

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Кафедра нормальной и топографической анатомии с оперативной
хирургией

Хирургическое лечение патологий пищевода и желудка (Surgical treatment of pathologies of the esophagus and stomach)

Презентацию выполнил:
Студент VI курса медицинского факультета,
специальности лечебное дело,
группы М-05(3)-16
Солиев Худойдод Анорбоевич

Чебоксары, 2021

План:

1) Клиническая анатомия и хирургическое лечение заболеваний пищевода (рак пищевода, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь);

2) Клиническая анатомия и хирургическое лечение заболеваний желудка (рак желудка, язвенная болезнь желудка).

Plan:

- 1) Clinical anatomy and surgical treatment of esophageal diseases (esophageal cancer, gastroesophageal reflux disease);
- 2) Clinical anatomy and surgical treatment of stomach diseases (stomach cancer, gastric ulcer).

Анатомия пищевода

Пищевод (esophagus) - непарный полый орган , обеспечивающий проведение пищи из глотки в желудок.

Голотопия : пищевод расположен в полости шеи, грудной и брюшной полостях.

Склетотопия : начинается на уровне верхнего края VII шейного позвонка и заканчивается на уровне XI-XII грудных позвонков.

Синтопия : шейная часть пищевода находится позади трахеи и впереди позвоночного столба; на уровне III грудного позвонка кпереди от него находится дуга аорты, а на уровне IX грудного позвонка грудная часть аорты лежит уже позади пищевода, следовательно, пищевод спирально обвивает аорту; кзади от пищевода располагается позвоночный столб, а от уровня IX грудного позвонка - аорта; с боков к пищеводу прилежат блуждающие нервы.

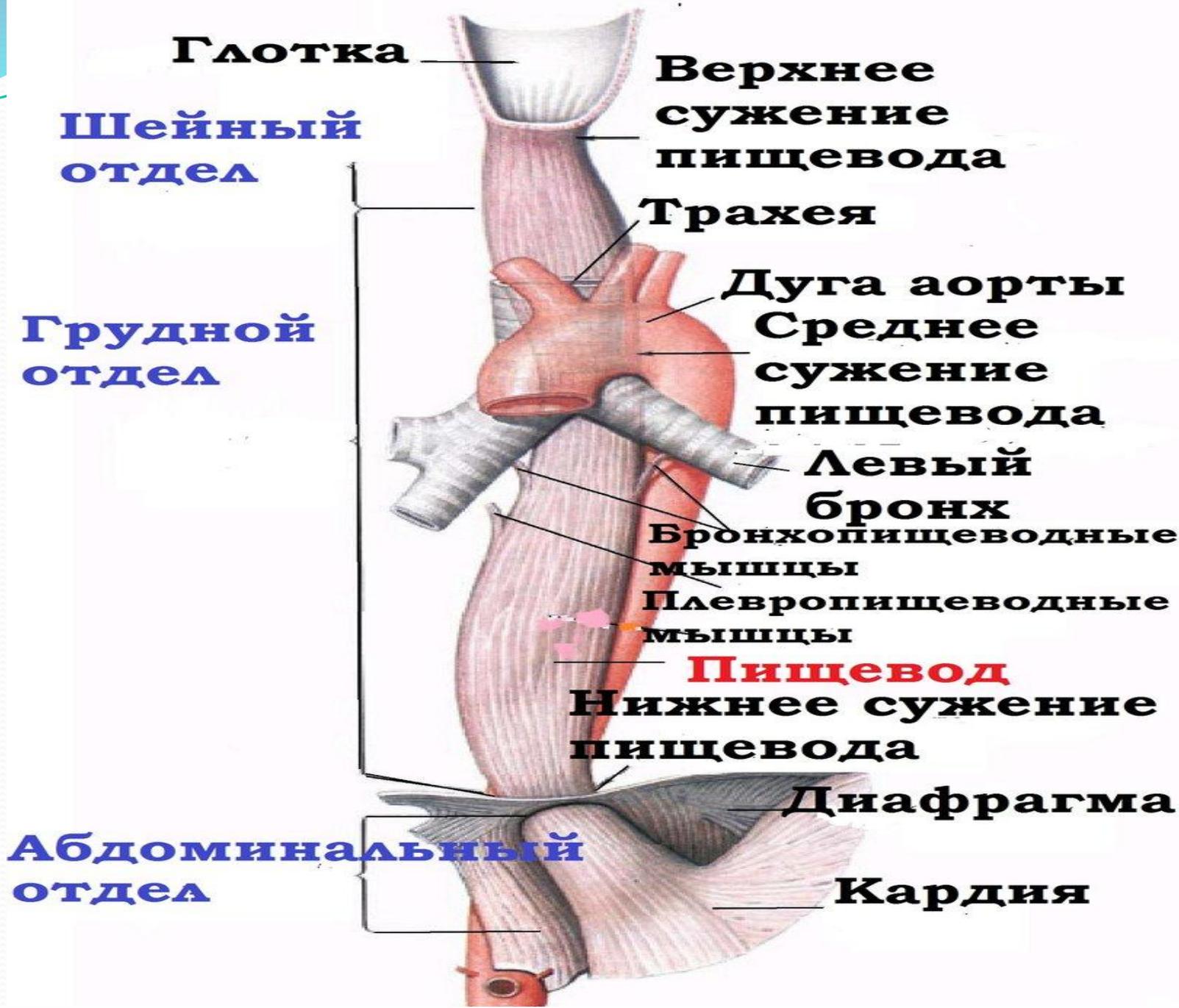
Anatomy of the esophagus

The **esophagus** (esophagus) is an unpaired hollow organ that provides food from the pharynx to the stomach.

Holotopy: the esophagus is located in the neck, chest and abdominal cavities.

Skeletotopy: starts at the level of the upper edge of the VII cervical vertebra and ends at the level of the XI-XII thoracic vertebrae.

Syntopy: the cervical part of the esophagus is located behind the trachea and in front of the spinal column; at the level of the III thoracic vertebra anterior to it is the aortic arch, and at the level of the IX thoracic vertebra the thoracic part of the aorta lies already behind the esophagus, therefore, the esophagus spirals around the aorta; posterior to the esophagus is the vertebral column, and at the level of IX thoracic vertebra - the aorta; The vagus nerves are adjacent to the esophagus from the sides.



Глотка

**Шейный
отдел**

**Грудной
отдел**

**Абдоминальный
отдел**

**Верхнее
сужение
пищевода**

Трахея

**Дуга аорты
Среднее
сужение
пищевода**

**Левый
бронх**

**Бронхопищеводные
мышцы**

**Плевропищеводные
мышцы**

Пищевод

**Нижнее сужение
пищевода**

Диафрагма

Кардия



Pharynx

Oesophagus

Cervical part

Arch of aorta

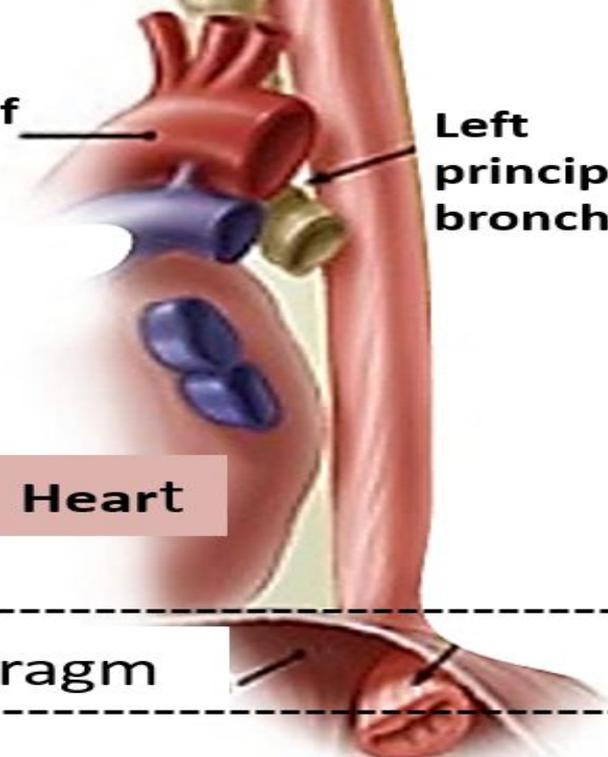
Left principal bronchus

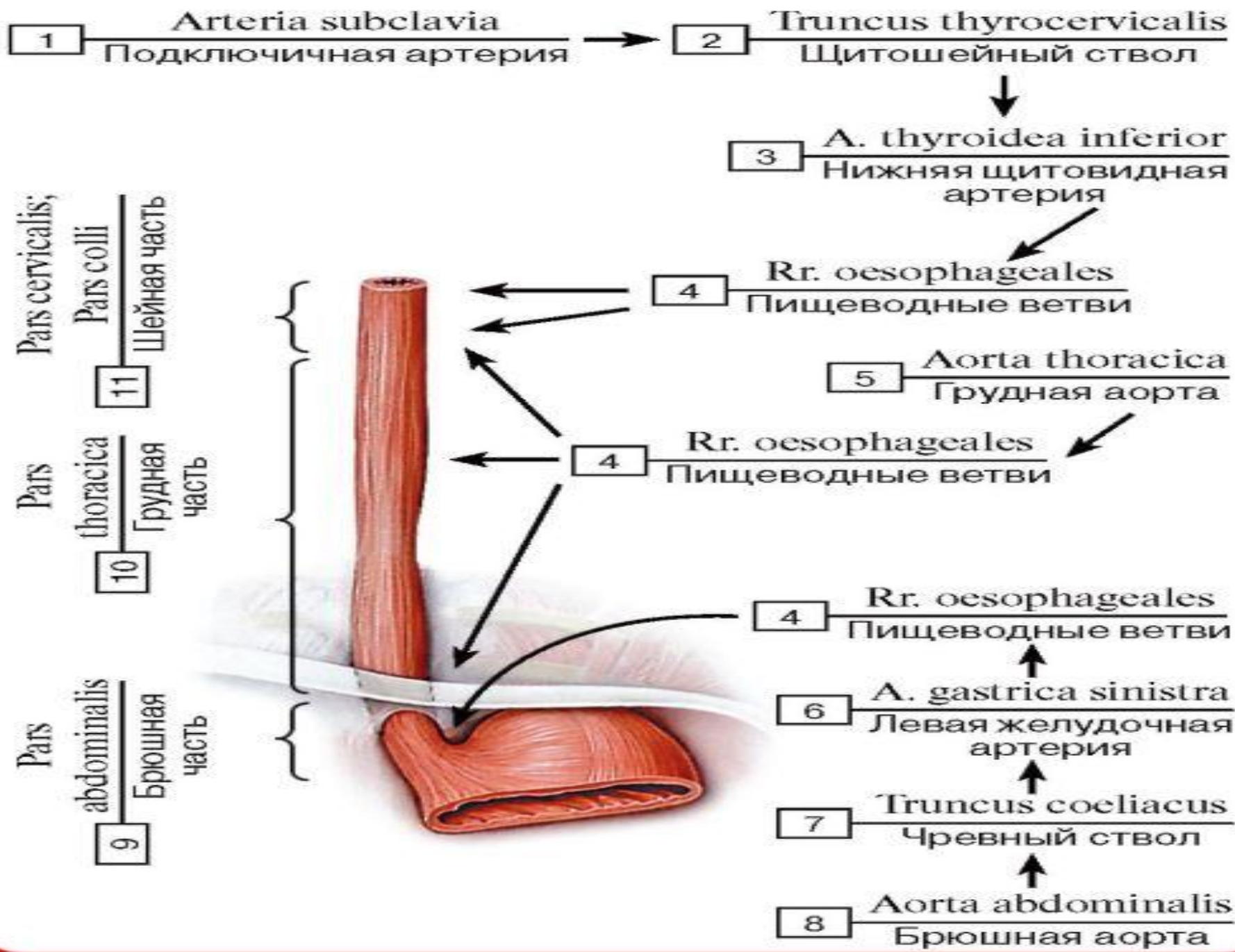
Thoracic part

Heart

Diaphragm

Abdominal part





Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

- Рекомендуется при любой локализации опухоли выполнять субтотальную резекцию пищевода.
- Рекомендуется при переходе опухоли на проксимальную часть желудка (не более 3 см) выполнять субтотальную резекцию пищевода и проксимальную резекцию желудка.
- Рекомендуется при переходе опухоли пищевода на тело желудка выполнять эзофагогастрэктомию с пластикой толстой кишкой

Surgical treatment of esophageal pathologies-esophageal cancer

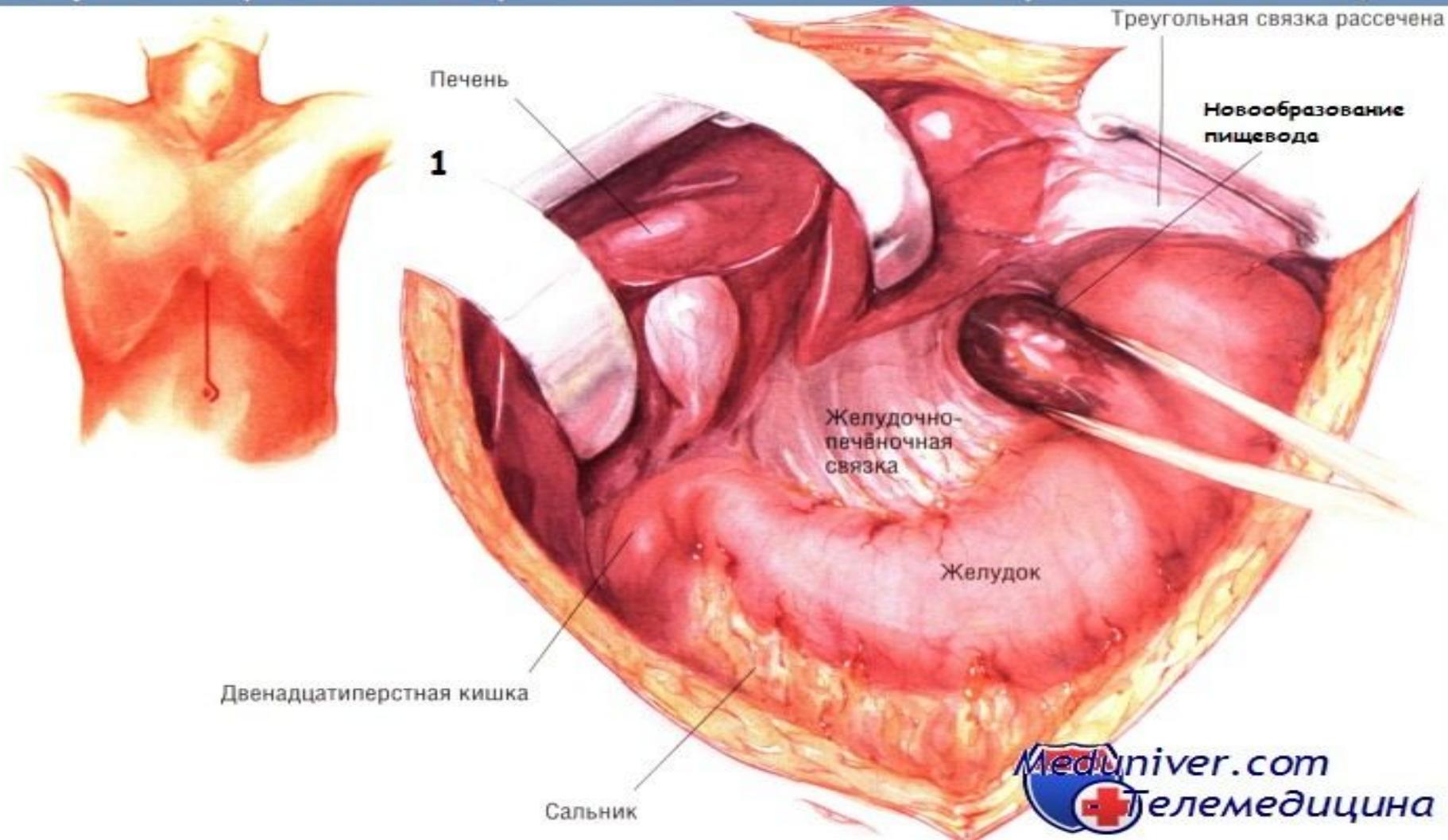
- It is recommended to perform subtotal resection of the esophagus at any localization of the tumor.
- It is recommended to perform subtotal resection of the esophagus and proximal resection of the stomach when the tumor passes to the proximal part of the stomach (no more than 3 cm).
- It is recommended to perform esophagogastrectomy with colon plastic surgery when the esophageal tumor passes to the stomach body.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

- а) Показания к эзофагогастрэктомии через абдоминальный и торакальный доступы. Эзофагогастрэктомию, выполняемую через верхнюю срединную лапаротомию и правостороннюю боковую торакотомия (эзофагэктомию по Ivor Lewis), применяют в первую очередь для удаления злокачественных опухолей внутригрудного отдела пищевода. Показания — аденокарциномы, возникающие в средней и дистальной частях пищевода.
- а) Indications for esophagogastrectomy through abdominal and thoracic accesses. Esophagogastrectomy, that is performed through upper median laparotomy and right-sided lateral thoracotomy (Ivor Lewis esophagectomy), is used primarily to remove malignant tumors of the intra-thoracic esophagus. Indications-adenocarcinomas that occur in the middle and distal parts of the esophagus.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

Эзофагогастрэктомия через абдоминальный и торакальный доступы



Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

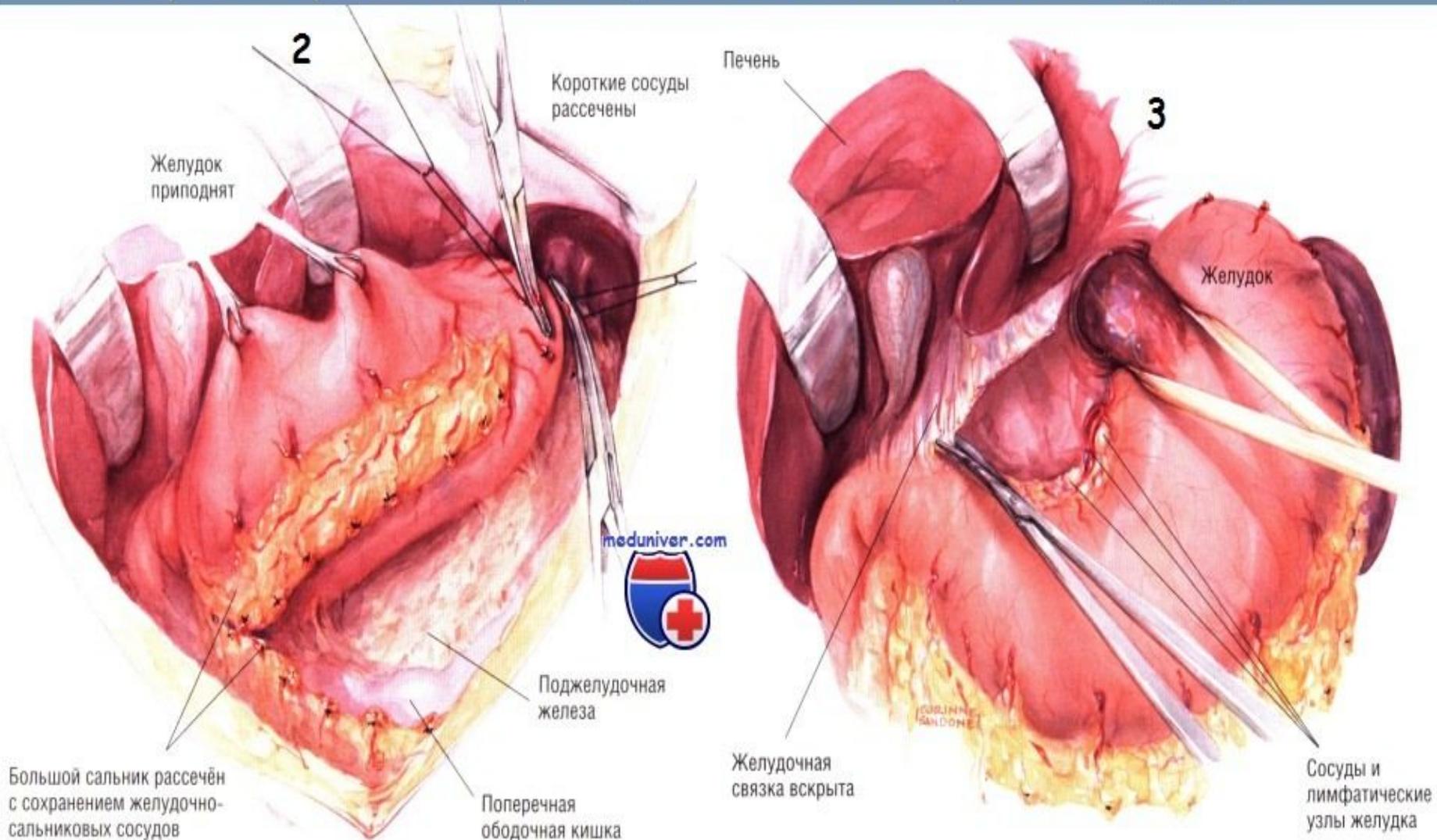
- Начало операции : сначала больного укладывают на спину и входят в брюшную полость через верхний срединный доступ. Исследуют органы брюшной полости, чтобы убедиться в отсутствии диссеминации опухоли, препятствующей операции. Левую долю печени отодвинуть в верх, либо, как это изображено на рисунке, можно пересечь треугольную связку и потом отодвинуть левую долю печени вправо . На иллюстрации видна опухоль дистального отдела пищевода, расположенная около пищеводно-желудочного перехода.

Surgical treatment of esophageal pathologies-esophageal cancer

- The beginning of the operation: first, the patient is placed on his back and we enter the abdominal cavity through the upper median access. The abdominal organs are examined to make sure that there is no tumor dissemination that prevents surgery. We move the left lobe of the liver to the top, or, as shown in the figure, we can cut the triangular ligament and then move the left lobe of the liver to the right . The illustration shows a tumor of the distal esophagus, located near the esophageal-gastric junction.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

Эзофагогастрэктомия через абдоминальный и торакальный доступы



Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

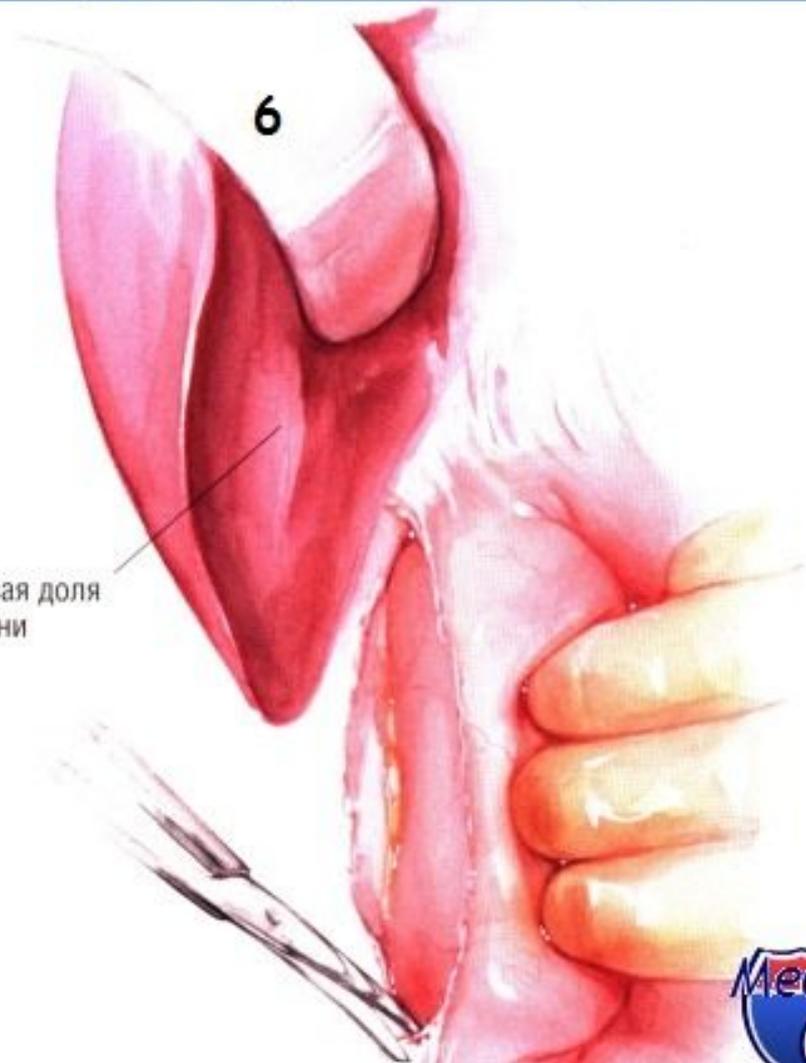
- Мобилизуют большую кривизну желудка, пересекая большой сальник. Делают это очень осторожно, чтобы не повредить правые желудочно-сальниковые сосуды. (Кровообращение желудка обеспечивается, в первую очередь, сосудистой ножкой из правых желудочно-сальниковых сосудов и, в меньшей степени, — правыми желудочными сосудами). Пересекают короткие сосуды желудка, причём селезёнку оставляют на обычном месте. Когда большая кривизна желудка будет мобилизована и большой сальник рассечён (с сохранением правых желудочно-сальниковых сосудов), рассекают печёночно-желудочную связку. Работая со стороны малого сальника на желудке.
- хирург выделяет левые желудочные сосуды, дважды перевязывает их и пересекает. Необходимо быть осторожным, чтобы не ранить чревный ствол и печёночную артерию. Необходимо попытаться иссечь лимфатические узлы, окружающие чревный ствол, и удалить их вместе с резецируемой частью желудка.

Surgical treatment of esophageal pathologies-esophageal cancer

- We then mobilize the large curvature of the stomach, cutting the large omentum. Be careful not to damage the right gastro-omental vessels. (The blood circulation of the stomach is provided, first of all, by the vascular pedicle from the right gastro-omental vessels and, to a lesser extent, by the right gastric vessels).
- Short vessels of the stomach are cut, and the spleen is left in its place. When the large curvature of the stomach is mobilized and the large omentum is dissected (with the preservation of the right gastro-omental vessels), the hepatic-gastric ligament is dissected. Working from the side of the small omentum on the stomach.
- The surgeon selects the left gastric vessels, binds them twice and cuts them. It is necessary to be careful not to injure the abdominal trunk and the hepatic artery. It is also necessary to try to excise the lymph nodes surrounding the abdominal trunk and remove them together with the resected part of the stomach.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

Эзофагогастрэктомия через абдоминальный и торакальный доступы

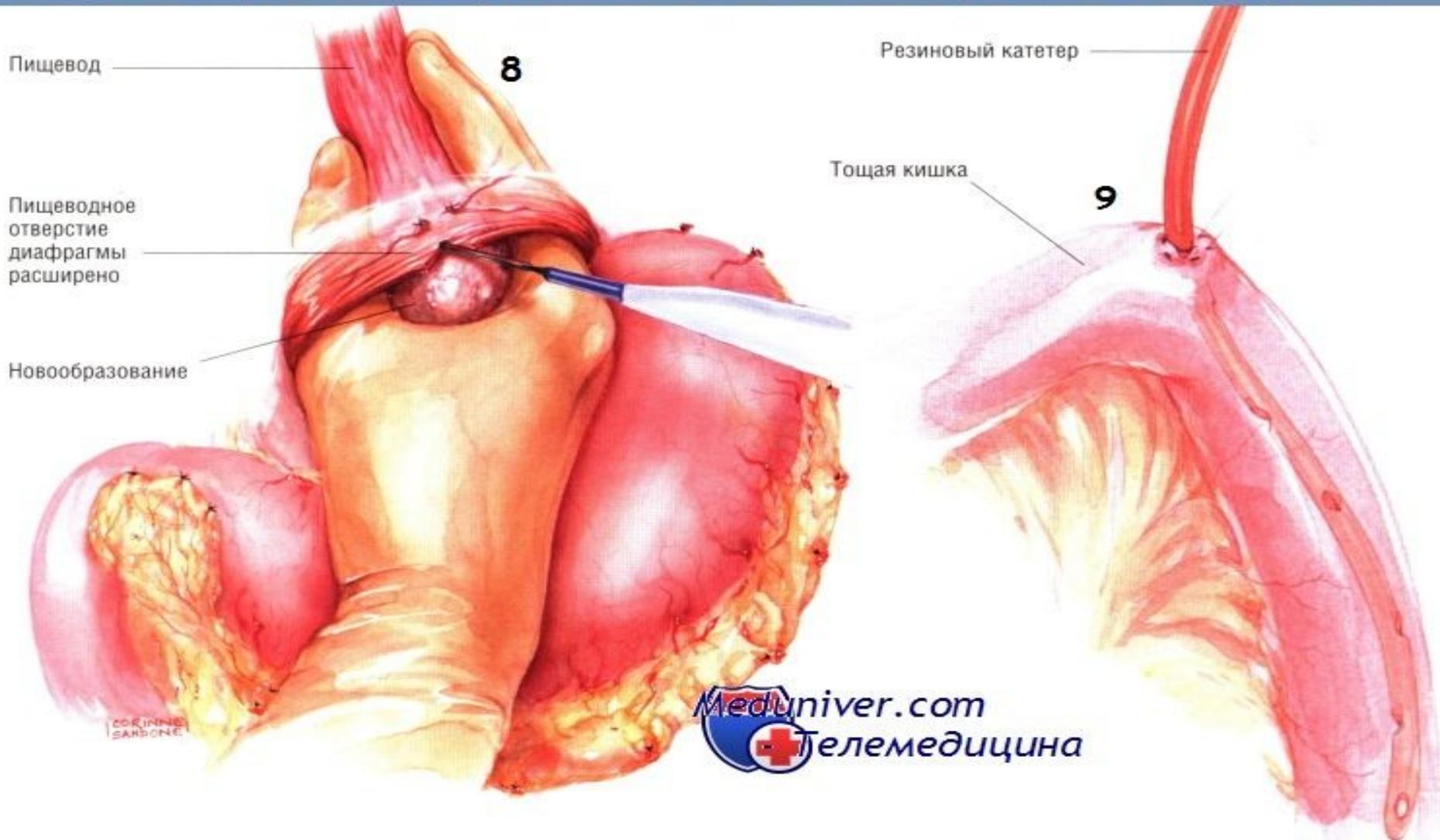


Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода(Surgical treatment of esophageal pathologies-esophageal cancer)

- Проводят расширенную мобилизацию двенадцатиперстной кишки, обеспечивающую максимальную подвижность желудка при перемещении его в правую половину груди. Скелетизируют участок малой кривизны в точке, где желудок будет окончательно рассечён после перемещения в грудь.
- An extended mobilization of the duodenum is performed, which ensures maximum mobility of the stomach when moving it to the right half of the chest. The small curvature area is skeletonized at the point where the stomach will be finally dissected after moving to the chest.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

Эзофагогастрэктомия через абдоминальный и торакальный доступы



Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода (Surgical treatment of esophageal pathologies-esophageal cancer)

- Пищеводное отверстие диафрагмы расширяют, сначала перевязывая и пересекая диафрагмальную вену, а затем рассекая электроножом волокна ножек диафрагмы в вертикальном направлении, в сторону сухожильного центра.
- The esophageal opening of the diaphragm is expanded by first ligating and crossing the diaphragmatic vein, and then dissecting the fibers of the diaphragm with an electric knife in a vertical direction, towards the tendon center.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

Эзофагогастрэктомия через абдоминальный и торакальный доступы

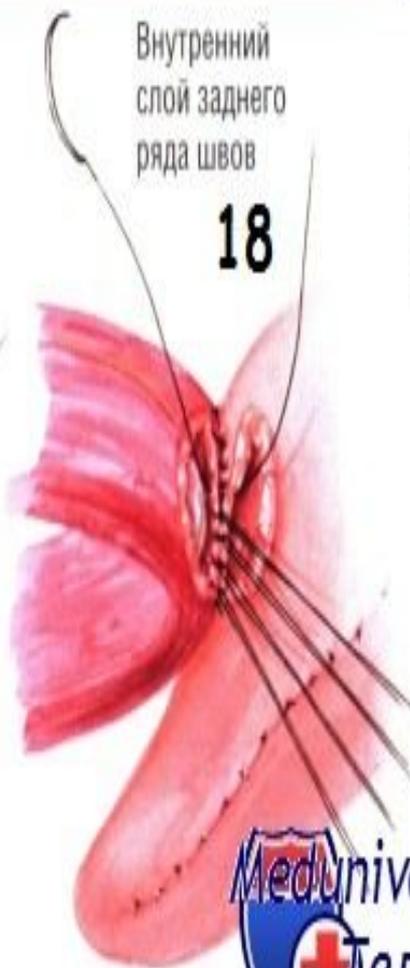
Наложены швы
наружного слоя
заднего ряда

17



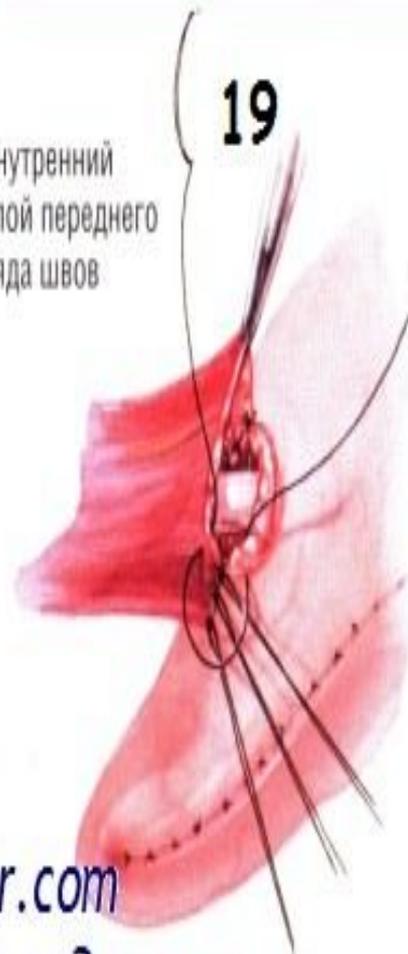
Внутренний
слой заднего
ряда швов

18



Внутренний
слой переднего
ряда швов

19



Наружный
слой переднего
ряда швов

20



Дистальный

Проксимальный

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

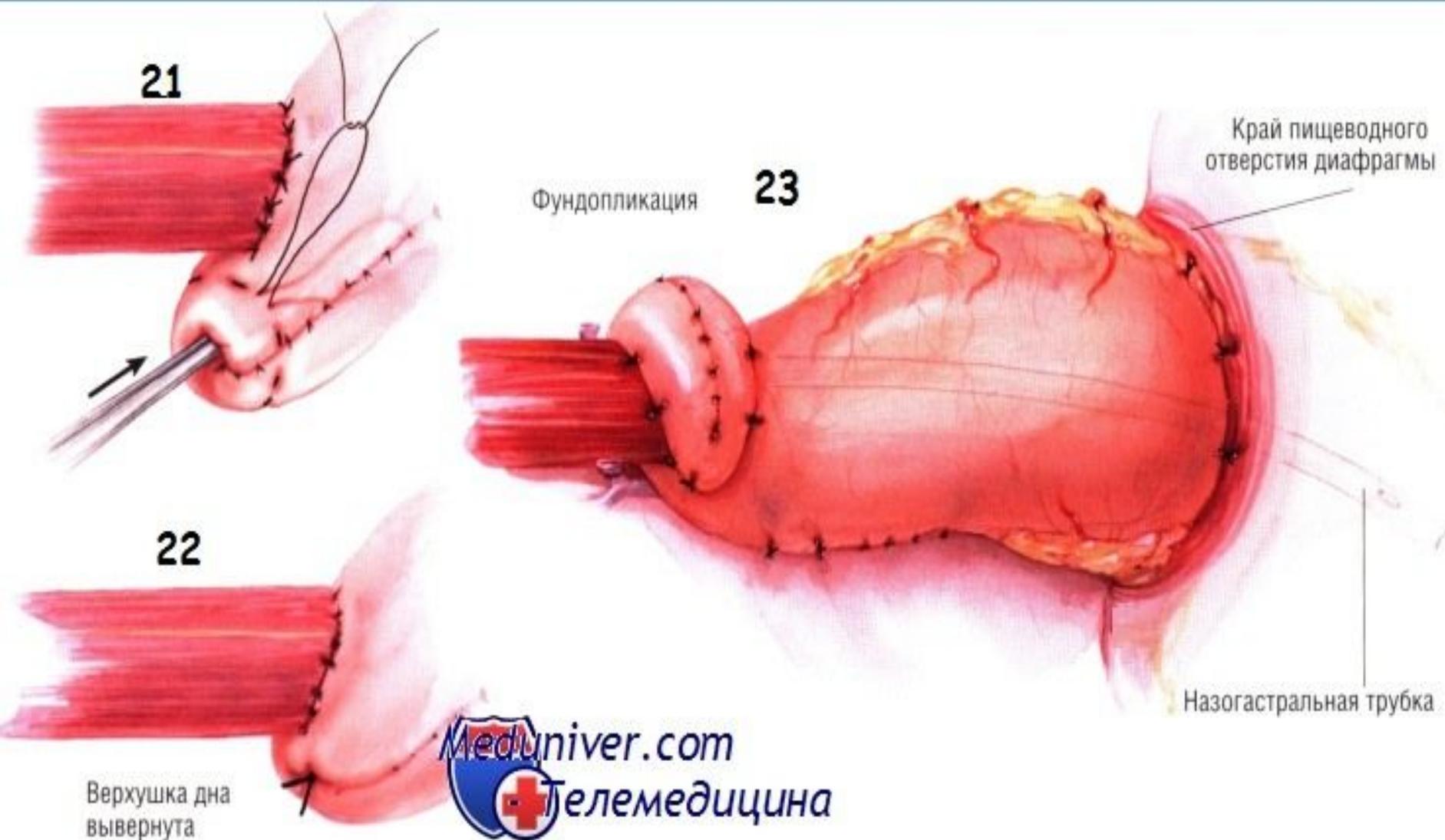
- Эзофагогастроанастомоз выполняют в два слоя одиночными узловыми швами. Сначала накладывают наружную линию одиночных узловых швов шёлком № 3/0 по задней стенке анастомоза. Делают гастротомию, вырезая электроножом, током малого напряжения. Рассекают заднюю стенку пищевода, сохраняя как можно больший участок слизистой оболочки. Швы внутреннего ряда проходят через всю толщину стенок желудка и пищевода. По завершении внутреннего ряда швов по задней стенке анастомоза остающийся пищевод пересекают, удаляемый участок извлекают из операционного поля.
-

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

- Esophagogastric anastomosis is performed in two layers with single nodular sutures. First, the outer line of single nodal sutures is applied with silk 3/0 along the posterior wall of the anastomosis.
- A gastrotomy is performed, with an electric knife, and a low voltage current. Dissect the posterior wall of the esophagus, preserving as much of the mucous membrane as possible. The sutures of the inner row pass through the entire thickness of the walls of the stomach and esophagus. Upon completion of the internal row of sutures, the remaining esophagus is cut, the resected area is removed from the surgical field.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

Эзофагогастрэктомия через абдоминальный и торакальный доступы



Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

- Внутренний ряд по передней поверхности соустья делают одиночными узловыми вворачивающими швами, проходящими изнутри кнаружи на стенке пищевода и затем снаружи внутрь на стенке желудка. Анастомоз завершают наложением наружного ряда одиночных узловых ламберовских швов шёлком № 3/0. Анастомоз можно обернуть либо лоскутом из париетальной плевры на длинной ножке, либо избытком желудка, наподобие фундопликации по Ниссену. Лимфатические узлы можно либо отослать для экстренного гистологического исследования, либо сразу же выполнить их полное иссечение. Желудок фиксируют к расширенному отверстию в диафрагме одиночными швами шёлком № 3/0. Устанавливают дренажную трубку в плевральную полость, послойно зашивают рану на грудной стенке.

Хирургическое лечение патологий пищевода-рак пищевода

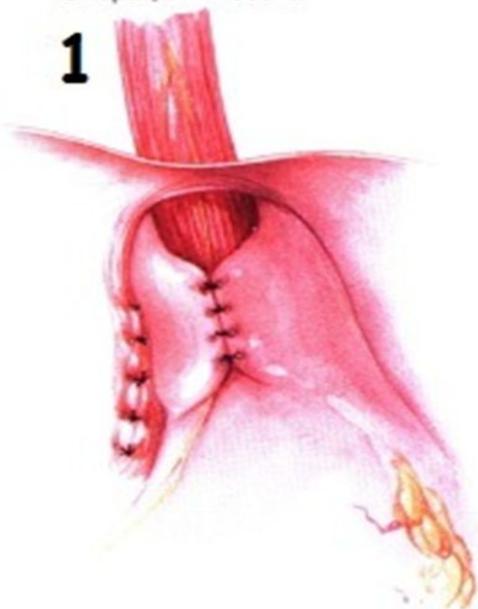
- The inner row along the anterior surface of the anastomosis is made by single nodular screwing sutures passing from the inside to outside on the wall of the esophagus and then from outside to inside on the wall of the stomach. The anastomosis is completed by applying an outer row of single nodular Lamber sutures with silk 3/0.
- The anastomosis can be covered either with a flap from the parietal pleura, or with an excess of the stomach, like a Nissen fundoplication. The lymph nodes can either be sent for an emergency histological examination, or they can be completely excised immediately. The stomach is fixed to the expanded opening in the diaphragm with single sutures with silk 3/0. A drainage tube is installed in the pleural cavity, the wound on the chest wall is sewn up in layers.

Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Антирефлюксные операции

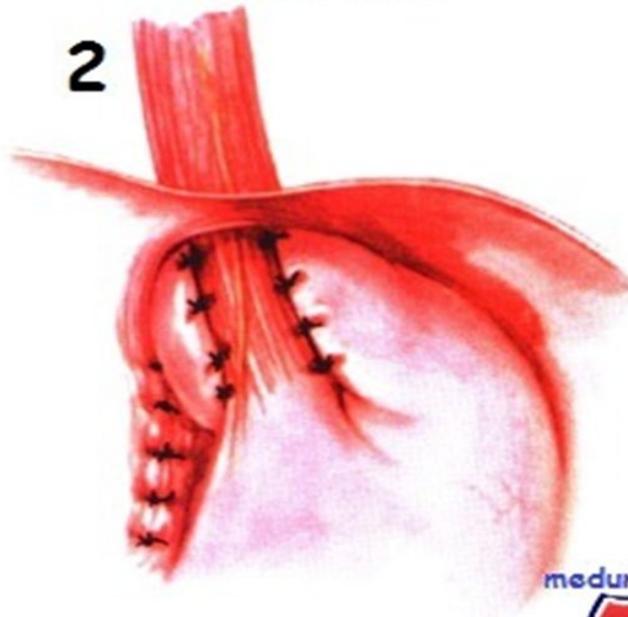
Операция Ниссена

1



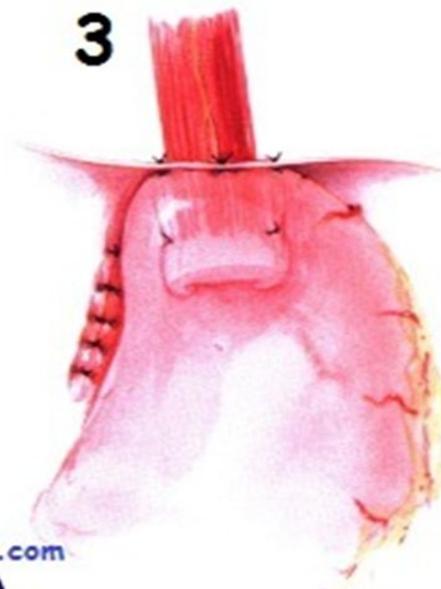
Операция Toupet

2



Операция Belsey

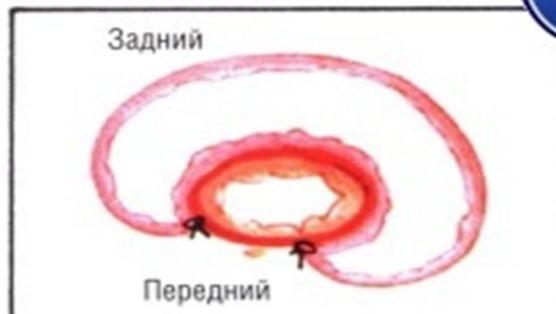
3



Манжета на 360°



Манжета на 270°



Манжета на 270°



Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

- Фундопликацию по Ниссену можно выполнить как через абдоминальный, так и через торакальный доступ, однако обычно её выполняют через брюшную полость. Проводят вправление грыжи, сопоставление ножек диафрагмы, а внутрибрюшинный отдел пищевода оборачивают по окружности дном желудка. Дно желудка окружает интраабдоминальную часть пищевода на 360° . Операция Touret — вариант фундопликации по Ниссену, отличающийся частичным оборачиванием (на 270°) дна желудка вокруг задней поверхности пищевода. Эту операцию также выполняют трансабдоминально. Операция Touret обычно предназначается для больных с нарушением моторики пищевода. Операцию Belsey Mark IV производят трансторакально. Во время её дно желудка оборачивают вокруг переднего и бокового отделов пищевода приблизительно на 270° , причём самый задний отдел пищевода остаётся не обёрнутым. Все три операции сходны в том, что при них выполняют вправление грыжи, ножки диафрагмы сшивают сзади от пищевода, дистальный сегмент пищевода размещают внутрибрюшинно, а заполненное воздухом дно желудка с его положительным давлением прикрепляют к интраабдоминальной части пищевода для создания сфинктера. Обычно операции Ниссена и Touret выполняют через доступ на брюшной стенке. В последнее время эти вмешательства стали делать лапароскопически или с применением робототехники.

Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

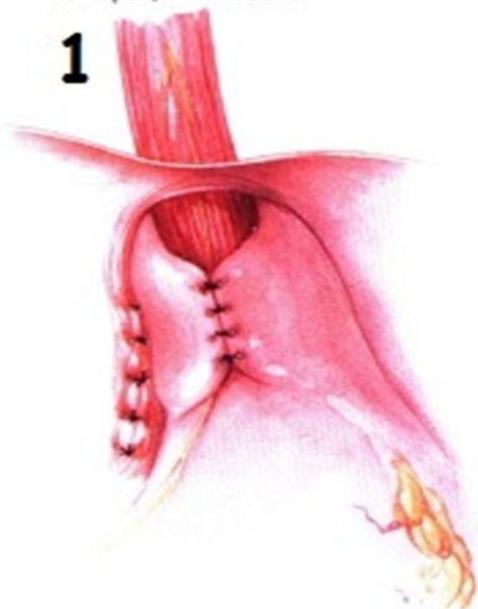
- Nissen fundoplication can be performed through both abdominal and thoracic access, but it is usually performed through the abdominal cavity. The hernia is reduced, and the intraperitoneal part of the esophagus is wrapped around the circumference of the bottom of the stomach.
- The bottom of the stomach surrounds the intraabdominal part of the esophagus by 360° . Toupet operation is a variant of Nissen fundoplication, characterized by partial wrapping (by 270°) of the stomach floor around the posterior surface of the esophagus. This operation is also performed transabdominally.
- Toupet surgery is usually intended for patients with impaired esophageal motility.
- The Belsey Mark IV operation is performed transthoracically. During it, the bottom of the stomach is wrapped around the anterior and lateral parts of the esophagus by approximately 270° , and the most posterior part of the esophagus remains unwrapped. All three operations are similar in that they perform hernia reduction, the fibers of the diaphragm are sewn back.

Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Антирефлюксные операции

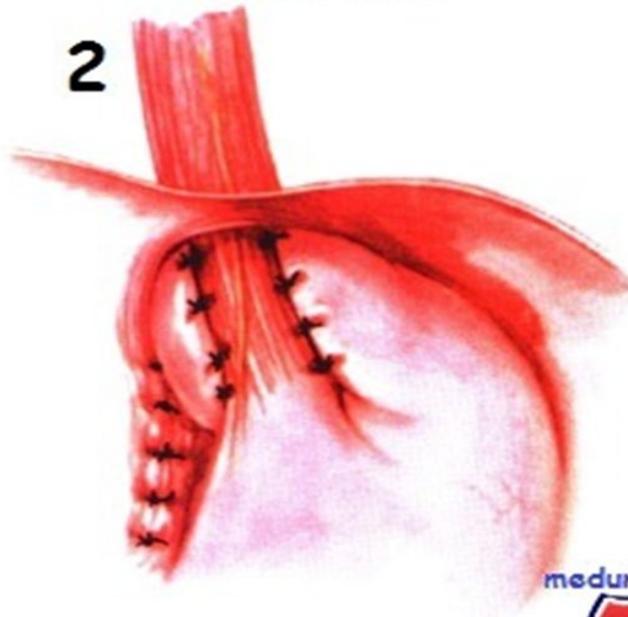
Операция Ниссена

1



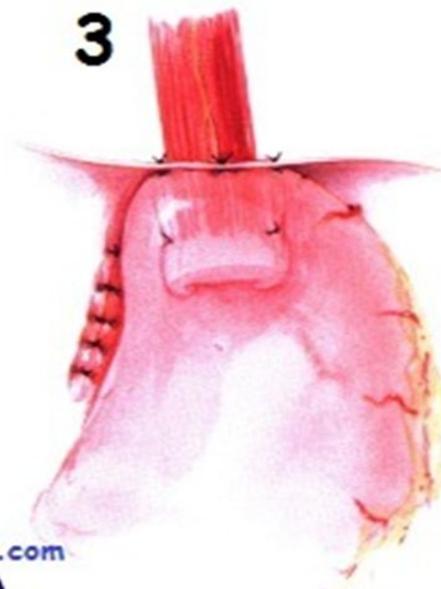
Операция Toupet

2



Операция Belsey

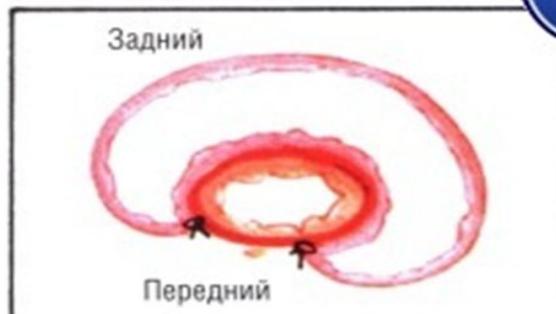
3



Манжета на 360°



Манжета на 270°



meduniver.com



Манжета на 270°



Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

- Фундопликация по Ниссену

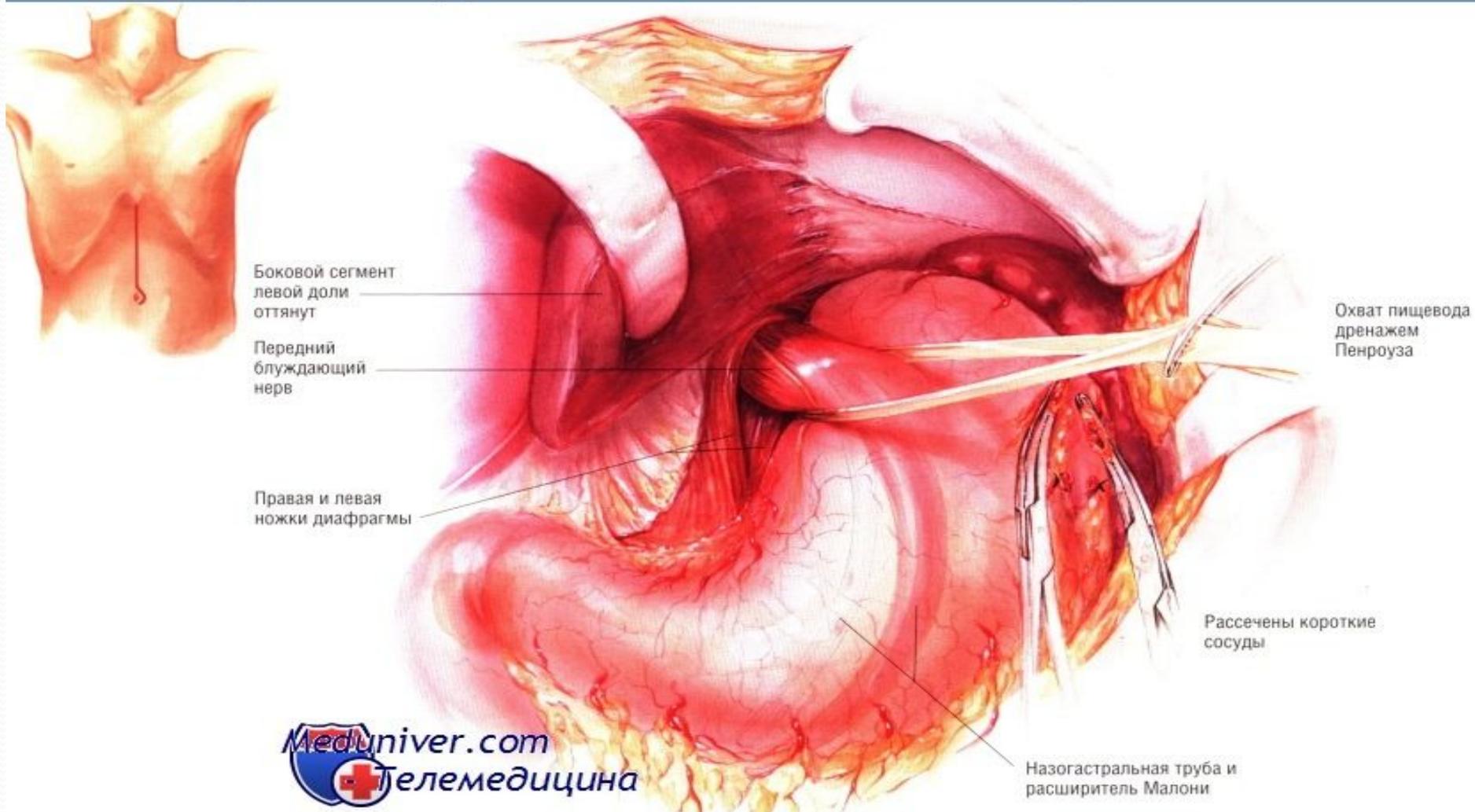
Показания для фундопликации по Ниссену-Розетти и Тупе : плановые: упорная рефлюксная болезнь, несмотря на консервативное лечение при несостоятельности нижнего пищеводного сфинктера; операция обычно выполняется лапароскопически.

- Nissen Fundoplication

Indications for Nissen fundoplication-Rosetti and Tupe: -
Planned: persistent reflux disease, despite conservative treatment for the failure of the lower esophageal sphincter; the operation is usually performed laparoscopically.

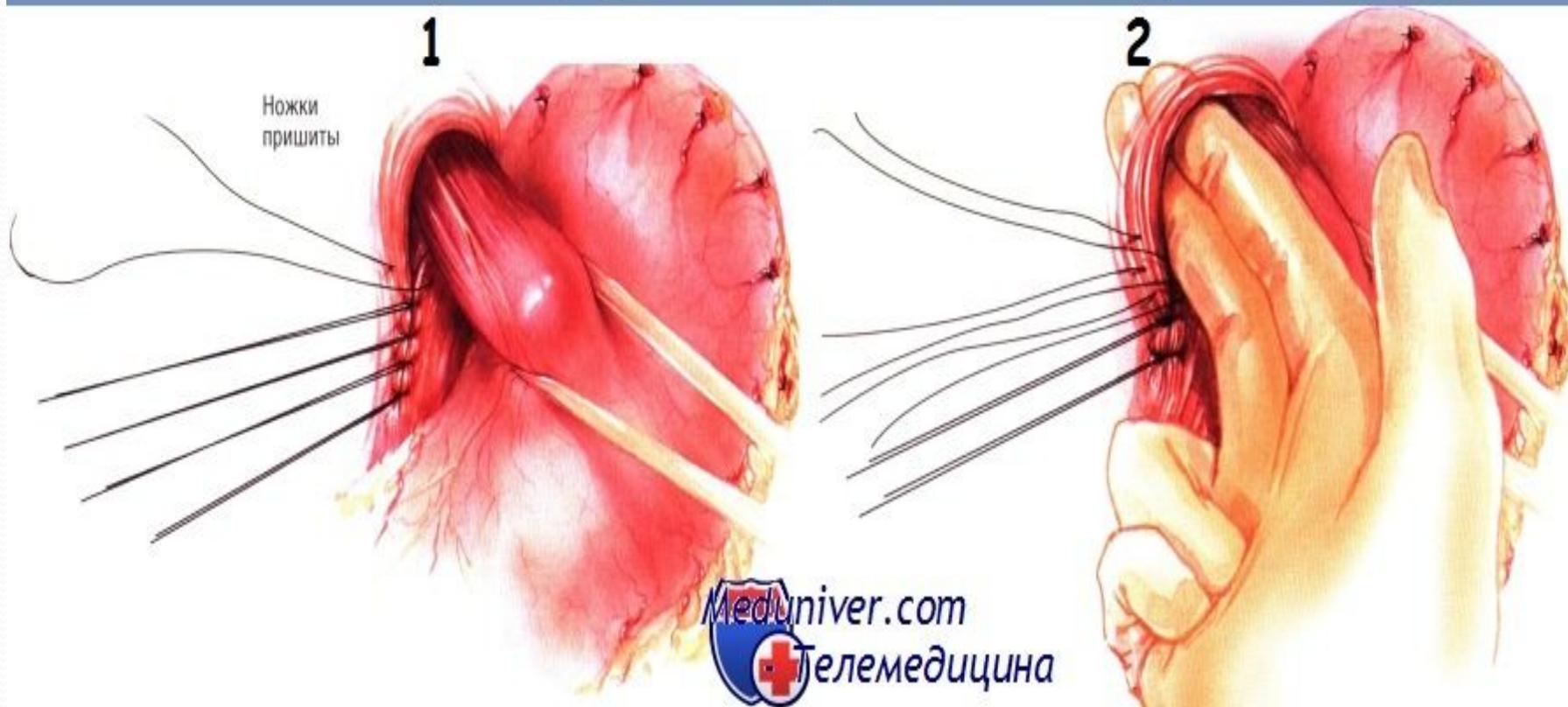
Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Доступ для фундопликации по Ниссену



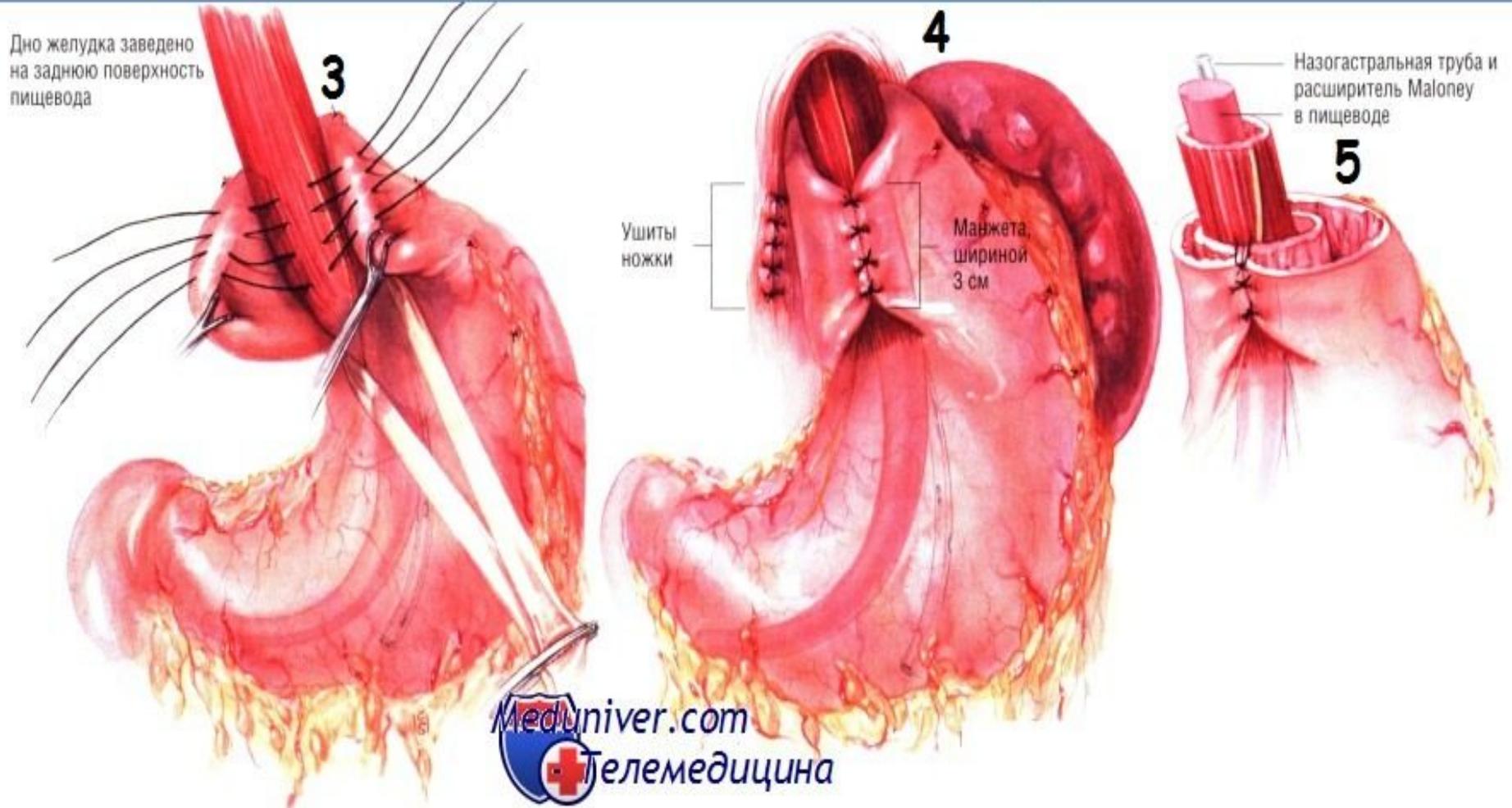
патологии пищевода- гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Фундопликация по Ниссену



Хирургическое лечение патологий пищевода-гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

Фундопликация по Ниссену



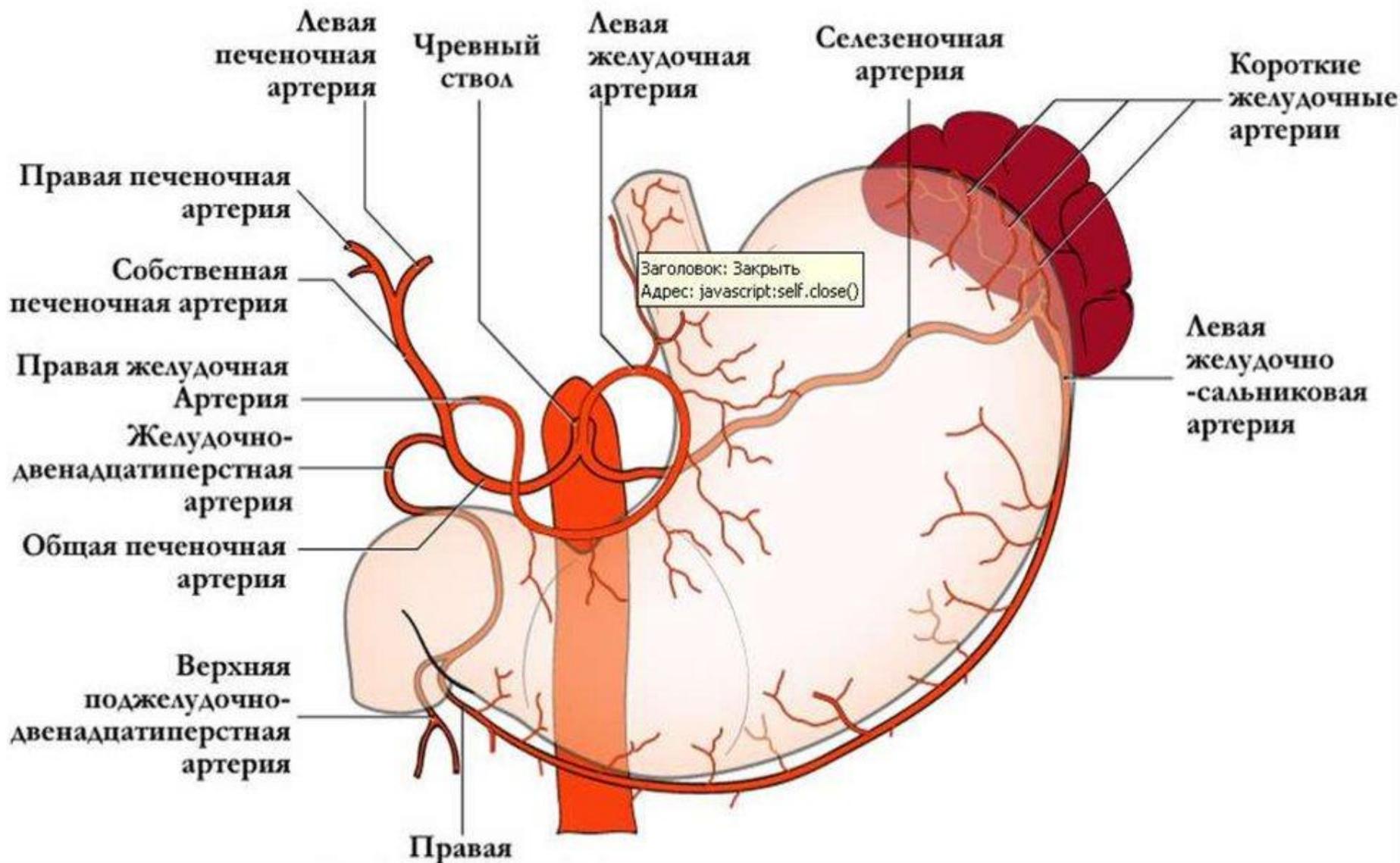
Анатомия желудка

- Желудок, *ventriculus* - полый орган, обеспечивающий накопление, химическую и механическую обработку пищи, ее проведение в тонкую кишку.
- Голотопия: орган расположен в брюшной полости: в левой подреберной и эпигастральной областях, *regio hypochondriaca sinistra et regio epigastrica*.
- Скелетотопия: кардиальное отверстие, *ostium cardiacum*, расположено на уровне XI-XII грудных позвонков; пилорическое отверстие, *ostium pyloricum*, расположено на уровне XII грудного - I поясничного позвонков.
- Синтопия: передняя поверхность прилежит к печени, диафрагме и передней брюшной стенке; задняя поверхность соприкасается с селезенкой, поджелудочной железой, левой почкой и надпочечником, а также аортой и нижней полую веной; к большой кривизне прилежит поперечная ободочная кишка.

Anatomy of the stomach

- The **stomach**, ventriculus is a hollow organ that provides the accumulation, chemical and mechanical processing of food, its passage into the small intestine.
- **Holotopy**: the organ is located in the abdominal cavity: in the left hypochondriac and epigastric regions
- **Skeletotopy**: the cardiac opening, ostium cardiacum, is located at the level of the XI-XII thoracic vertebrae; the pyloric opening, ostium pyloricum, is located at the level of the XII thoracic-I lumbar vertebrae.
- **Syntopy**: the anterior surface is attached to the liver, diaphragm and anterior abdominal wall; the posterior surface is in contact with the spleen, pancreas, left kidney and adrenal gland, as well as the aorta and the inferior vena cava; the transverse colon is attached to the large curvature.

Кровоснабжение желудка



патологий желудка-рак желудка

Основные радикальные операции при раке желудка - гастрэктомия, субтотальная дистальная и субтотальная проксимальная резекции желудка.

Объём радикальной операции по поводу рака желудка должен включать:

а) удаление единым блоком поражённого желудка с обоими сальниками, клетчаткой и лимфатическими узлами регионарных зон;

б) пересечение органа на расстоянии не менее 5 см от макроскопически определяемого края опухоли.

Surgical treatment of stomach pathologies-stomach cancer

The main radical operations for stomach cancer are gastrectomy, subtotal distal and subtotal proximal resections of the stomach. The scope of radical surgery for stomach cancer should include:

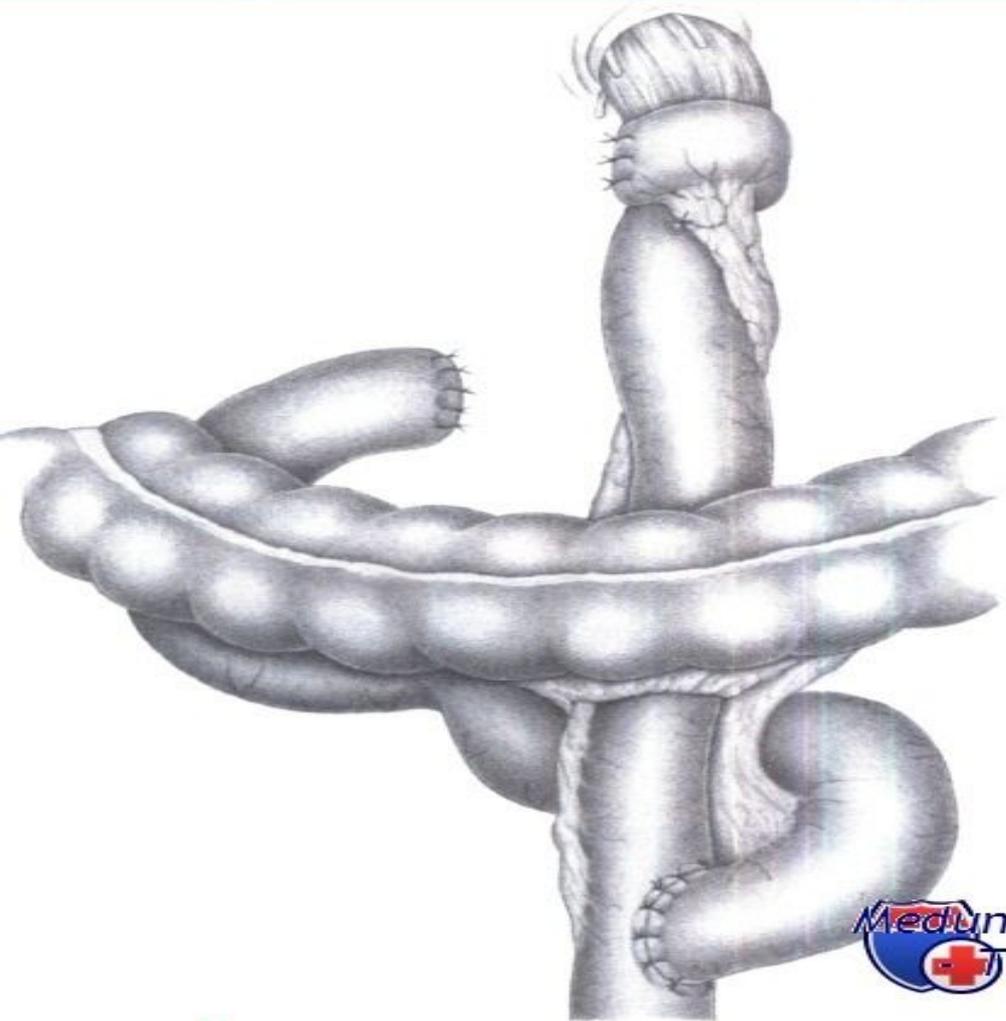
- a) removal of the affected stomach with both omentii, fiber and lymph nodes of the regional zones by a single block;
- b) the intersection of the organ at a distance of at least 5 cm from the macroscopically determined edge of the tumor.

- Дистальная субтотальная резекция желудка (ДСРЖ) показана при раке антрального отдела желудка при отсутствии очагов тяжёлой дисплазии и рака *in situ* в остающейся части желудка.
- Проксимальная субтотальная резекция желудка (ПСРЖ) показана при раке кардиоэзофагеального перехода, а также при небольших опухолях верхней трети желудка экзофитной или смешанной формы роста.
- Гастрэктомия (ГЭ) – полное удаление желудка с регионарными лимфатическими узлами – показана во всех остальных случаях.

- Distal subtotal resection of the stomach (DSRH) is indicated for cancer of the antrum of the stomach in the absence of foci of severe dysplasia and cancer in situ in the remaining part of the stomach.
- Proximal subtotal gastric resection (PSRH) is indicated for cancer of the cardioesophageal junction, as well as for small tumors of the upper third of the stomach of exophytic or mixed growth forms.
- Gastrectomy (GE) – complete removal of the stomach with regional lymph nodes-is indicated in all other cases.

Хирургическое лечение патологий желудка- рак желудка

Гастрэктомия с реконструкцией желудка по Ру



1 Гастрэктомия с реконструкцией Y-образной петлей по Ру



2 Гастрэктомия с формированием резервуара по Ханту-Родино (Hunt-Rodino)

Хирургическое лечение патологий желудка- рак желудка

- Доступ при гастрэктомии с реконструкцией желудка по Ру : верхнесрединная лапаротомия, возможно расширение разреза вниз.
- Этапы операции :
- Оперативная техника гастрэктомии с реконструкцией желудка по Ру:
- После гастрэктомии мы выполняем реконструкцию по Ру в основном в паллиативных случаях. Используется петля тощей кишки длиной 45 см, которая выключается по Ру и подшивается к пищеводу «конец в конец» или, что лучше, «конец в бок». При показанном здесь анастомозе «конец в бок» создаваемый просвет расположен приблизительно на 5 см дистальнее проксимального конца тощей кишки; конец тощей кишки закрывается наглухо и оборачивается вокруг анастомоза в виде вентральной еюнопlication, чтобы защитить линию швов. Просвет двенадцатиперстной кишки закрывается стандартным образом (скобочный шов с отдельными серозно-мышечными швами), а проксимальная часть тощей кишки анастомозируется с ее дистальной частью «конец в бок» с созданием Y-образной конфигурации по Ру. Реконструированный желудок должен размещаться позадиободочно.

Хирургическое лечение патологий желудка- рак желудка

Access during gastrectomy with reconstruction of the stomach according to Ru : upper-middle laparotomy, it is possible to expand the incision downwards.

- Operative technique of gastrectomy with gastric reconstruction according to Ru:
- After gastrectomy, we perform reconstruction according to Ru mainly in palliative cases. A 45 cm long jejunum loop is used, which is turned off by hand and sewn to the esophagus "end to end" or, better, "end to side".
- In the end-to-side anastomosis shown, the created lumen is located approximately 5 cm distal to the proximal end of the jejunum; the end of the jejunum closes tightly and wraps around the anastomosis in the form of a ventral jejunoPLICATION to protect the suture line. The lumen of the duodenum is closed in a standard way (a bracket suture with separate serous-muscular sutures), and the proximal part of the jejunum is anastomosed with its distal part "end to side" with the creation of a Y-shaped configuration according to Ru.

Хирургическое лечение патологий желудка- рак желудка

- Гастрэктомия с формированием анастомоза по Ханту-Родио. Для увеличения объема желудка можно формировать анастомоз на проксимальном конце желудка по Ханту-Родио. Для этого приводящая и отводящая петли анастомозируются «бок в бок», чтобы получить резервуар большего объема.
- Gastrectomy with the formation of anastomosis according to Hunt-Rodino. To increase the volume of the stomach, you can form anastomosis at the proximal end of the stomach according to Hunt-Rodino. To do this, the leading and withdrawing loops are anastomosed "side by side" to obtain a larger reservoir.

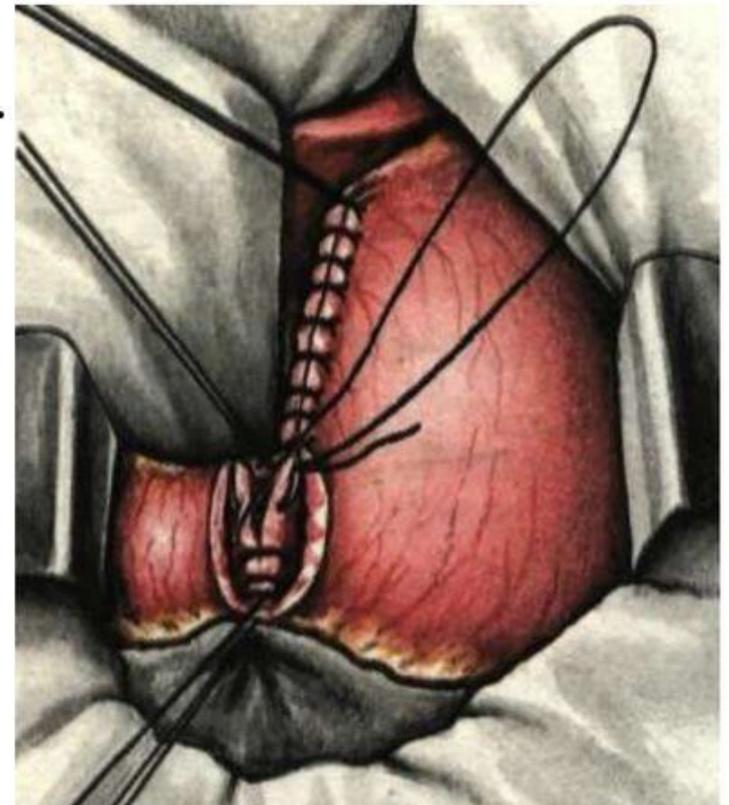
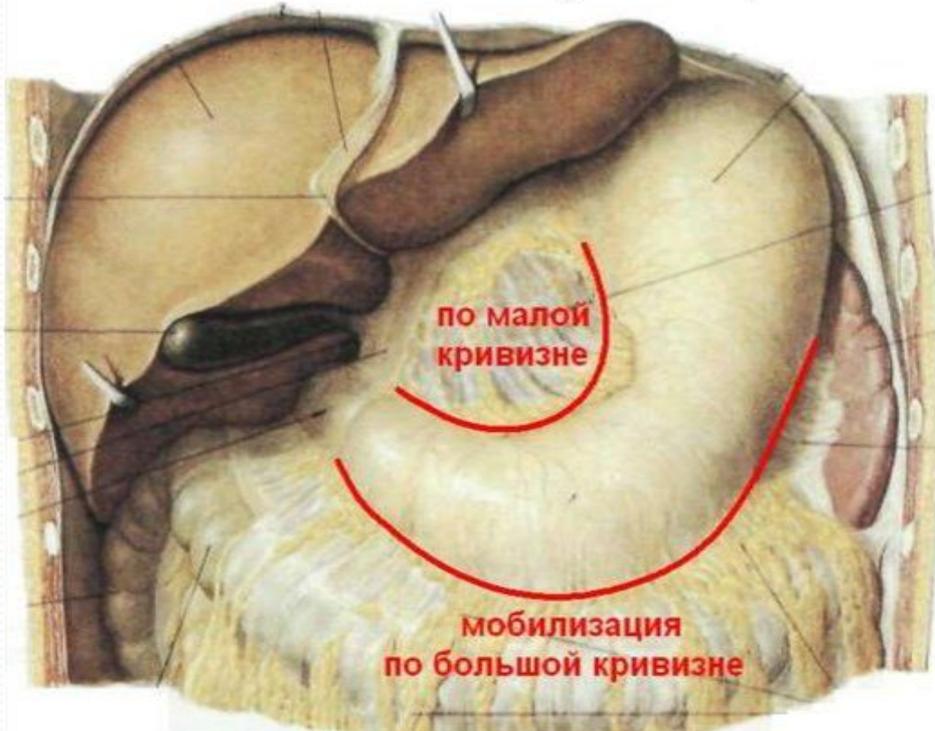
РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА

- **Виды:**

Дистальная; проксимальная; субтотальная.

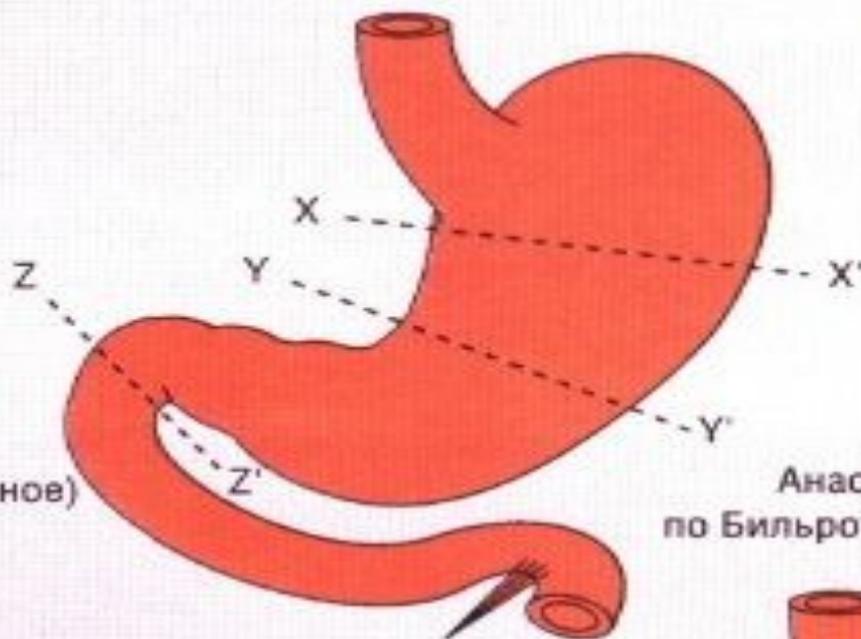
- **Этапы:**

1. мобилизация по большой и малой кривизне;
2. резекция части желудка;
3. наложение гастроэнтероанастомоза.

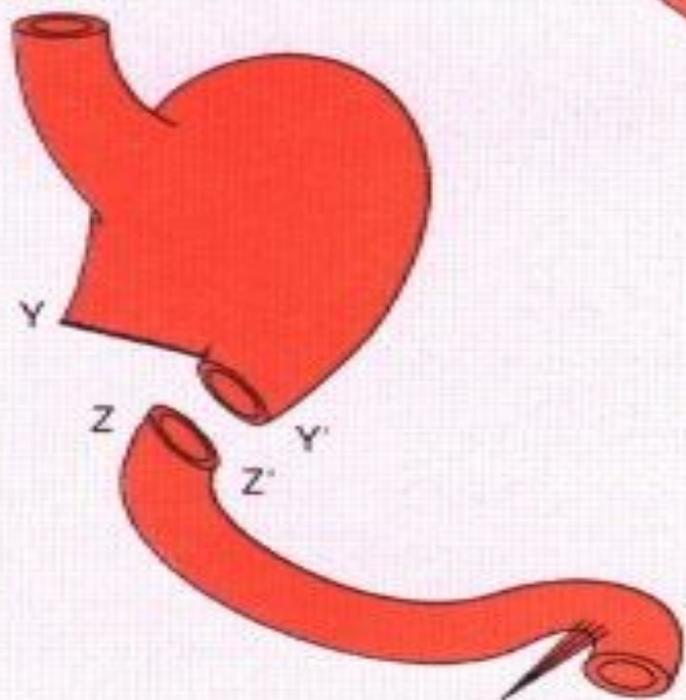


Резекции желудка

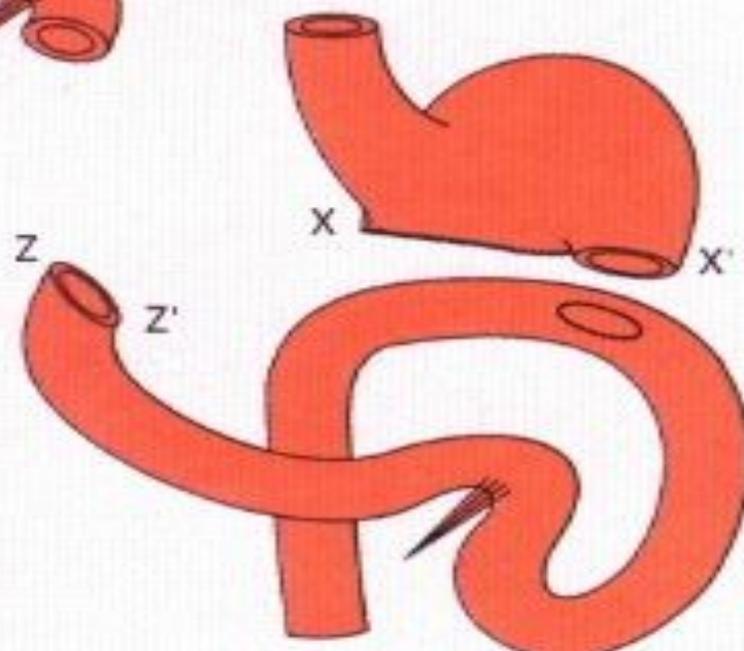
meduniver.com



Анастомозирование по Бильрот I (гастродуоденальное)



Анастомозирование по Бильрот II (гастроэюнальное)



- Показания для резекции желудка по Бильрот 1:
- Плановые/абсолютные показания: упорная или осложненная язва желудка, резистентная к консервативной терапии, или обширная язва двенадцатиперстной кишки.
- Относительные показания: злокачественное новообразование дистального отдела желудка.
- Показания для резекции желудка по Бильрот II (гастроэюностомии):
- - Относительные показания: если создание гастродуоденостомии невозможно по анатомическим причинам.
- - Альтернативные операции: Бильрот I, так называемая комбинированная резекция, гастрэктомия.

- Indications for gastric resection according to Billrot 1:
- Planned / absolute indications: persistent or complicated gastric ulcer, resistant to conservative therapy, or extensive duodenal ulcer.
- Relative indications: malignant neoplasm of the distal part of the stomach.
- Indications for gastric resection according to Billrot II (gastrojunostomy):
- - Relative indications: if the creation of a gastroduodenostomy is impossible for anatomical reasons.
- - Alternative operations: Billroth I, the so-called combined resection, gastrectomy.

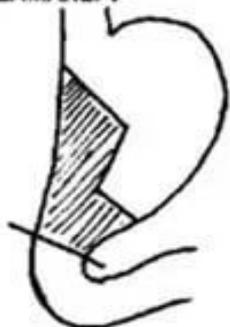
● При первом варианте (Бильрот I) после удаления части желудка проксимальную культю, имеющую значительный просвет, частично ушивают со стороны малой кривизны, но оставляют незащитым участок со стороны большой кривизны, соответствующий по размерам диаметру двенадцатиперстной кишки. Между культей желудка и двенадцатиперстной кишкой накладывают анастомоз по типу конец в конец. Метод физиологичен, так как создает условия для нормального продвижения пищи, а слизистая оболочка желудка соединяется со слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки, как и в норме. Последнее обстоятельство исключает образование пептических язв соустья. Однако далеко не всегда удается подвести культю желудка к двенадцатиперстной кишке. Натяжение концов при создании анастомоза недопустимо, так как ведет к прорезыванию швов и несостоятельности анастомоза

- In the first variant (Billroth I), after removing part of the stomach, the proximal stump, which has a significant lumen, is partially sutured on the side of the small curvature, but the area on the side of the large curvature, corresponding in size to the diameter of the duodenum, is left unstitched. Between the stump of the stomach and the duodenum, an end-to-end anastomosis is applied. The method is physiological, since it creates conditions for the normal promotion of food, and the gastric mucosa connects with the duodenal mucosa, as in the norm. The latter circumstance excludes the formation of peptic ulcers of the stomach. However, it is not always possible to bring the stomach stump to the duodenum. The tension of the ends when creating an anastomosis is unacceptable, since it leads to the eruption of sutures and the failure of the anastomosis

РЕЗЕКЦИЯ ПО БИЛЬРОТ 1



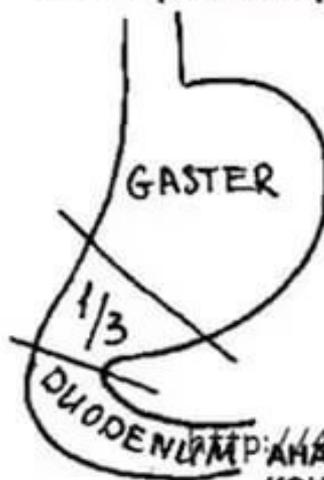
СТУПЕНЧАТАЯ РЕЗЕКЦИЯ
ПО ШАМАХЕРУ



- 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

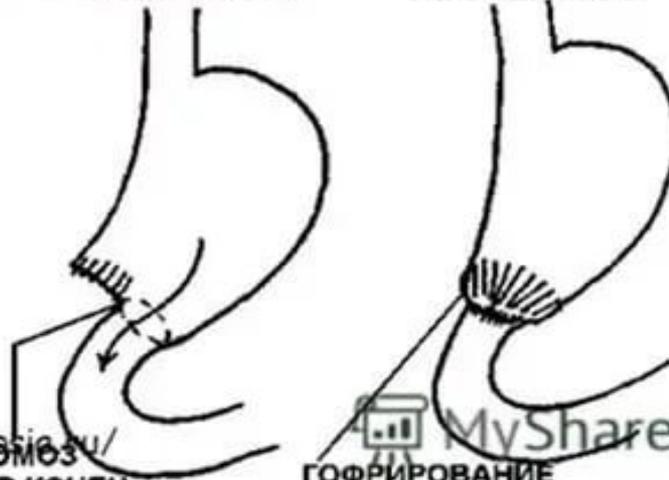
Модификация по Шамахеру (ступенчатая резекция) - достаточно снижает кислотность

РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА ПО БИЛЬРОТ-1



<http://Anestesia.ru/>
АНАСТОМОЗ
КОНЕЦ В КОНЕЦ

РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА ПО ГАБЕРЕРУ



ГОФРИРОВАНИЕ
КУЛЬТИ

MyShared



При втором варианте резекции (Бильрот II) культю двенадцатиперстной кишки и желудка зашивают наглухо, а затем создают желудочно-тощекишечный анастомоз по типу бок в бок. Петлю тощей кишки подводят к культе желудка позади поперечной ободочной кишки через отверстие в mesocolon transversum.

Модификация этого способа по Гофмейстеру-Финстереру состоит в том, что гастроэнтероанастомоз накладывают по типу конец в бок (конец культи желудка сшивается с боковым отверстием в тонкой кишке) в изоперистальтическом направлении. Ширина просвета составляет 5-6 см. Приводящий конец кишки 2-3 швами подшивают к желудку ближе к малой кривизне. Края разреза mesocolon узловыми швами подшивают к желудку вокруг созданного анастомоза. При этой методике устраняются недостатки способа Бильрот I, указанные выше, но происходит одностороннее выключение из функции желудочно-кишечного тракта двенадцатиперстной кишки, что нефизиологично. Кроме того, пища через приводящий конец кишки может попадать в двенадцатиперстную кишку, где застаивается и подвергается гниению. Чтобы избежать этого, Браун предложил накладывать энтероэнтероанастомоз между приводящим и отводящим концами тонкой кишки. Эту же цель преследует и операция по Ру.

- In the second variant of resection (Billroth II), the stumps of the duodenum and stomach are sewn tightly, and then a gastrointestinal anastomosis is created side-by-side. The loop of the jejunum is brought to the stump of the stomach behind the transverse colon through an opening in the transverse mesocolon.
- A modification of this method according to Hofmeister-Finsterer consists of the fact that the gastroenteroanastomosis is applied according to the end-to-side type (the end of the stomach stump is stitched with the lateral opening in the small intestine) in the isoperistaltic direction. The width of the lumen is 5-6 cm. The leading end of the intestine is sewn with 2-3 stitches to the stomach closer to the small curvature. The edges of the mesocolon incision are sutured to the stomach with nodular sutures around the created anastomosis. With this technique, the disadvantages of the Billroth I method mentioned above are eliminated, but there is a unilateral shutdown from the function of the gastrointestinal tract of the duodenum, which is not physiological. In addition, food through the adductor end of the intestine can enter.

Хирургическое лечение патологий желудка - язвенная болезнь желудка

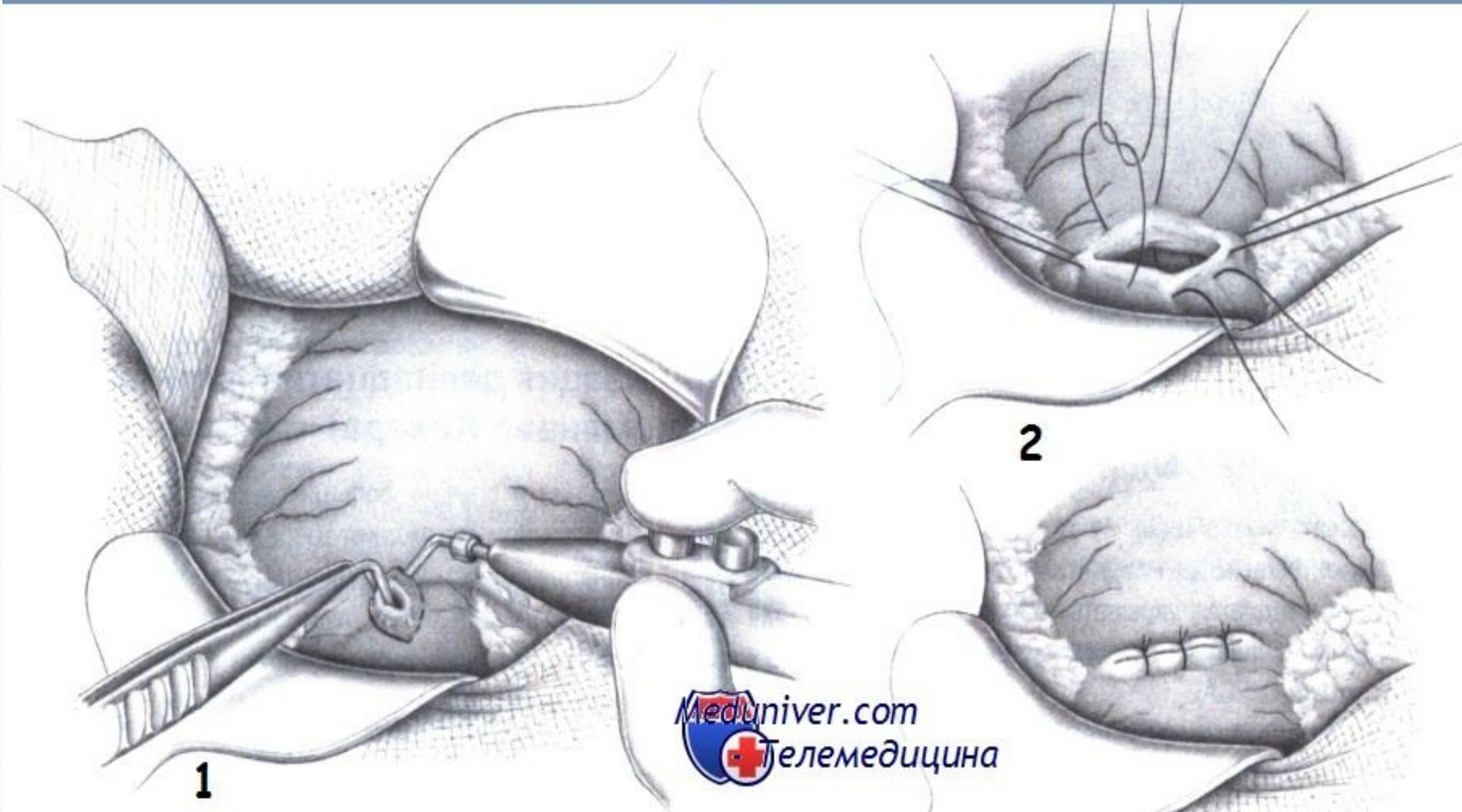
- Показания для ушивания прободной язвы: абсолютные показания: подтвержденная прободная язва.
Лапароскопическая операция
- Доступ при ушивании прободной язвы: верхнесрединная лапаротомия.
- Этапы ушивания прободной язвы: - Иссечение язвы
- - Ушивание язвы
- - Перитонизация сальником - Мобилизация двенадцатиперстной кишки (маневр Кохера). При недостаточном доступе к двенадцатиперстной кишке можно применить маневр Кохера. Язвы желудка или язвы, подозрительные с точки зрения злокачественности, необходимо полностью иссекать. Ушивание язвы выполняется глубокими отдельными швами (2-0 PGA) между двумя швами-держалками. Расстояние между швами и отступ от краев дефекта должен составлять 0,6-0,8 см. Обычно достаточно трех или четырех отдельных швов.

Хирургическое лечение патологий желудка-язвенная болезнь желудка

- Absolute indications for suturing a perforated ulcer: confirmed perforated ulcer. Laparoscopic surgery
- Access when suturing a perforated ulcer: upper-median laparotomy.
- Stages of suturing a perforated ulcer:
- Excision of the ulcer
- Suturing of the ulcer
- Peritonization by the omentum
- Mobilization of the duodenum (Kocher maneuver).

Хирургическое лечение патологий желудка- язвенная болезнь желудка

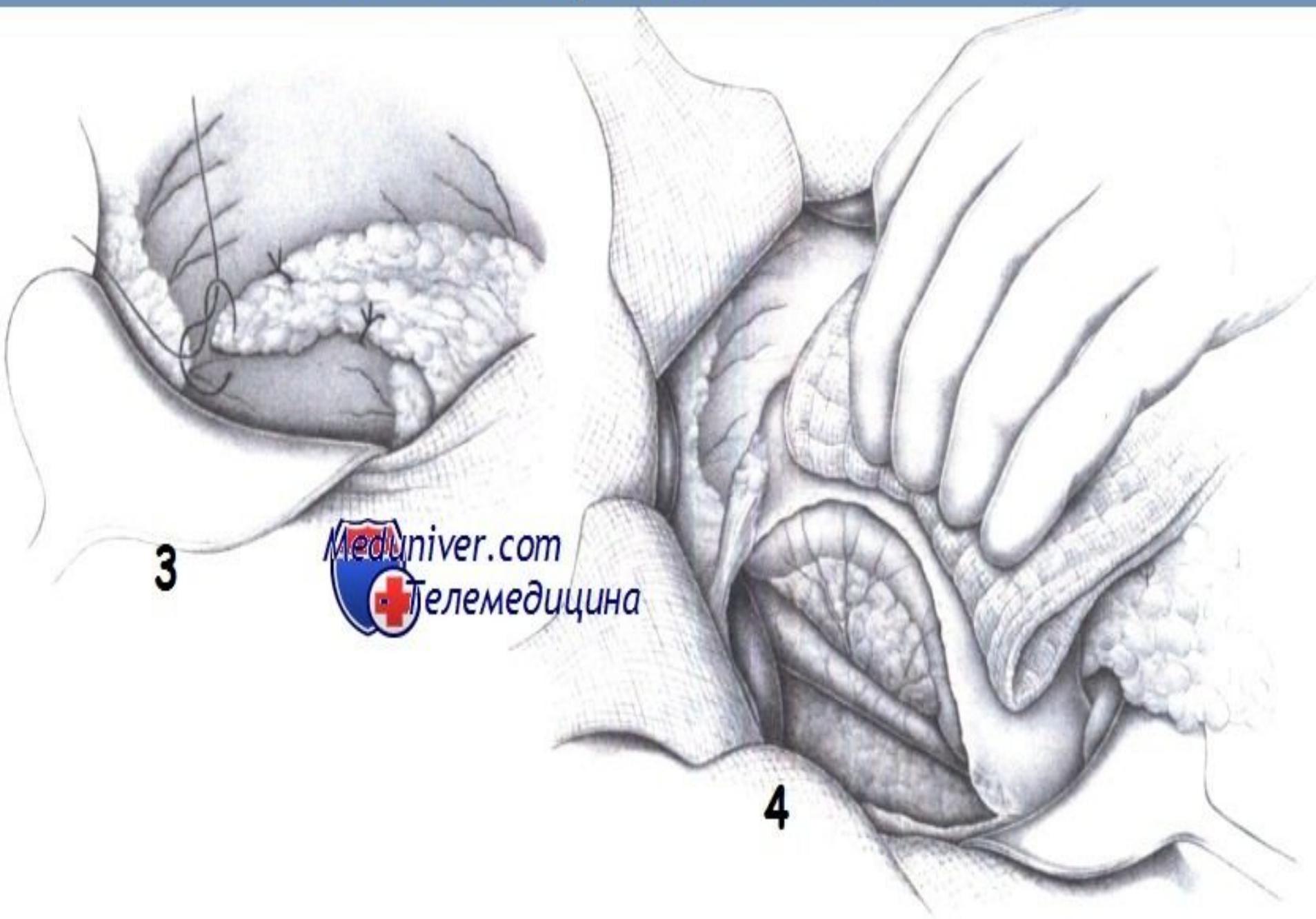
Ушивание прободной язвы



- Перитонизация сальником. Если ткань, захватываемая в швы, не дает им достаточной поддержки, а также, если швы находятся под натяжением в хрупкой ткани, рекомендуется укрывать линию швов прядью сальника, которая фиксируется к передней стенке желудка отдельными швами (2-0 PGA). 4. Мобилизация двенадцатиперстной кишки (маневр Кохера). Чтобы снять натяжение в случаях больших дефектов передней стенки и при значительном натяжении швов рекомендуется мобилизовать двенадцатиперстную кишку по Кохеру. Если прободная язва распространяется более чем на половину окружности кишки, то после резекции антрального отдела и привратника рекомендуется гастродуоденостомия по Бильроту I.

- Peritonization by the omentum. If the tissue captured in the sutures does not give them sufficient support, and if the sutures are under tension in fragile tissue, it is recommended to cover the suture line with a strand of the omentum, which is fixed to the front wall of the stomach with separate sutures (2-0 PGA). 4. Mobilization of the duodenum (Kocher maneuver). To relieve tension in cases of large defects of the anterior wall and with significant tension of the sutures, it is recommended to mobilize the duodenum according to Kocher. If the perforated ulcer spreads to more than half of the circumference of the intestine, then after resection of the antrum and the pylorus, a gastroduodenostomy according to Billroth I is recommended.

Ушивание прободной язвы



Meduniver.com
Телемедицина



Спасибо за внимание!
Thankyou for your attention!