

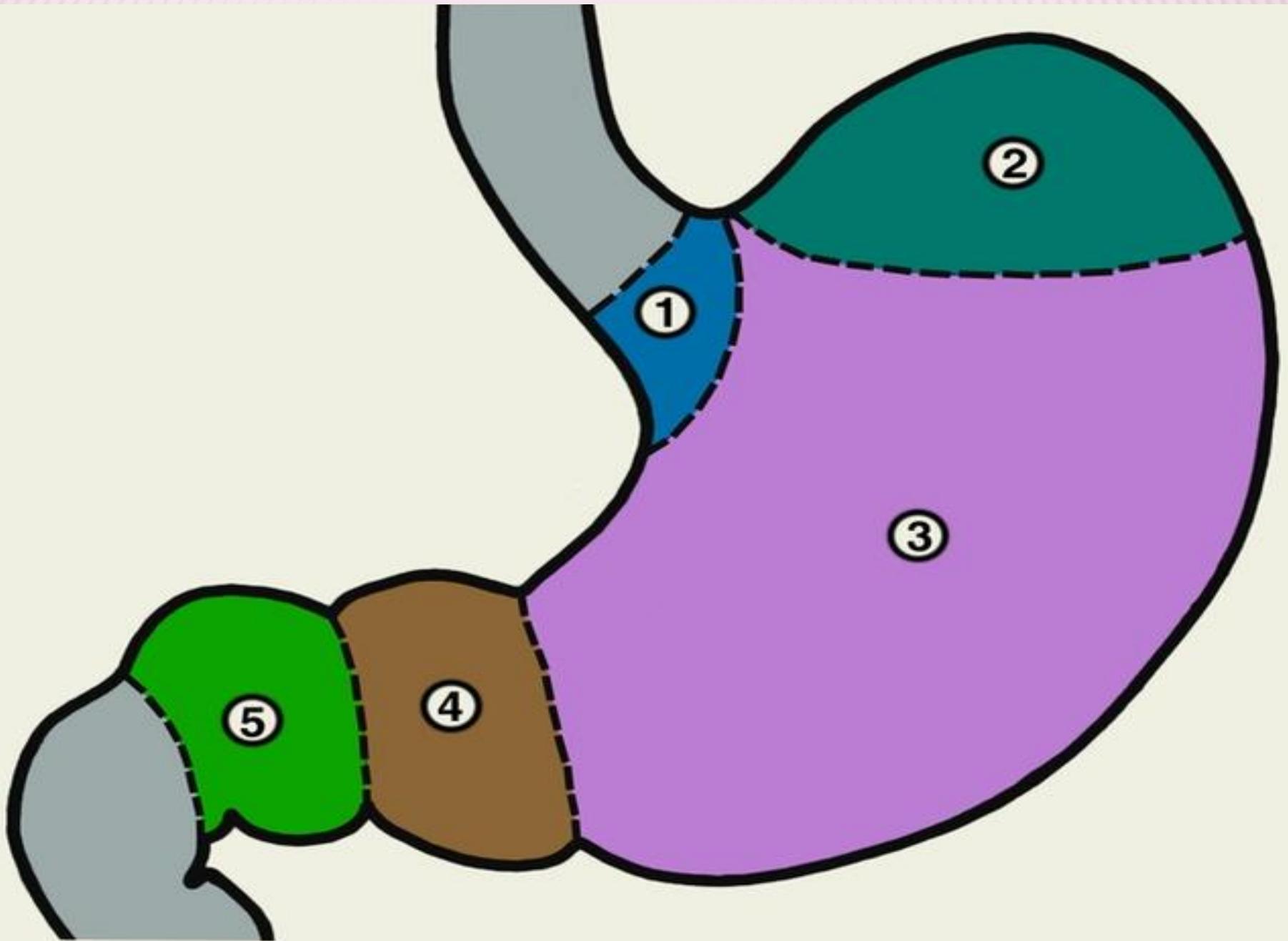


Кафедра госпитальной хирургии.

**« Рак желудка. Клиника, диагностика,  
лечение ».**

Горфинкель И.В.

# Схематическое изображение желудка





**Рак желудка** – злокачественное новообразование желудка, опухоль, исходящая из эпителия слизистой оболочки желудка.

## **Распространенность.**

На долю рака желудка приходится около 15,5% от всех злокачественных новообразований.

Согласно данным, полученным Всемирной Организацией Здравоохранения, наиболее распространенные формы рака во всем мире это рак легких (12,3%), рак молочной железы (10,4%), и толстого кишечника (9,4%).

Среди причин смерти при раковых заболеваниях первые три места занимают соответственно рак легких (17,8%), рак желудка (10,4%) и рак печени (8,8%).

Мужчины болеют раком желудка в 2 раза чаще женщин. Наиболее поражаемый возраст – после 60 лет ( в среднем 63 года).

В последние десятилетия отмечается тенденция к снижению заболеваемости раком желудка.



# Этиология рака желудка.

**К возможным этиологическим факторам развития рака желудка относят:**

- **Характер питания и прием канцерогенных веществ.**
- **Избыточное потребление поваренной соли.**
- **Заброс желчи в желудок. Развитие кишечной метаплазии.**
- **Курение и злоупотребление алкогольными напитками.**
- **Хронический гастрит, ассоциированный с хеликобактериальной инфекцией.**



# Этиология рака желудка.

- Наличие аденоматозных полипов в желудке.
- Воздействие химических факторов на слизистую оболочку желудка.
- Воздействие физических факторов на организм человека – ионизирующее излучение.
- Повышенное содержание селена в почве.
- Уровень жизни больного.  
У лиц с низким социально-экономическим уровнем жизни рак желудка встречается в 5 раз чаще, чем у лиц с благополучными условиями жизни.



# Классификации рака желудка.

По локализации:

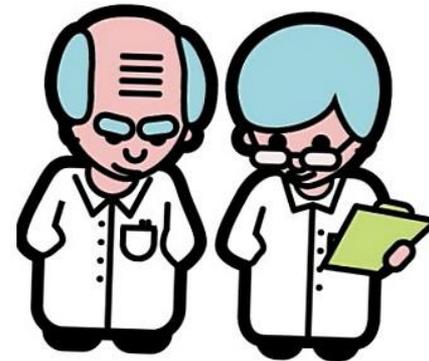
- антральный отдел – 60-70%.
- по малой кривизне – 10-15%.
- кардиальный отдел – 8-10%.
- на передней и задней стенках желудка – 2-5%.
- по большой кривизне – 1%.
- на дне желудка – 1%.

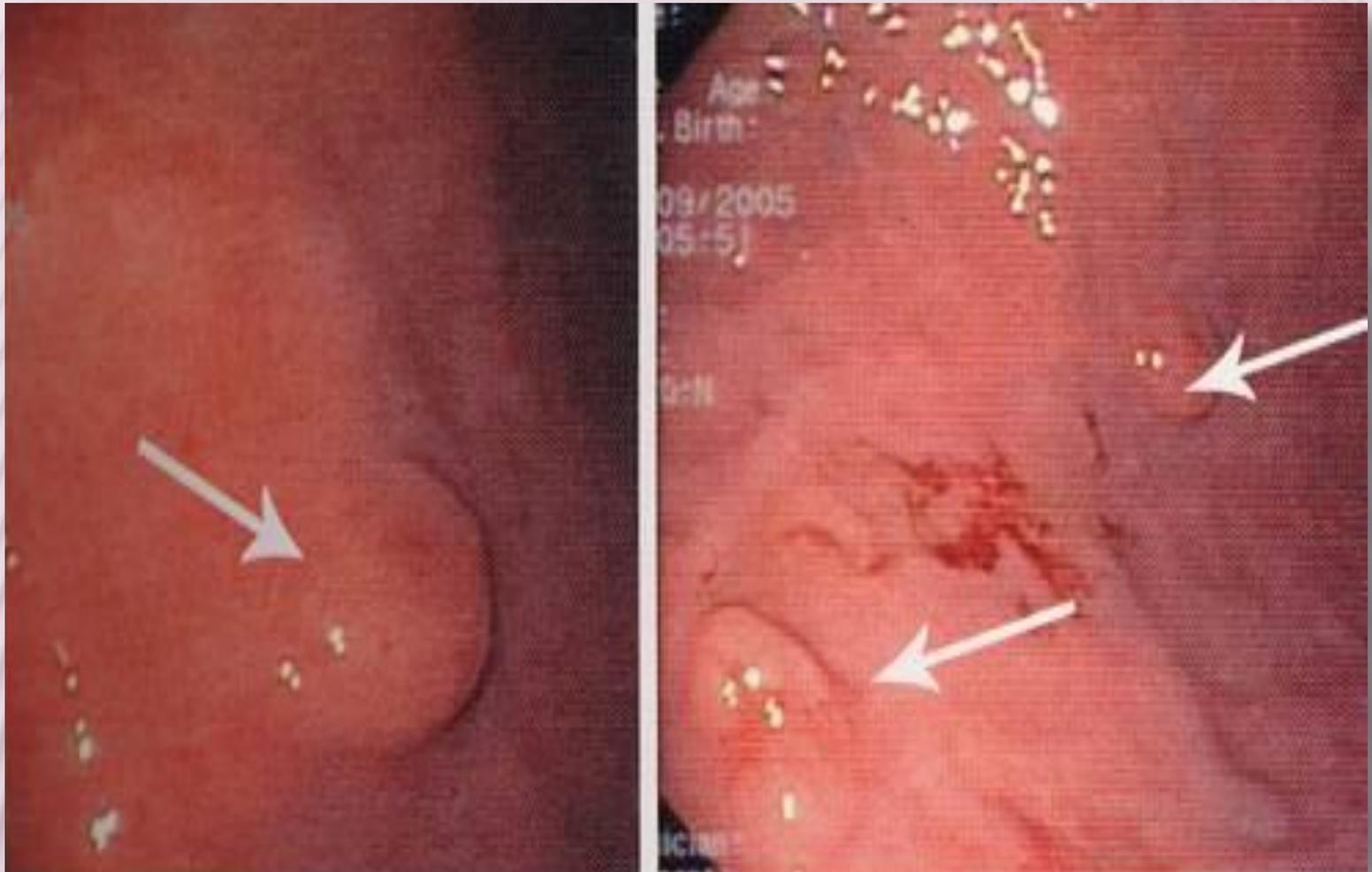
По микроскопической картине:

- недифференцированный. Мелко- и крупноклеточный рак.
- дифференцированный. Железистый рак (аденокарцинома), фиброзный рак (скирр), смешанные и редкие формы.

По внешнему виду:

- полипозный (грибовидный).
- блюдцеобразный.
- диффузный.
- язвенно-инфильтративный.

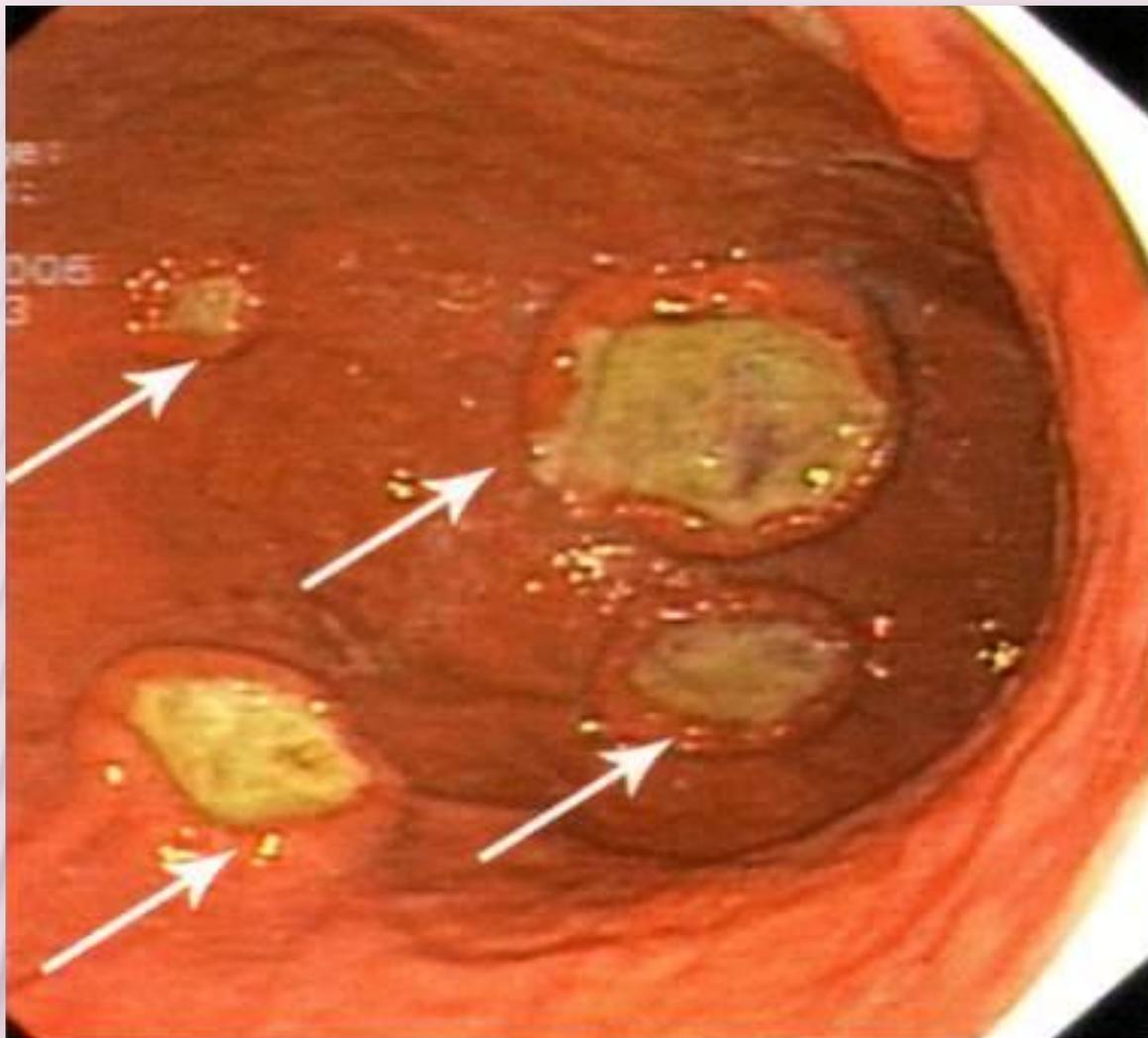




### **Полиповидная форма лимфомы желудка.**

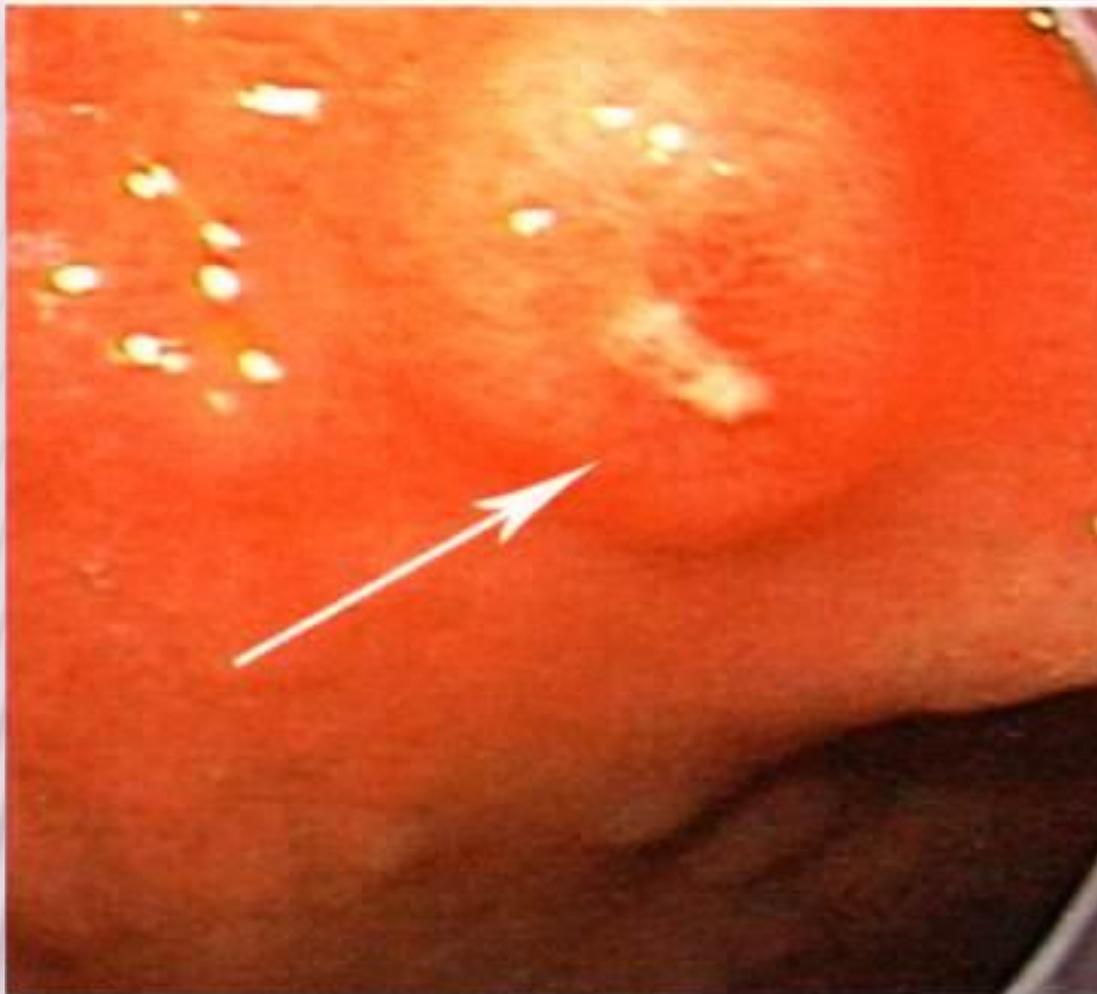
**а –** одиночное полиповидное образование на широком основании с разрыхленной гиперемированной слизистой оболочкой;

**б –** множественные полиповидные образования, расположенные по большой кривизне на границе нижней трети и антрального отдела желудка.

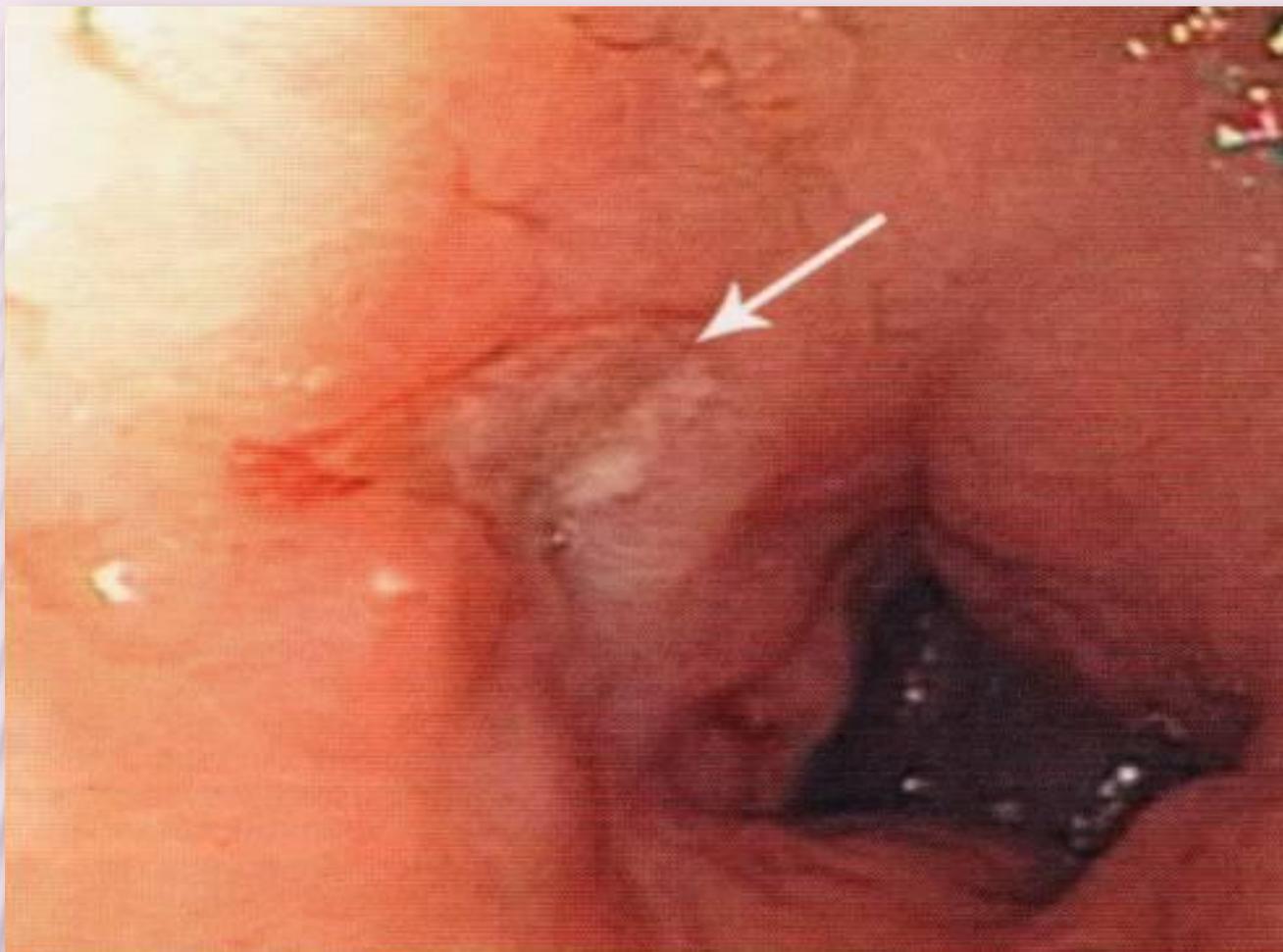


### **Бляшковидная форма.**

**Множественные бляшковидные образования нижней трети тела и антрального отдела желудка с изъязвленными поверхностями, покрытые фибринозным налетом.**



**Единичное бляшковидное опухолевидное образование верхней трети тела желудка с углублением и поверхностной эрозией на вершухе.**



### **Инфильтративно-язвенный вариант лимфомы желудка.**

**Отмечается уменьшение просвета желудка за счет опухолевой инфильтрации всех стенок желудка, по передней стенке нижней трети тела желудка определяется поверхностный язвенный дефект неправильной формы, покрытый фибринозным налетом.**

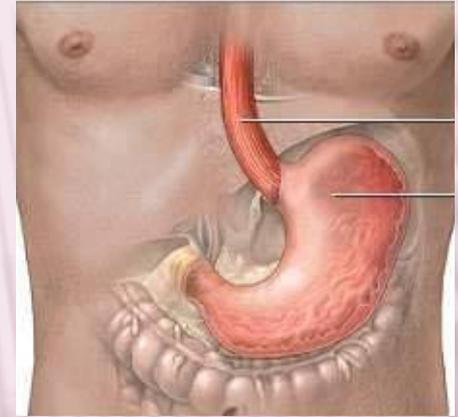
# Классификация TNM.

Стадии рака желудка устанавливают по классификации TNM:

T (tumor) - опухоль (ее размеры),

N (nodulus) - узлы (наличие метастазов в лимфатических узлах),

M (metastasis) - наличие отдаленных метастазов.



Опухоль T1 проникает в стенку до подслизистой основы.

Опухоль T2 проникает до субсерозной оболочки.

Опухоль T3 прорастает серозную оболочку.

Опухоль T4 распространяется на прилежащие структуры.

N0 – нет признаков метастатического поражения лимфатических узлов.

N1 – имеются метастазы в перигастральные лимфатические узлы.

N2 – имеются метастазы в регионарные лимфатические узлы.

M0 – метастазы отсутствуют.

M1 – имеются отдаленные метастазы.

Стадия I: T1N0, T1N1, T2N0, все – M0.

Стадия II: T1N2, T2N1, T3N0, все – M0.

Стадия III: T2N2, T3N1, T4N0, все – M0.

Стадия IV: T4N0M0, любые варианты с M1.

## Стадии рака желудка

**Первая стадия** – опухоль протяженностью до 3 см, прорастающая слизистую оболочку и подслизистый слой. Метастазы в лимфатические узлы отсутствуют.

**Вторая стадия** – опухоль протяженностью более 3 см, но без прорастания в мышечный слой или опухоль любых размеров, прорастающая мышечный слой, но без поражения серозного.

**Стадия 2А** - метастазы в лимфатические узлы отсутствуют.

**Стадия 2Б** – метастазы одиночные (не более 2) в регионарные лимфатические узлы.

**Третья стадия** – опухоль любого размера, прорастающая всю стенку желудка или переходящая на пищевод или двенадцатиперстную кишку.

**Стадия 3А** - метастазы в лимфатические узлы отсутствуют.

**Стадия 3Б** – имеются множественные метастазы в регионарных лимфатических узлах.

**Четвертая стадия** – опухоль, прорастающая в окружающие органы и ткани или опухоль с метастазами в отдаленные органы.



# Метастазирование.

## Лимфогенное метастазирование.

Метастазы рака желудка обнаруживаются в регионарных лимфатических узлах: по ходу левой и правой желудочных артерий, правой и левой желудочно-сальниковых, селезеночной — регионарных узлах первого этапа лимфооттока; чревных узлах (второго этапа лимфооттока); парааортальных, паракаваальных и других.

*Выделяют специфические формы лимфогенного метастазирования:*

**Метастазы Вирхова** («Вирховские узлы») — поражение лимфатических узлов левой надключичной области, между ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы

**Метастазы Шницлера** — в параректальные лимфоузлы;

**Метастазы Айриша** — в подмышечные лимфоузлы;

**Метастаз сестры Марии Джозеф** — в пупок по ходу круглой связки печени;

**Метастазы Крукенберга** — в яичники.

Первые два вида можно выявить пальпаторно и при УЗИ; для подтверждения используется пункционная биопсия. Рак Крукенберга выявляется при УЗИ и лапароскопии.

Указанные виды метастазов свидетельствуют о поздней стадии рака, когда резектабельность опухоли сомнительна.



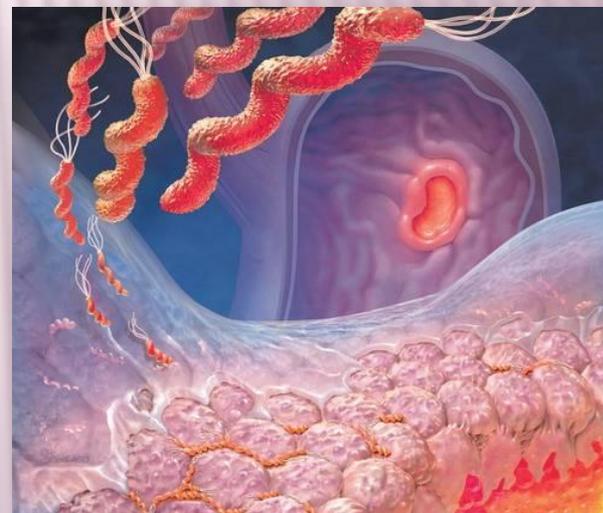
# Метастазирование.

## Имплантационное метастазирование.

Для рака желудка характерны метастазы в виде карциноматоза плевры, перикарда, диафрагмы, брюшины, сальника.

## Гематогенное метастазирование.

Наиболее часто происходит метастазирование в печень, по ходу воротной вены; при этом печень становится бугристой, развивается портальная гипертензия, печеночно-клеточная недостаточность. Возможны метастазы в лёгкие и другие органы (почки, кости, головной мозг, реже в надпочечники и поджелудочную железу).

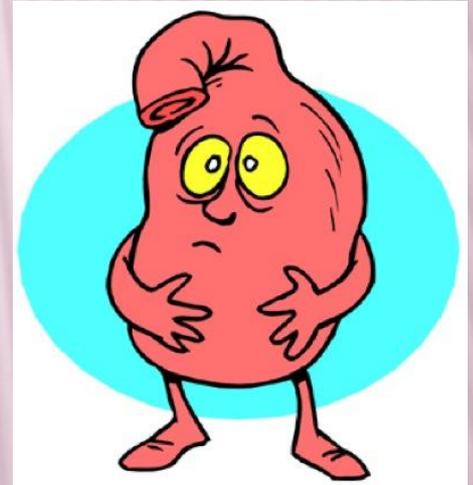


## КЛИНИКА.

Специфических симптомов рака желудка не существует. Многие в клинической картине зависят от локализации процесса и стадии заболевания. Часто заболевание протекает бессимптомно до поздних стадий.

**При раке желудка могут наблюдаться следующие симптомы:**

- Боли в эпигастрии.
- Диспепсия.
- Снижение аппетита вплоть до анорексии.
- Похудание.
- Общая слабость.
- Дисфагия.
- Чувство тяжести после еды.
- Регургитация (срыгивание) во время еды.
- Рвота съеденной за несколько часов или накануне пищей.
- Плохой запах изо рта.
- Отрыжка тухлым.
- На поздних стадиях заболевания истощение и обезвоживание больных.



При наличии нескольких из этих симптомов необходимо обратиться к врачу и провести диагностические исследования с целью исключения или подтверждения онкологического диагноза.

## ДИАГНОСТИКА

*Сбор жалоб и анамнеза.*

*Осмотр больного.* Тщательная пальпация пупка, надключичных лимфатических узлов.



*Ректальное исследование* с целью исключения метастазов лимфатических узлов в параректальную клетчатку (шницлеровские метастазы).

*Вагинальное исследование и УЗИ яичников.* С целью исключения метастатических опухолей Крукенберга.

*Клинический анализ крови.* Характерны: Анемия, ускорение СОЭ.

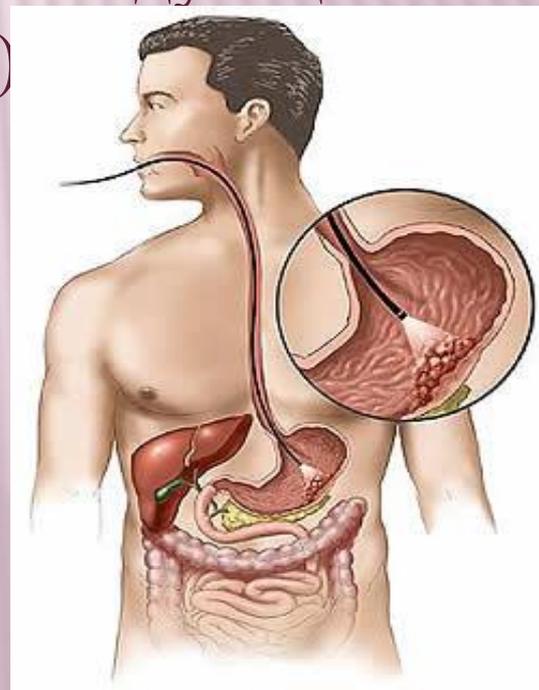
*Биохимическое исследование крови.* Может наблюдаться неспецифичное повышение активности щелочной фосфатазы, АСТ, АЛТ.

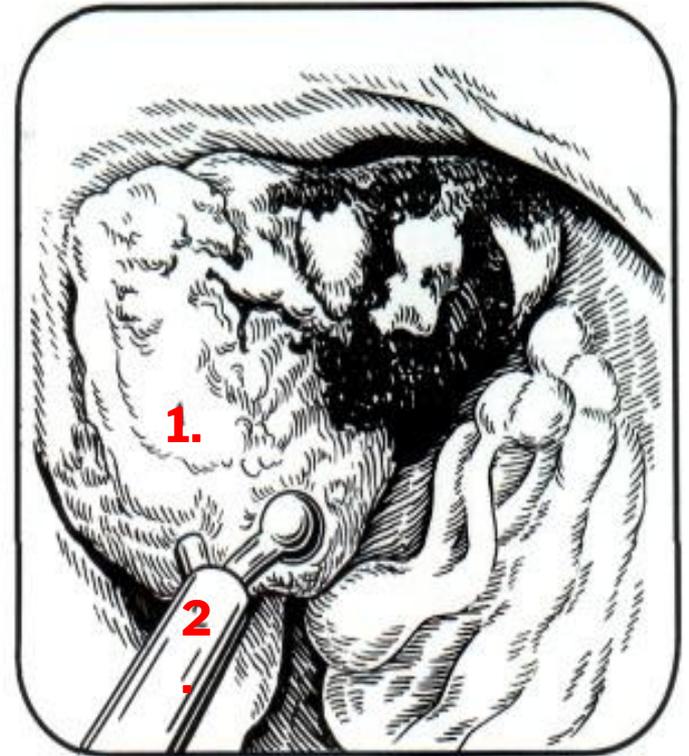
*Определение онкомаркеров в крови.* Раковоэмбриональный антиген (РЭА) повышается в 45-50% случаев.

*Гистологическое исследование* биоптатов слизистой оболочки желудка.

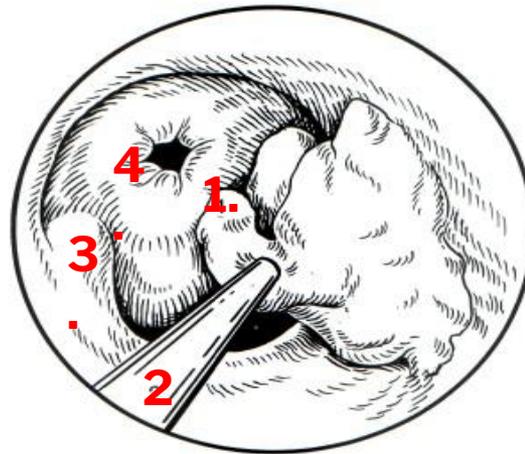
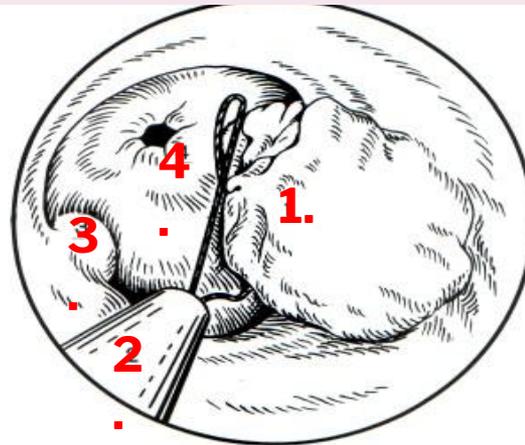
# Методами инструментальной диагностики рака желудка являются:

*Гастроскопия* — диагностический метод выбора (благодаря возможности не только визуализировать изменённые участки слизистой желудка, но и осуществлять *биопсию* ткани для последующей гистологической оценки)





**Экзофитный рак желудка. Биопсия.  
1 — опухоль; 2 — щипцы.**



**Петлевая биопсия рака желудка.**

**а — подведение диатермической петли к выступающему участку опухоли: 1 — опухоль, 2 — петля, 3 — полип, 4 — просвет привратника;**

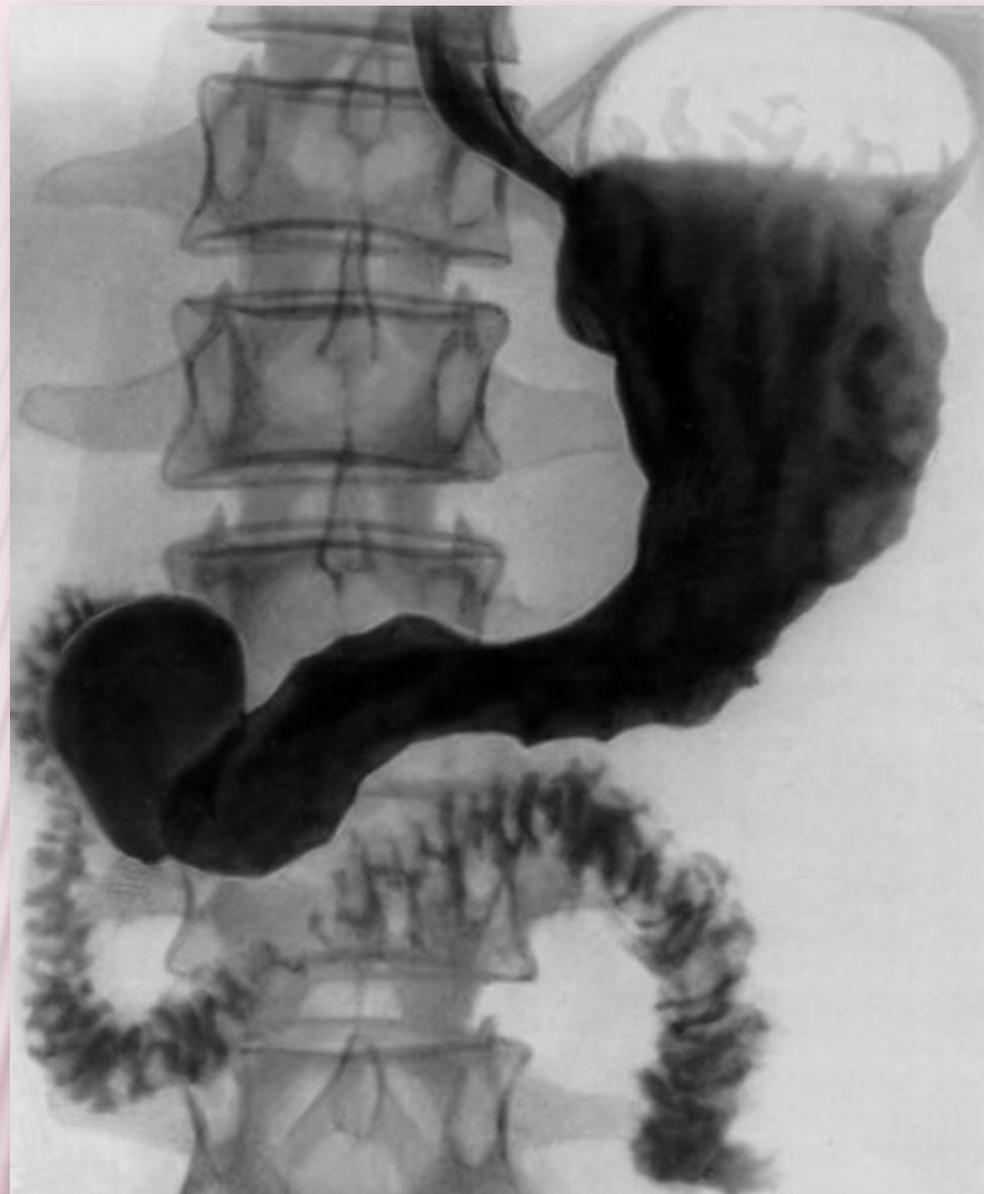
**б — петля затянута, электроэксцизия части опухоли: 1 — резецированный фрагмент опухоли, 2 — петля.**

**Рентгеноскопия** желудка с пероральным введением контрастного препарата (сульфат бария). Один из основных методов определения локализации и протяжённости поражения стенки желудка. Наиболее важными рентгенологическими признаками рака желудка являются:

- *наличие дефекта наполнения или ниши в пределах тени желудка,*
- *потеря эластичности и растяжимости желудочной стенки,*
- *локальное отсутствие или уменьшение перистальтики в районе опухоли,*
- *изменение рельефа слизистой оболочки в месте расположения опухоли,*
- *изменение формы и размеров желудка.*



**Рентгенограмма желудка при эндофитной форме роста рака с ограниченным поражением: сужение и неровность контуров привратниковой части (указаны стрелкой).**



**Рентгенограмма желудка при эндофитной форме роста рака с тотальным поражением: выражены деформация и сужение желудка на протяжении.**

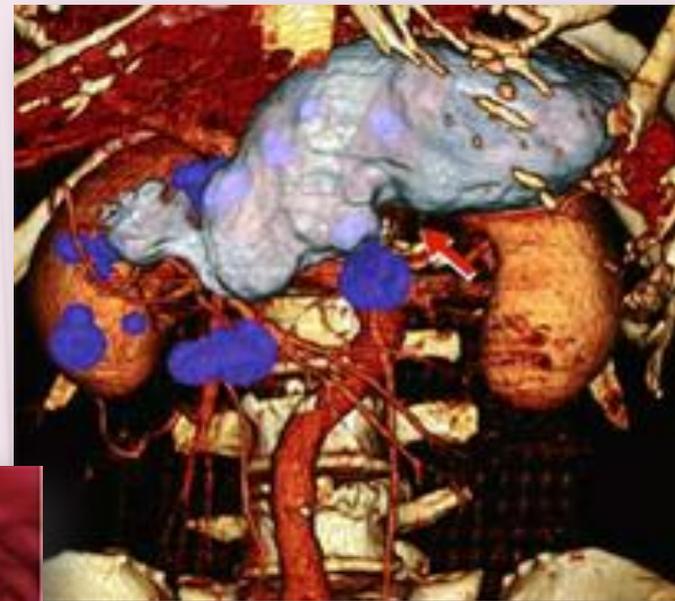
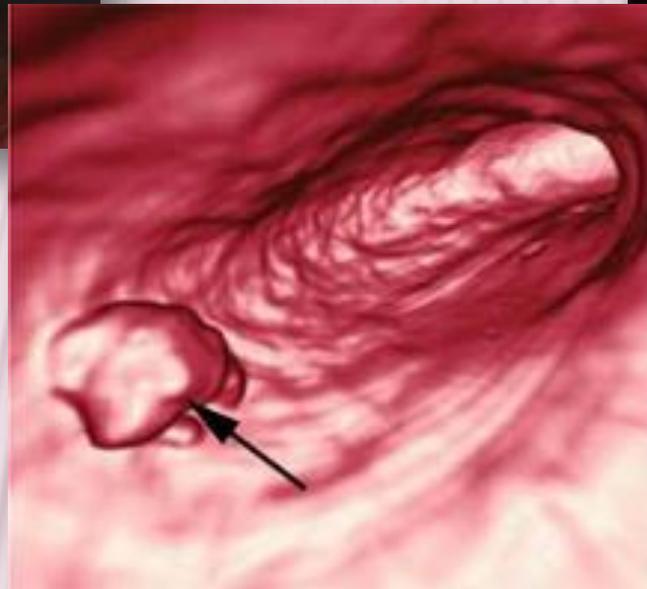
# Методами инструментальной диагностики рака желудка являются:

**Ультразвуковое исследование** — УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и лимфатических коллекторов шейно-надключичной области — обязательный метод обследования больных раком желудка, применяемый для выявления метастазов.

**Компьютерная томография** в некоторых случаях позволяет выявить рак желудка, однако основной целью исследования является оценка распространённости злокачественного процесса, наличия метастазов.

**Рентгенография легких.** Этот метод помогает исключить наличие метастазов в легких.

**Лапароскопия** не столько помогает в диагностике рака (что возможно лишь в поздних стадиях), сколько используется для определения стадии заболевания и выявления мелких субкапсулярных метастазов в печени и на париетальной брюшине, не видимых при УЗИ и КТ. Тем самым лапароскопия сводит до минимума число эксплоративных лапаротомий.



**Слева - эндоскопическая картина рака желудка, по центру - изображение этой же опухоли, полученное в результате трехмерной реконструкции во время компьютерной томографии (опухоль указана стрелкой), справа - трехмерная реконструкция МРТ-картины с указанием локализации опухоли и метастатически измененных лимфатических узлов .**

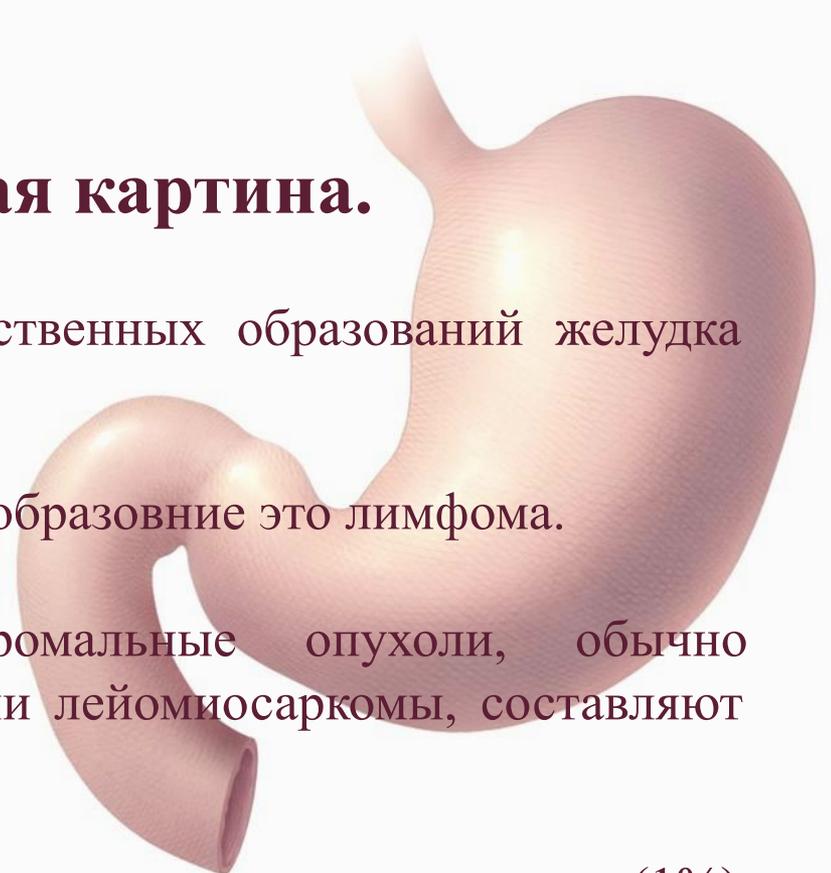
## Гистологическая картина.

В 90-95% случаев всех злокачественных образований желудка обнаруживается аденокарцинома.

Второе по распространенности новообразование это лимфома.

Гастроинтестинальные стромальные опухоли, обычно классифицируемые как лейомиомы или лейомиосаркомы, составляют 2%.

В остальных случаях диагностируются карциноид (1%), аденоакантомы (1%), и чешуйчатоклеточный рак (1%).



# ОСЛОЖНЕНИЯ

## РАК ЖЕДУДКА, ОСЛОЖНЕННЫЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ.



Одним из тяжелых осложнений рака желудка является кровотечение. Частота кровотечений колеблется от 4,6 до 23,4% от всех заболевших раком желудка.

Кровотечения чаще возникают при раковой опухоли: расположенной на малой кривизне желудка. Они могут возникнуть в любой стадии процесса, но чаще наблюдаются в III-IV стадии. Кровотечение возникает в результате распада или изъязвления опухоли или разрыва кровеносного сосуда, пораженного опухолью.

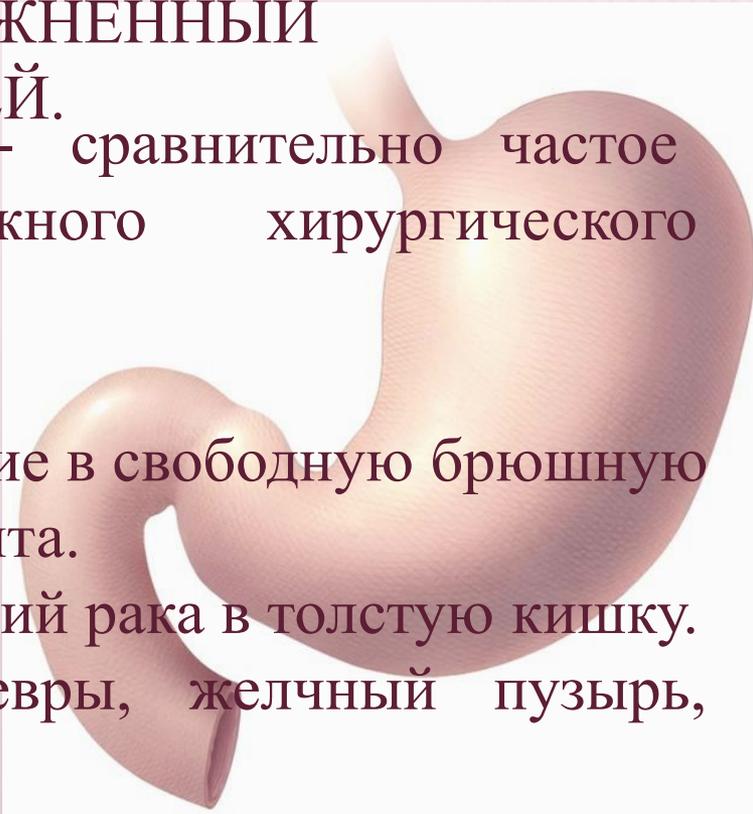
## РАК ЖЕЛУДКА, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПЕРФОРАЦИЕЙ.

Прободение опухоли желудка - сравнительно частое осложнение, требующее неотложного хирургического вмешательства.

Наиболее часто происходит прободение в свободную брюшную полость с развитием гнойного перитонита.

Описаны единичные случаи прободений рака в толстую кишку, двенадцатиперстную, в полость плевры, желчный пузырь, брюшную стенку.

Перфорация раковой опухоли желудка отличается разнообразием клинических проявлений, изменчивостью и непостоянством симптомов. Она может характеризоваться типичной клинической картиной перфорации полого органа, но может протекать атипично, скрыто, без обычных признаков прободения.



## РАК ЖЕЛУДКА, ПРОРАСТАЮЩИЙ В СОСЕДНИЕ ОРГАНЫ.

По мере развития рака желудка наступает его сращение с соседними органами. При раке желудка чаще происходит прорастание первичного очага и значительно реже метастазов, которые длительное время изолированы достаточно мощной соединительнотканной капсулой лимфатического узла.

Прорастание опухоли может происходить одновременно в несколько органов, в результате чего образуется раковый конгломерат.

Чаще всего прорастание рака желудка происходит в печень, поджелудочную железу, поперечно-ободочную кишку.

# РАК ЖЕЛУДКА, ОСЛОЖНЕННЫЙ СТЕНОЗОМ

Стенозом чаще всего осложняются опухоли желудка, локализующиеся в пилорическом отделе и кардии. Быстрота возникновения стеноза зависит от формы роста опухоли и ее локализации. При экзофитных раках, растущих в просвет желудка, стеноз наступает быстрее, чем при эндофитных.

Рак пилорического отдела желудка в ранних стадиях клинически проявляется чувством переполнения в подложечной области после приема пищи, урчанием в животе, отрыжкой воздухом или пищей. С ростом опухоли симптомы стенозирования усиливаются, приобретая характер стойкой задержки эвакуации содержимого желудка. Отрыжка приобретает кислый, затем тухлый запах. К концу дня у больного появляется рвота пищей, съеденной не только в течение дня, но и накануне. Рвота носит постоянный характер, повторяясь ежедневно. Нередко больные сами вызывают рвоту. После рвоты больной испытывает значительное облегчение.

Сужение привратника может достичь крайней степени, при которой полностью прекращается поступление пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку. Наступает резкое похудание, переходящее в кахексию.

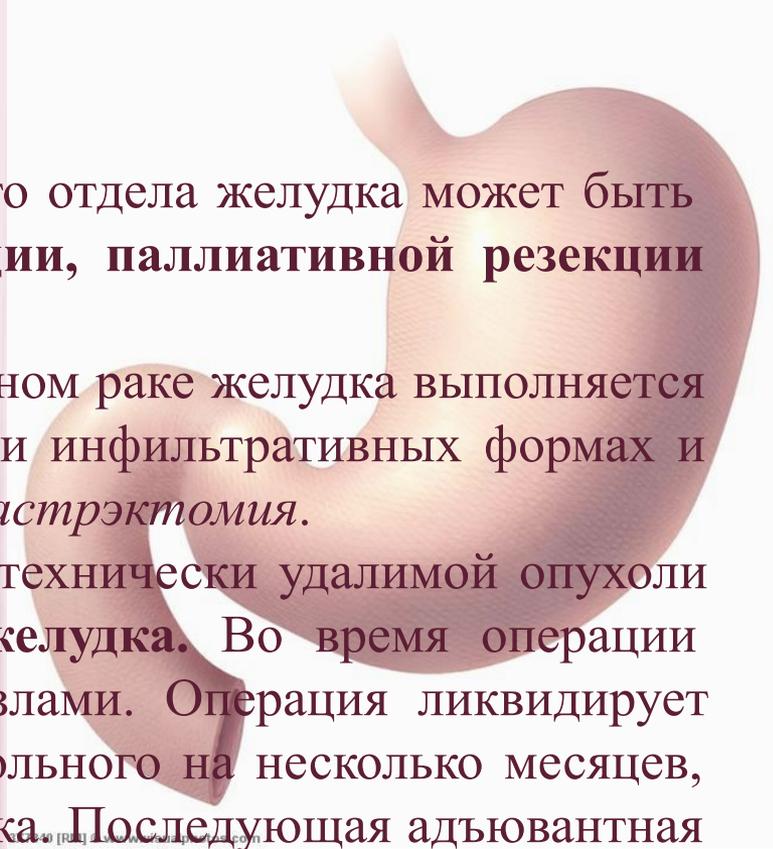
С рвотными массами больной теряет большое количество электролитов.

Оперативное лечение при раке выходного отдела желудка может быть выполнено в виде **радикальной операции, паллиативной резекции желудка, симптоматической операции.**

Из **радикальных операций** при дистальном раке желудка выполняется *дистальная субтотальная резекция*, а при инфильтративных формах и большой распространенности процесса - *гастрэктомия*.

При наличии отдаленных метастазов и технически удалимой опухоли выполняют **паллиативную резекцию желудка**. Во время операции удаляют сальники с лимфатическими узлами. Операция ликвидирует тягостные симптомы, продлевает жизнь больного на несколько месяцев, предотвращает осложнения опухоли желудка. Последующая адъювантная химиотерапия иногда позволяет увеличить продолжительность жизни оперированных.

При неоперабельном раке желудка, осложненном стенозом привратника, возможно выполнение *обходного гастроэнтероанастомоза*. Операция восстанавливает эвакуацию содержимого из желудка, ликвидирует мучительную рвоту и улучшает состояние больных.



## РАК КАРДИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА.

Клиника рака кардиального отдела желудка во многом зависит от локализации процесса: кардия, субкардия или дно желудка.

Первым симптомом рака кардии является желудочный дискомфорт. В последующем, рано или поздно, в зависимости от локализации опухоли и интенсивности ее роста, появляется дисфагия. При раке кардии она возникает раньше, при раке субкардии позже, а при раке дна может совсем не наступить.

При раке проксимального отдела желудка в зависимости от стадии заболевания и распространенности процесса применяется хирургическое, лучевое и химиотерапевтическое лечение. Полное выздоровление возможно только при радикальной операции в начальных стадиях заболевания.

Лучевую и лекарственную терапию назначают только для определения абсолютных противопоказаний к операции.

Операции при раке проксимального отдела желудка могут быть *радикальные, паллиативные и симптоматические.*

Из **радикальных операций** выполняется *субтотальная проксимальная резекция*, а при большой распространенности процесса и инфильтративных формах - *экстирпация желудка*.

**Паллиативные резекции и гастрэктомии** при раке проксимального отдела желудка предпринимают, главным образом, в целях наибольшей возможности последующей химиотерапии. При этом удаляют первичную опухоль, а метастазы остаются в связи с невозможностью их удаления.

Из **симптоматических операций** выполняют *эзофагогастростомию, различные виды гастростомии*.

*Эзофагогастроанастомоз* имеет несравненные преимущества перед другими симптоматическими операциями при раке кардии. Больные избавляются от неприятной и угнетающей процедуры кормления через трубку, не лишаются вкусовых ощущений, из акта пищеварения не выпадают обработка пищи в полости рта и смешивание ее со слюной. Больные получают возможность принимать пищу за общим столом и становятся полностью или частично трудоспособны на некоторый срок. Они охотнее соглашаются на эту операцию, хотя риск при ней несравненно выше, чем при гастростомии.

При обширном поражении желудка, когда невозможно выполнить гастростомию, накладывают *тонкокишечный свищ*.

# **ЛЕЧЕНИЕ.**

**Единственным радикальным  
методом лечения рака желудка  
является своевременное  
оперативное вмешательство.**

## Существуют радикальные, паллиативные и симптоматические операции при раке желудка.

**Радикальные операции** - это удаление большей части или всего желудка и прилежащих лимфатических узлов, оправданы у пациентов с патологическим процессом, ограниченным желудком и региональными лимфатическими узлами (менее 50% пациентов). Рекомендуется иссекать ткани на расстоянии 5 см проксимальнее и дистальнее края опухоли, так как сеть лимфатических сосудов желудка хорошо развита и опухоль склонна к метастазированию. Радикальное лечение показано соматически сохранным больным в возрасте до 75 лет, при отсутствии метастазов – примерно 1/3 всех больных.

Радикальными считаются 2 типа операций: субтотальная резекция желудка и гастрэктомия.

Субтотальная резекция подразделяется на дистальную и проксимальную.

**Радикальность резекции желудка также принято оценивать по обширности диссекции лимфатических узлов (от D0 до D4).**

D0 – оценивается как паллиативная резекция, так как не удалены лимфатические узлы желудка, расположенные вблизи малой и большой кривизны.

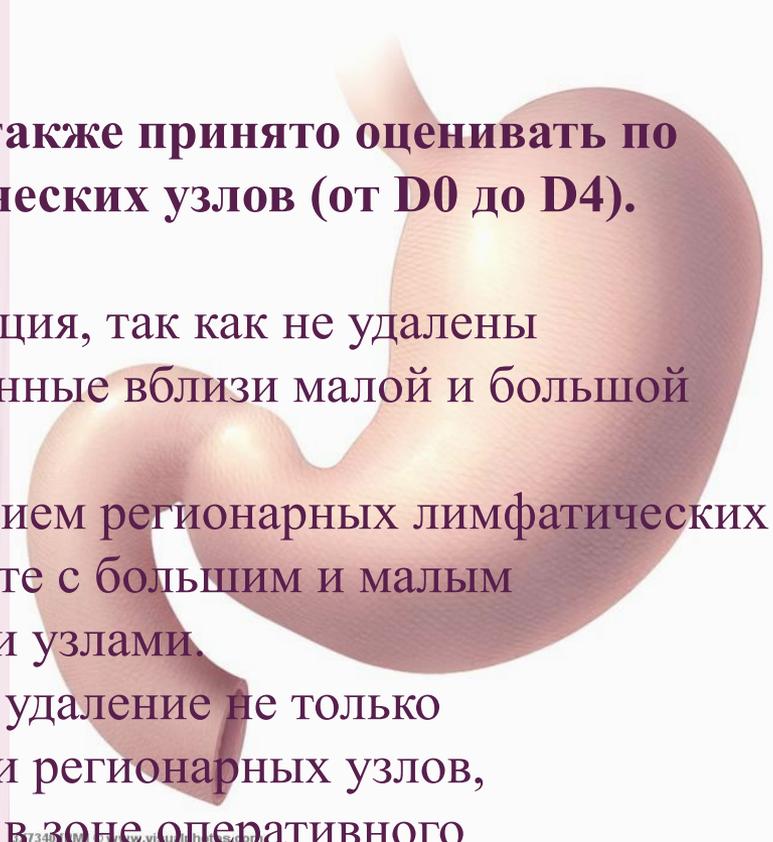
D1 – означает резекцию желудка с удалением регионарных лимфатических узлов по большой и малой кривизне вместе с большим и малым сальником, супра- и инфрапилорическими узлами.

D2 - предусматривает резекцию желудка, удаление не только лимфатических узлов в пределах D1, но и регионарных узлов, расположенных по ходу артерий желудка в зоне оперативного вмешательства.

D3 – удаляются лимфатические узлы как при D2, плюс узлы, расположенные по ходу чревного ствола.

D4 - включает удаление узлов, как при D3, плюс удаление парааортальных лимфатических узлов.

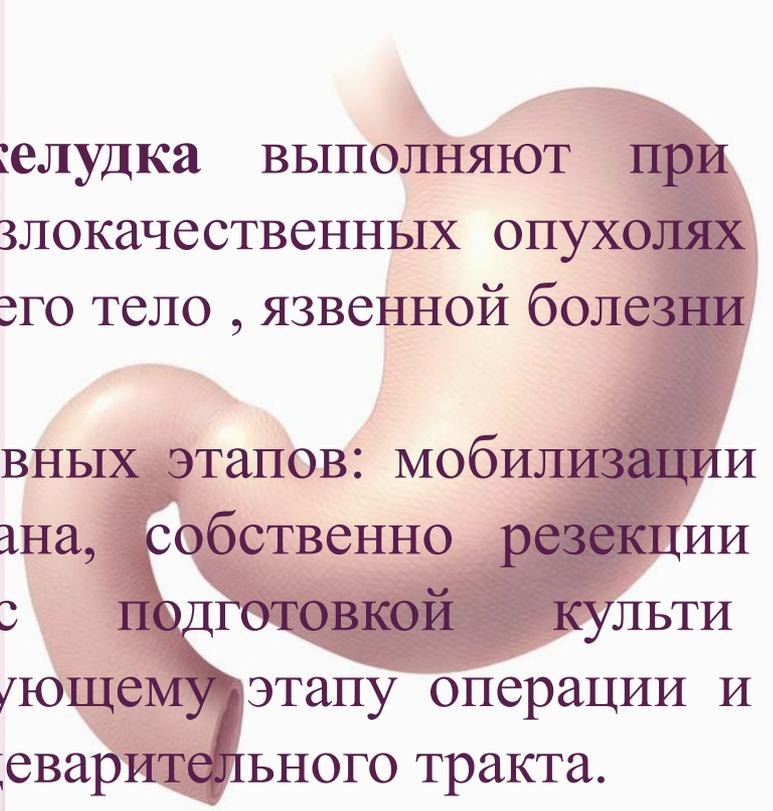
Dn – означает резекцию желудка с удалением всех регионарных лимфатических узлов, резекцию других органов, вовлеченных в опухоль.

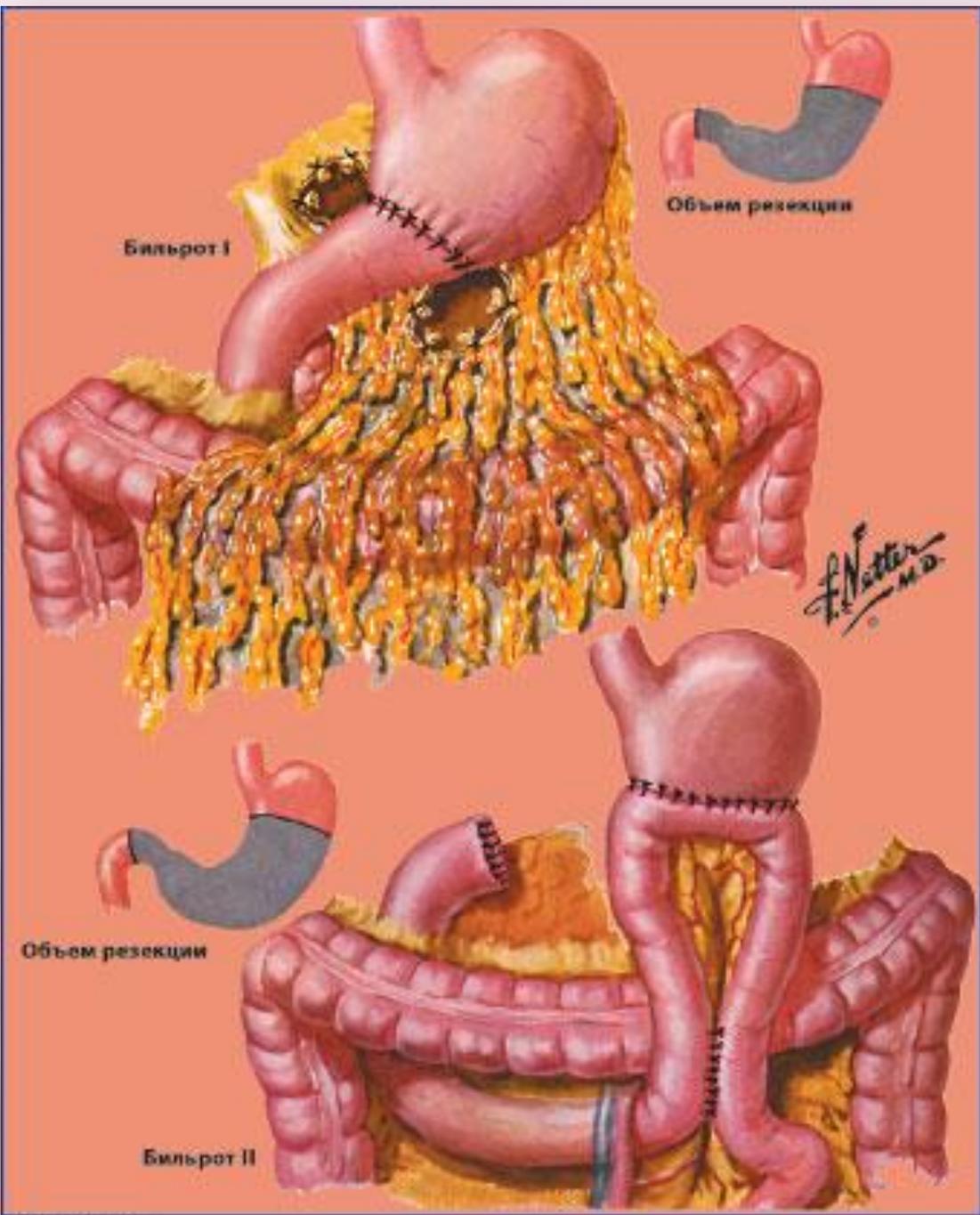


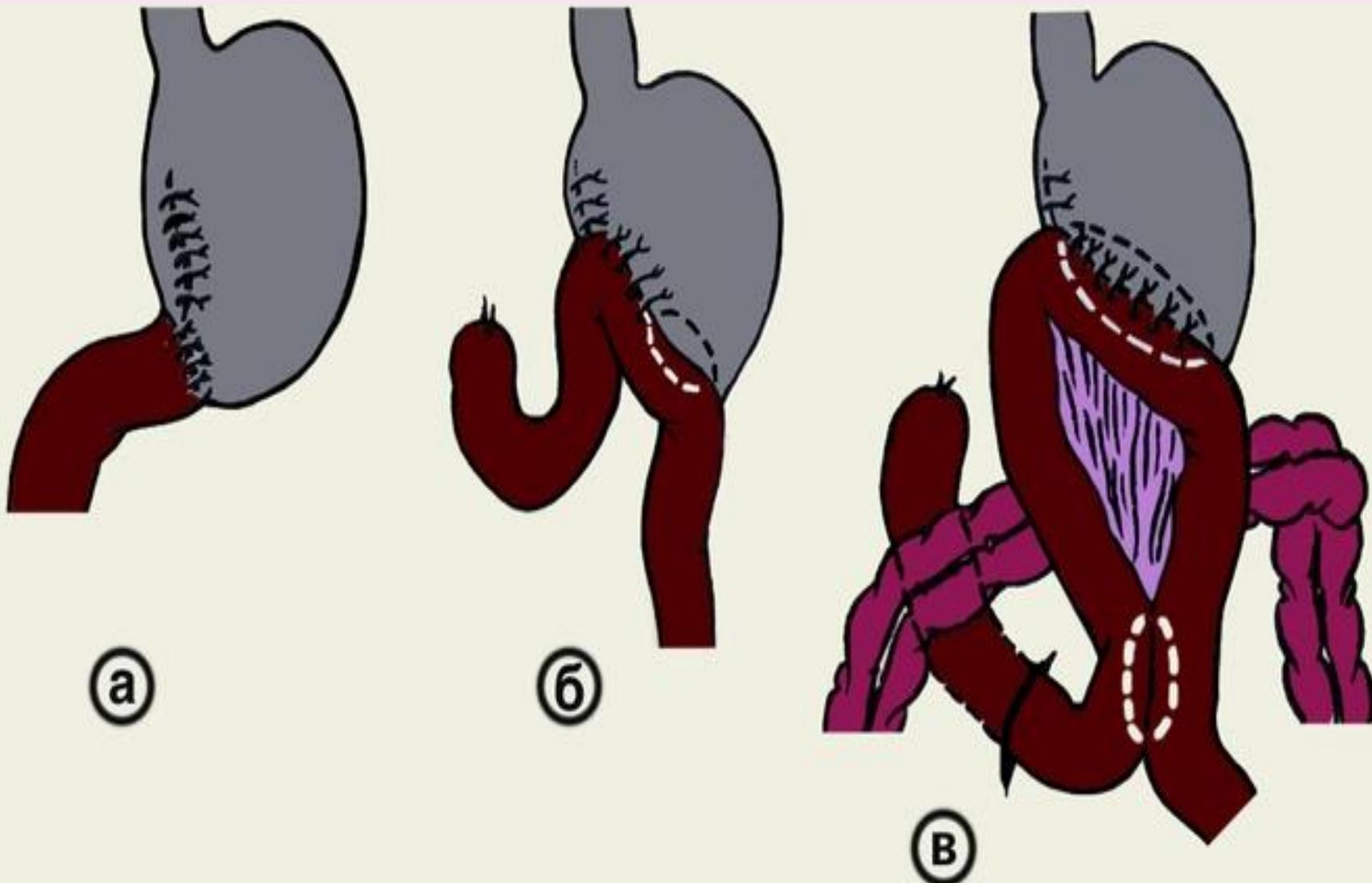
**Дистальную резекцию желудка** выполняют при экзофитных доброкачественных и злокачественных опухолях антрального отдела без перехода на его тело, язвенной болезни желудка.

Операция состоит из трех основных этапов: мобилизации подлежащей удалению части органа, собственно резекции намеченной части желудка с подготовкой культи двенадцатиперстной кишки к следующему этапу операции и восстановления непрерывности пищеварительного тракта.

Выделяют два основных типа таких операций (*рис. 8*): первый тип — резекция желудка с восстановлением пассажа пищи по двенадцатиперстной кишке (способ Бильрот-I); второй тип — резекция желудка и создание анастомоза между культей желудка и тощей кишкой (способ Бильрот-II) в различных модификациях (по Гофмейстеру — Финстереру, Бальфуру, с выключенной по Ру тонкой кишке и др.).



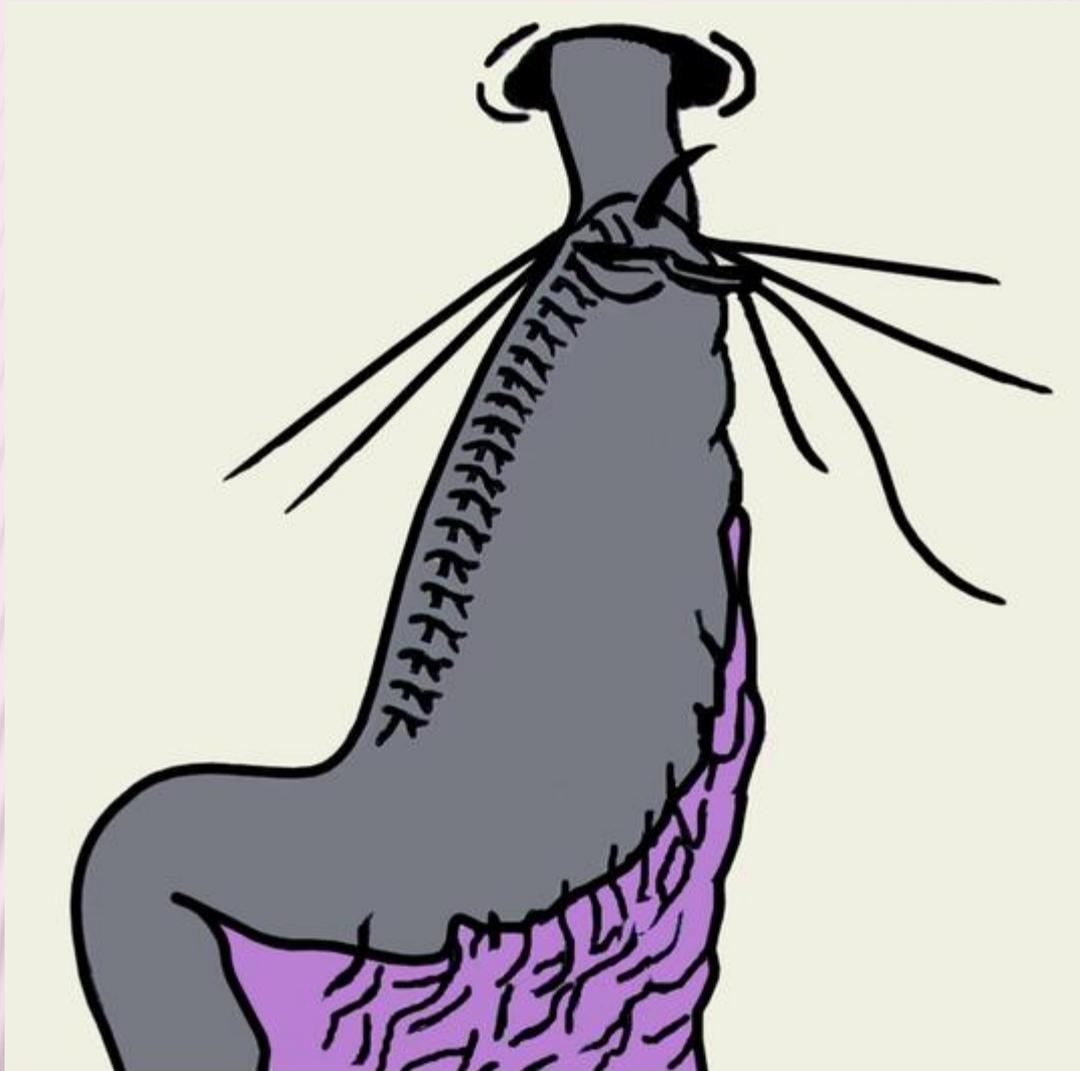




**Схематическое изображение дистальной резекции желудка:**  
**а** — способ Бильрот-I;  
**б** — способ Бильрот-II в модификации Гофмейстера — Финстерера;  
**в** — способ Бильрот-II в модификации Бальфура.

**Проксимальную резекцию** производят при раке проксимального отдела желудка в случае отсутствия метастазов в лимфатических узлах желудочно-ободочной связки по большой кривизне.

Операция предусматривает удаление проксимальной части, а также тела желудка в области малой кривизны. В последующем из оставшихся отделов желудка формируют трубку, которую затем соединяют с пищеводом.

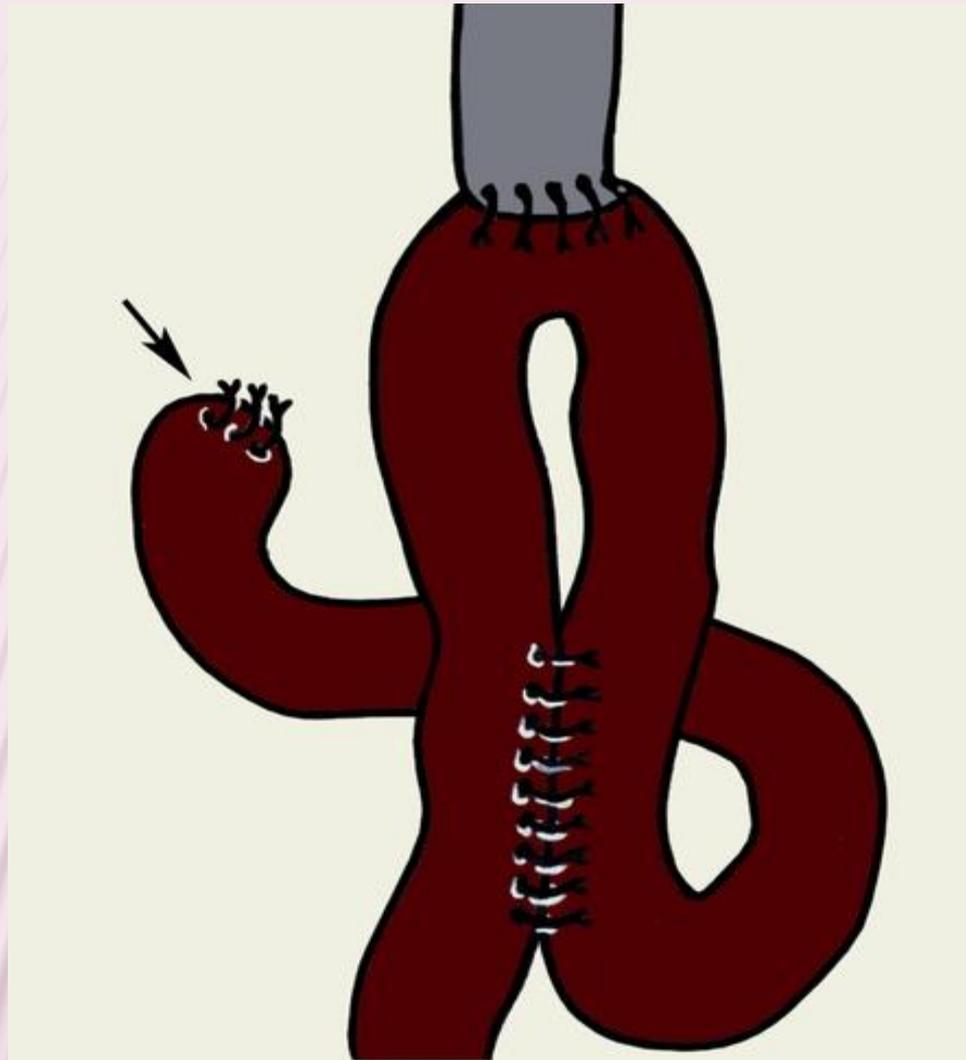


**Схематическое изображение проксимальной резекции желудка.**

При поражении тела желудка, а также при инфильтративных опухолях любой локализации показана гастрэктомия.

**Гастрэктомия** (полное удаление желудка) включает те же основные этапы, что и резекция желудка. Непрерывность пищеварительного тракта восстанавливают с помощью *эзофагоэнтоанастомоза с энтероэнтероанастомозом*.





**Схематическое изображение эзофагоеюноанастомоза с энтероэнтероанастомозом после гастрэктомии (стрелкой указана ушитая культя двенадцатиперстной кишки).**

При прорастании опухоли в соседние органы (поперечную ободочную кишку, поджелудочную железу, печень, селезенку) могут производиться **комбинированные операции.**

Практически повсеместно имеет место поздняя диагностика заболевания — 75% больных к моменту госпитализации имеют III — IV стадию рака желудка, в связи с чем, довольно высока частота комбинированных операций, которая колеблется от 30% до 50%.

Современная хирургия имеет разнообразный арсенал комбинированных оперативных вмешательств. Самая распространенная комбинация — это операция на желудке сопровождающаяся выполнением спленэктомии.

Реже выполняются дистальная резекция поджелудочной железы, резекция толстой кишки и ее брыжейки, надпочечника, диафрагмы, гастропанкреатодуоденальная резекция, левая верхняя эвисцерация брюшной полости.

## **Паллиативные и симптоматические вмешательства в хирургическом лечении рака желудка.**

Оперативные вмешательства у больных местно-распространенным и диссеминированным раком желудка носят паллиативный характер. Паллиативность обусловлена широким лимфогенным метастазированием с вовлечением в опухолевый процесс парааортальных групп лимфатических узлов, распространением опухолевых клеток по брюшине (канцероматоз), наличием отдаленных метастатических очагов.

Операция направлена, прежде всего, на предотвращение осложнений опухолевого процесса (кровотечение, стеноз). Кроме того, при удалении первичной опухоли купируются симптомы интоксикации, легче поддаются коррекции имеющиеся проявления заболевания, а также повышается эффективность последующего химиотерапевтического и лучевого методов лечения в результате уменьшения опухолевой массы.

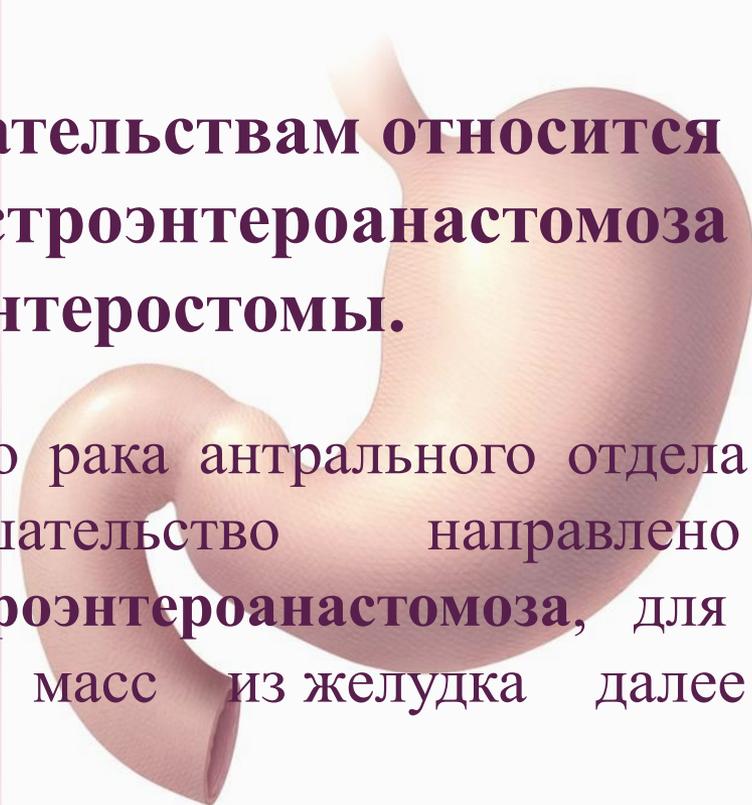
В паллиативном режиме выполняют как обычные резекции желудка, гастрэктомии, так и комбинированные операции.

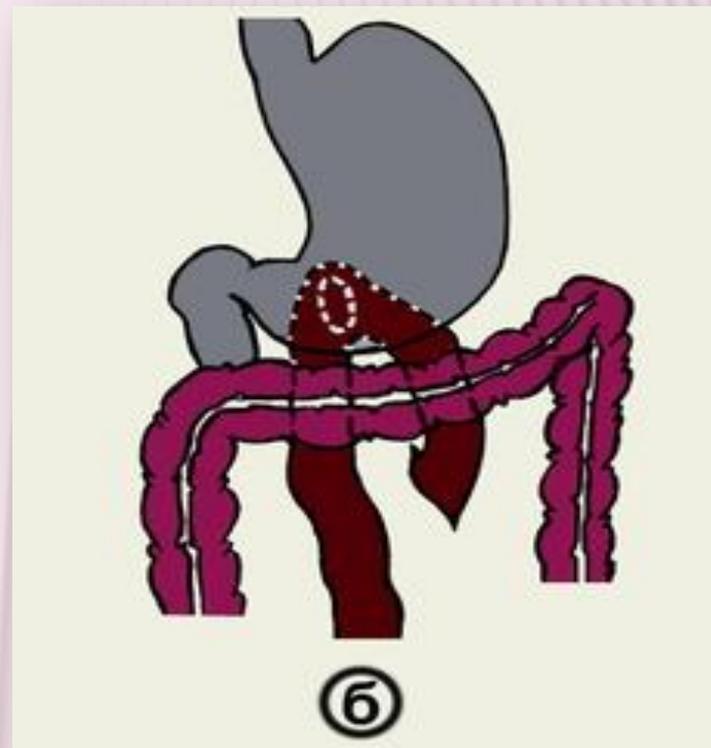
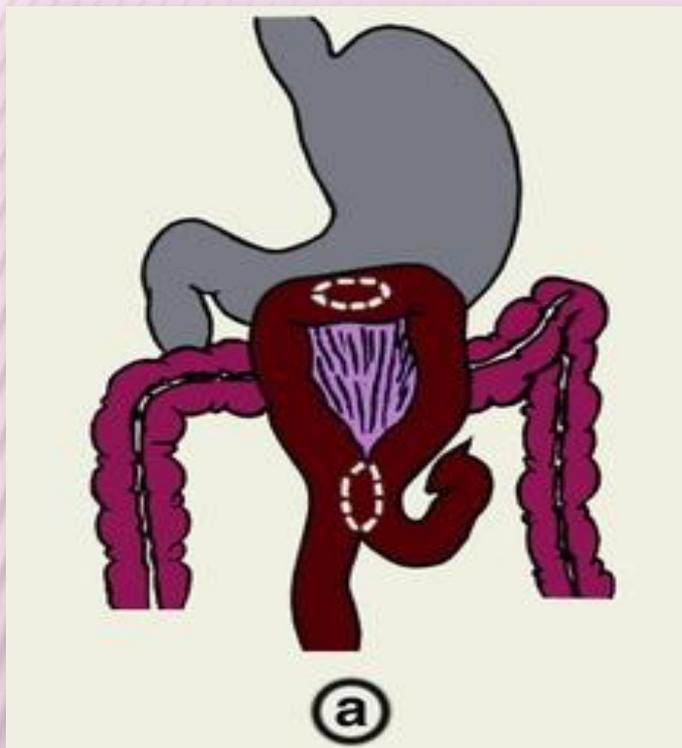
## **К симптоматическим вмешательствам относится формирование обходного гастроэнтероанастомоза либо гастро- или энтеростомы.**

При наличии неоперабельного рака антрального отдела желудка оперативное вмешательство направлено на формирование **обходного гастроэнтероанастомоза**, для обеспечения пассажа пищевых масс из желудка далее по желудочно-кишечному тракту.

Смысл операции заключается в создании соустья между желудком и тощей кишкой.

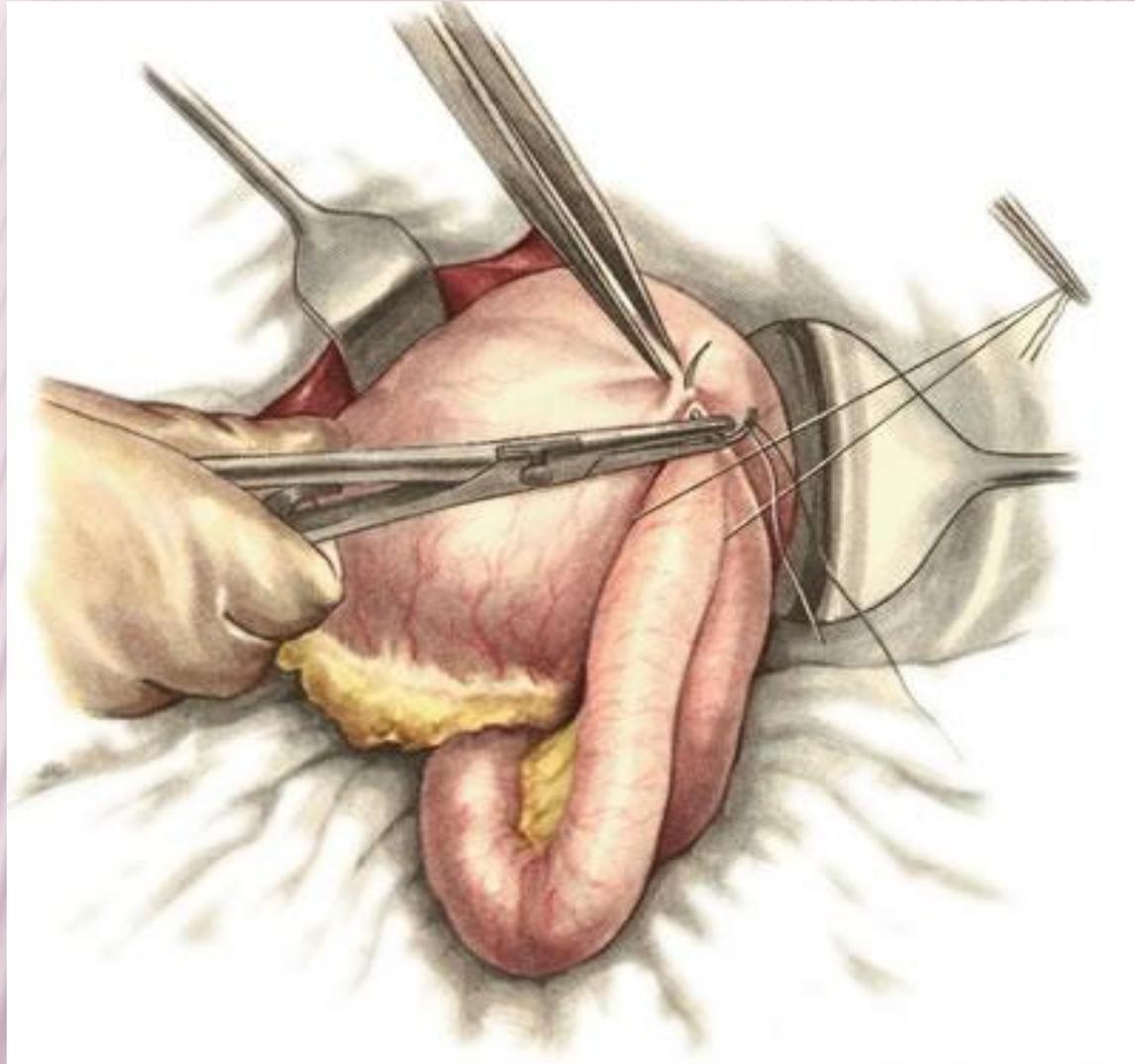
Выполняют как заднюю позадиободочную гастроэнтеростомию - по **Гаккеру**, так и переднюю впередиободочную гастроэнтеростомию - по **Вельфлеру**.



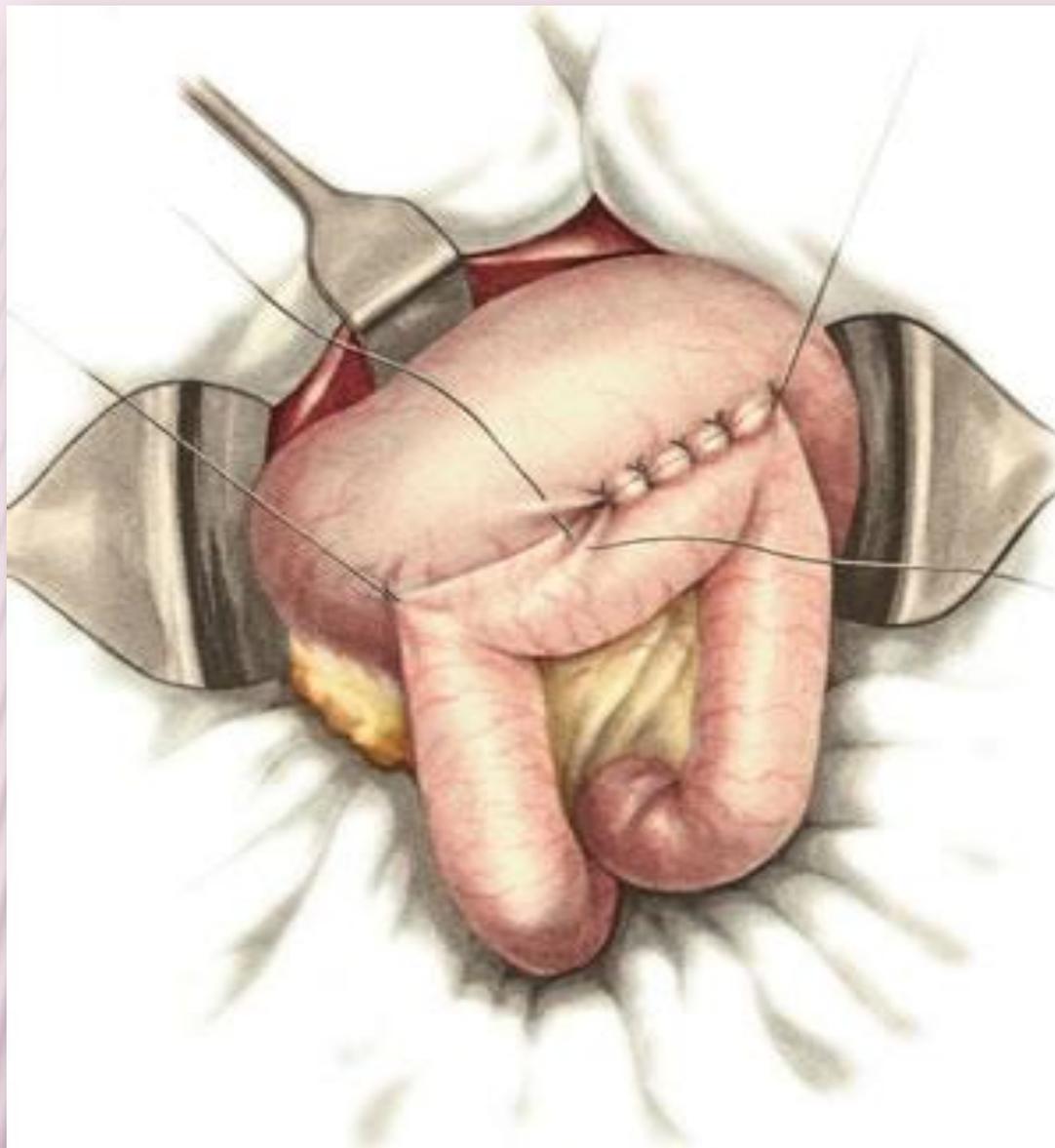


**Схематическое изображение гастроэнтеростомии:  
а — по Вельфлеру;  
б — по Гаккеру.**

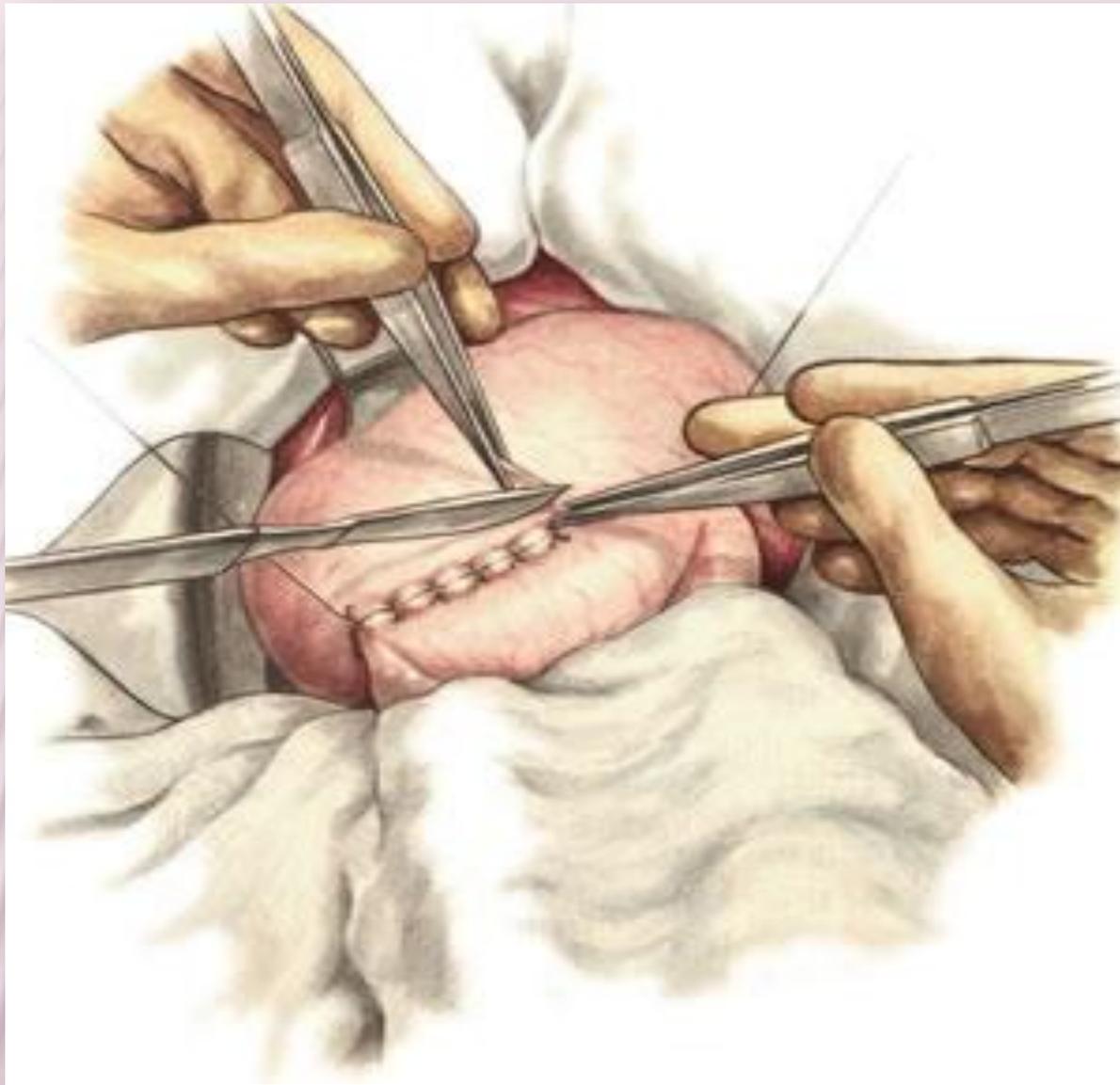
# **Gastroenterostomia antecolica anterior (операция Вельфлера).**



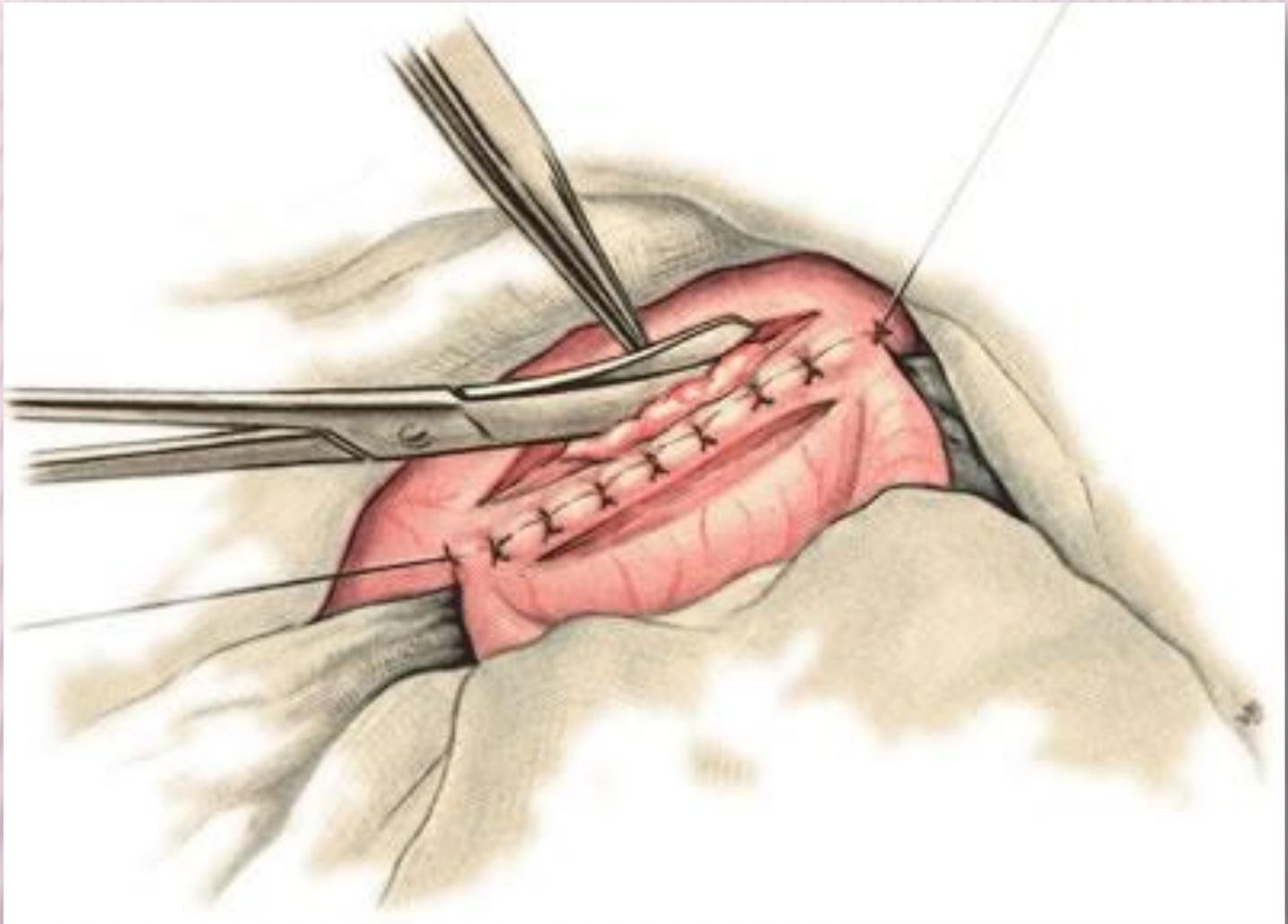
**Наложение шелковых швов-держалок**



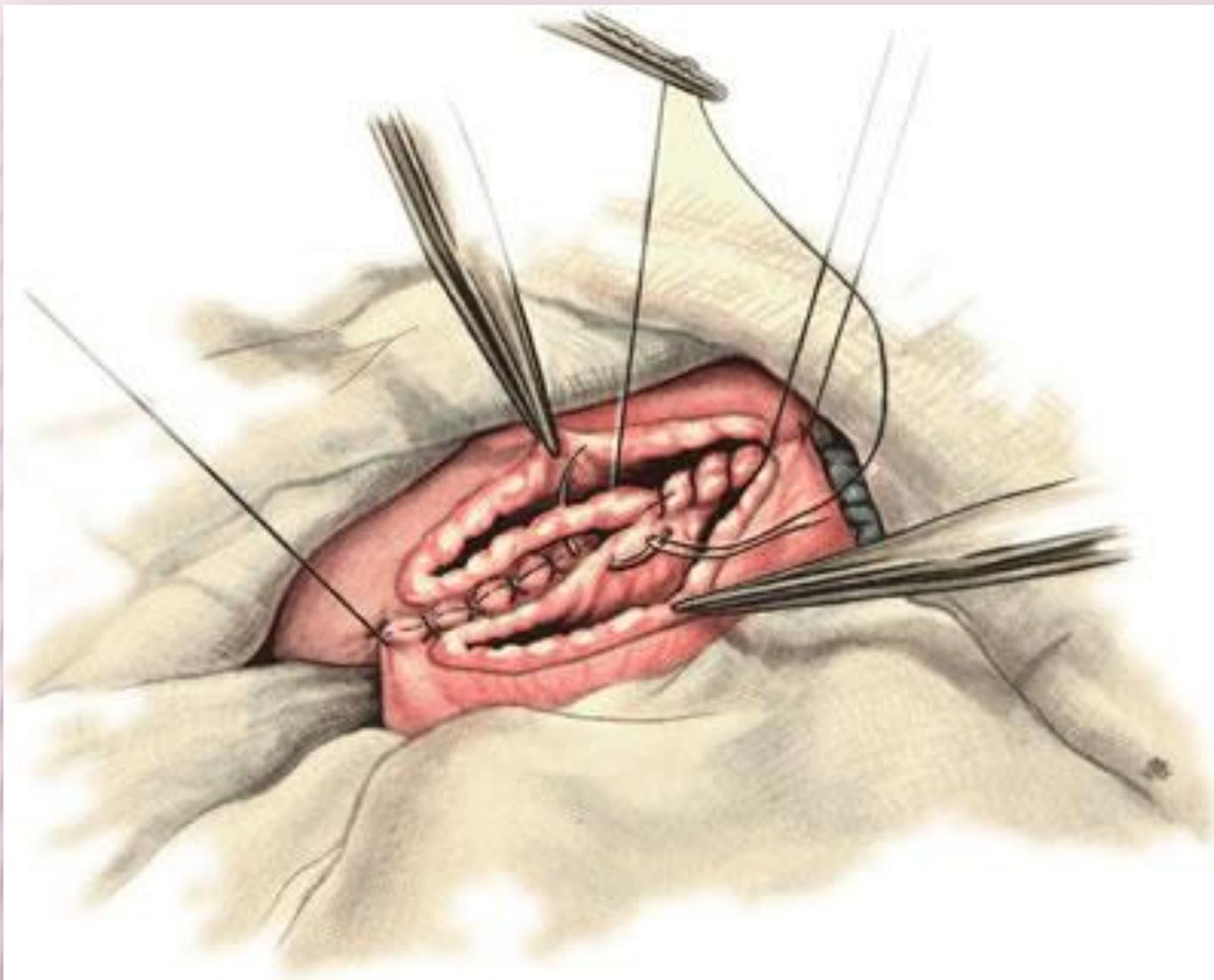
**Наложение первого ряда узловых шелковых серозно-мышечных швов.**



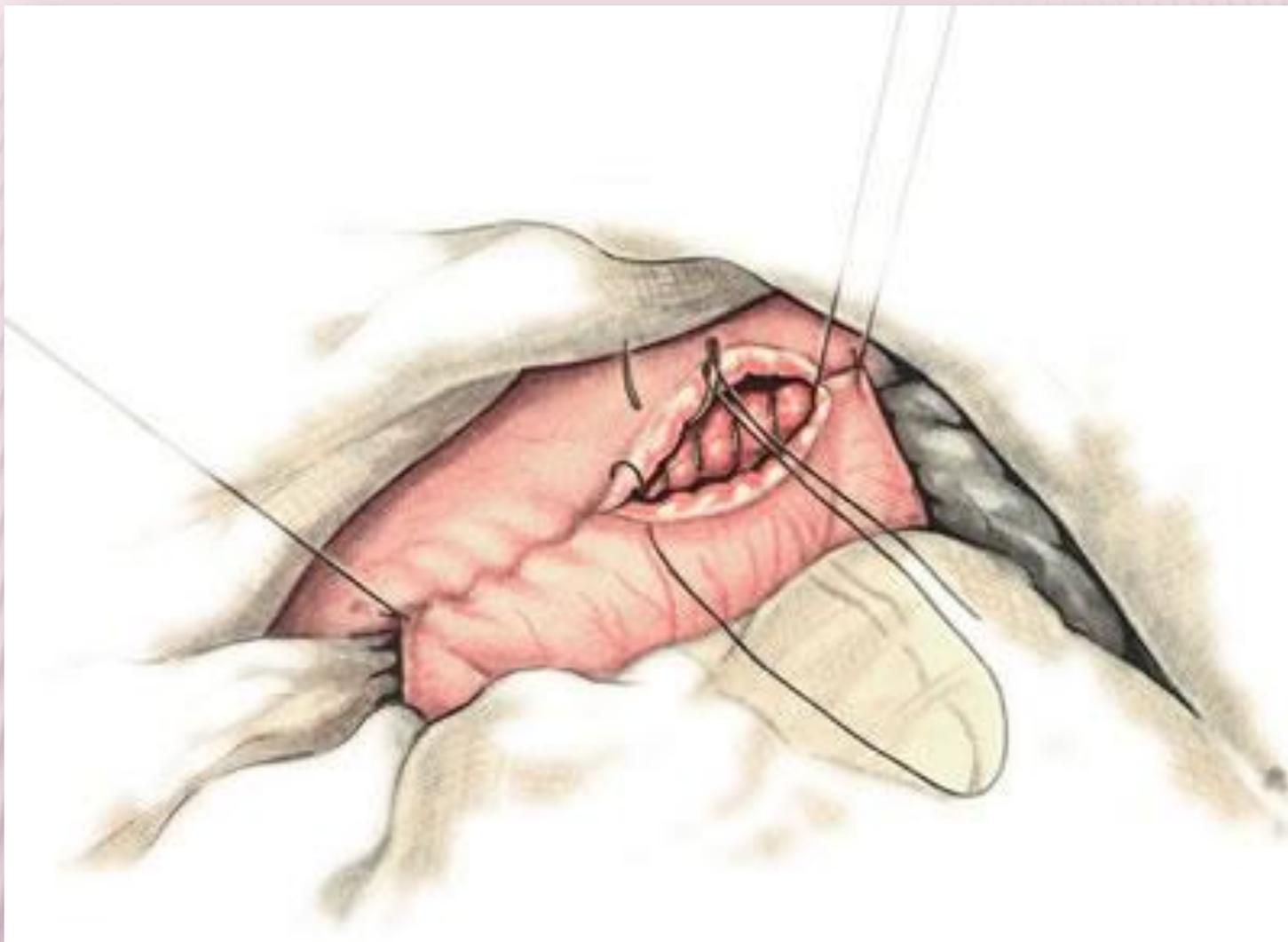
**Рассечение серозной и мышечной оболочек желудка.**



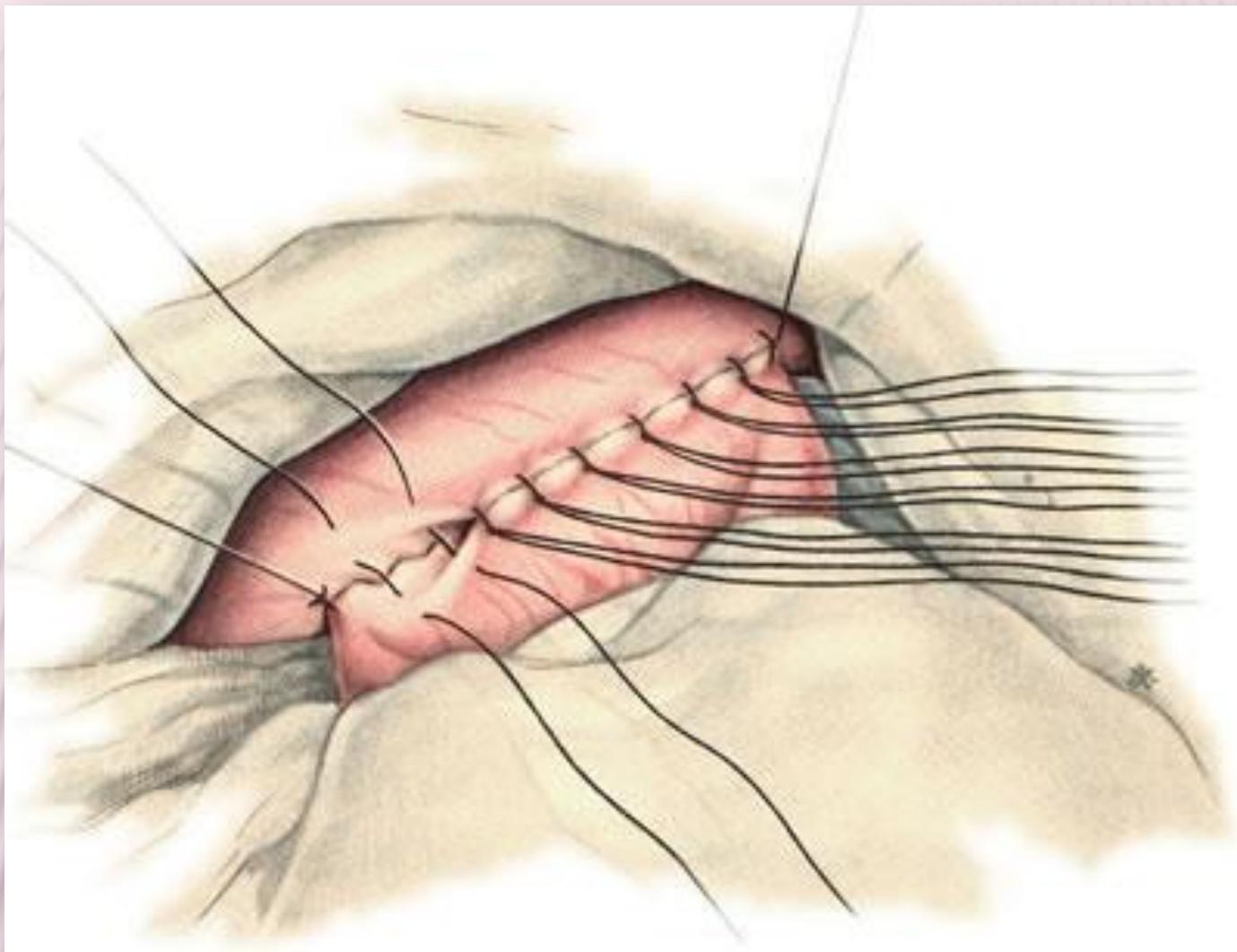
**Рассечение слизистой оболочки желудка.**



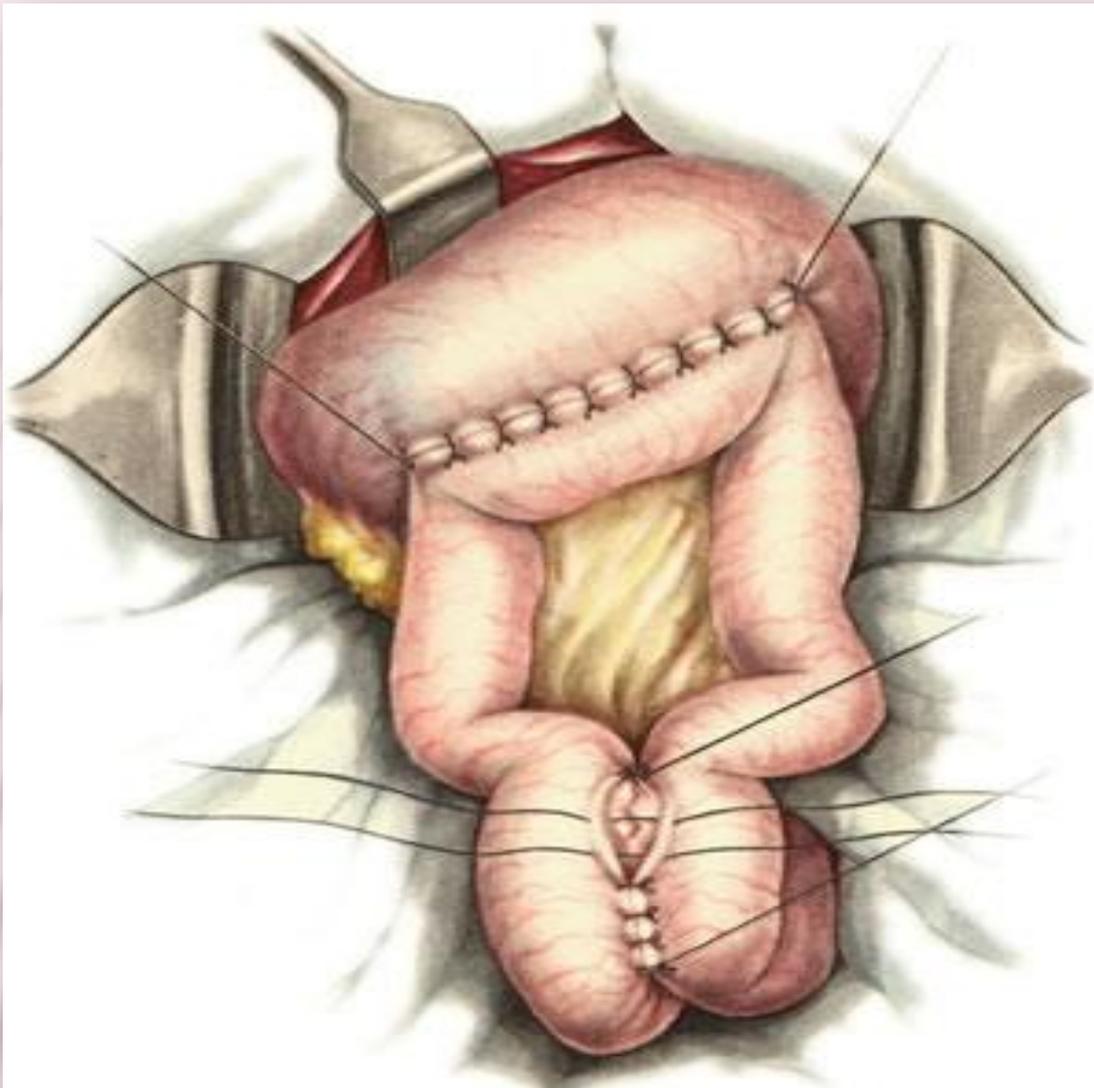
**Наложение непрерывного кетгутового шва на задние губы анастомоза.**



**Наложение скорняжного шва на передние губы  
анастомоза.**

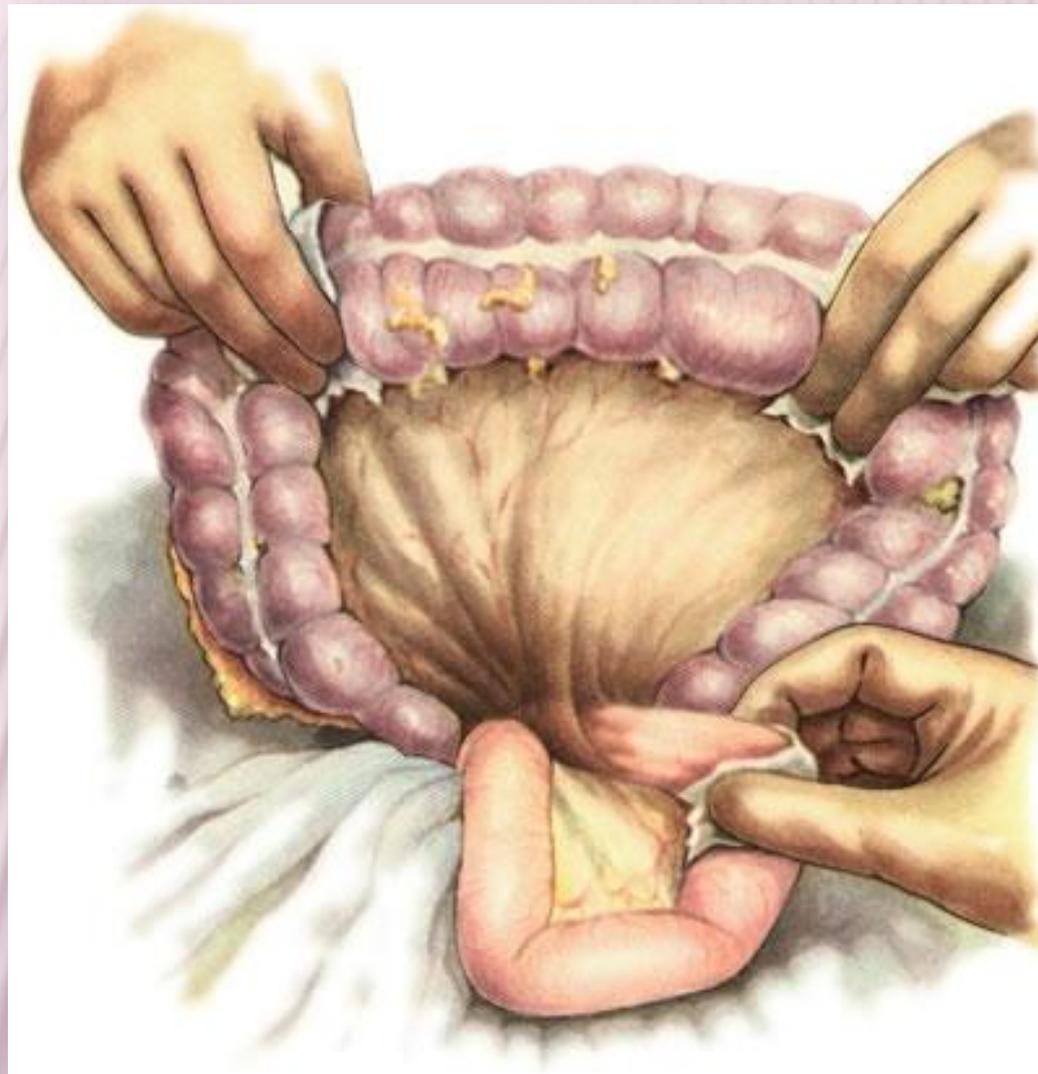


**Наложение серозно-мышечных швов на переднюю стенку анастомоза.**

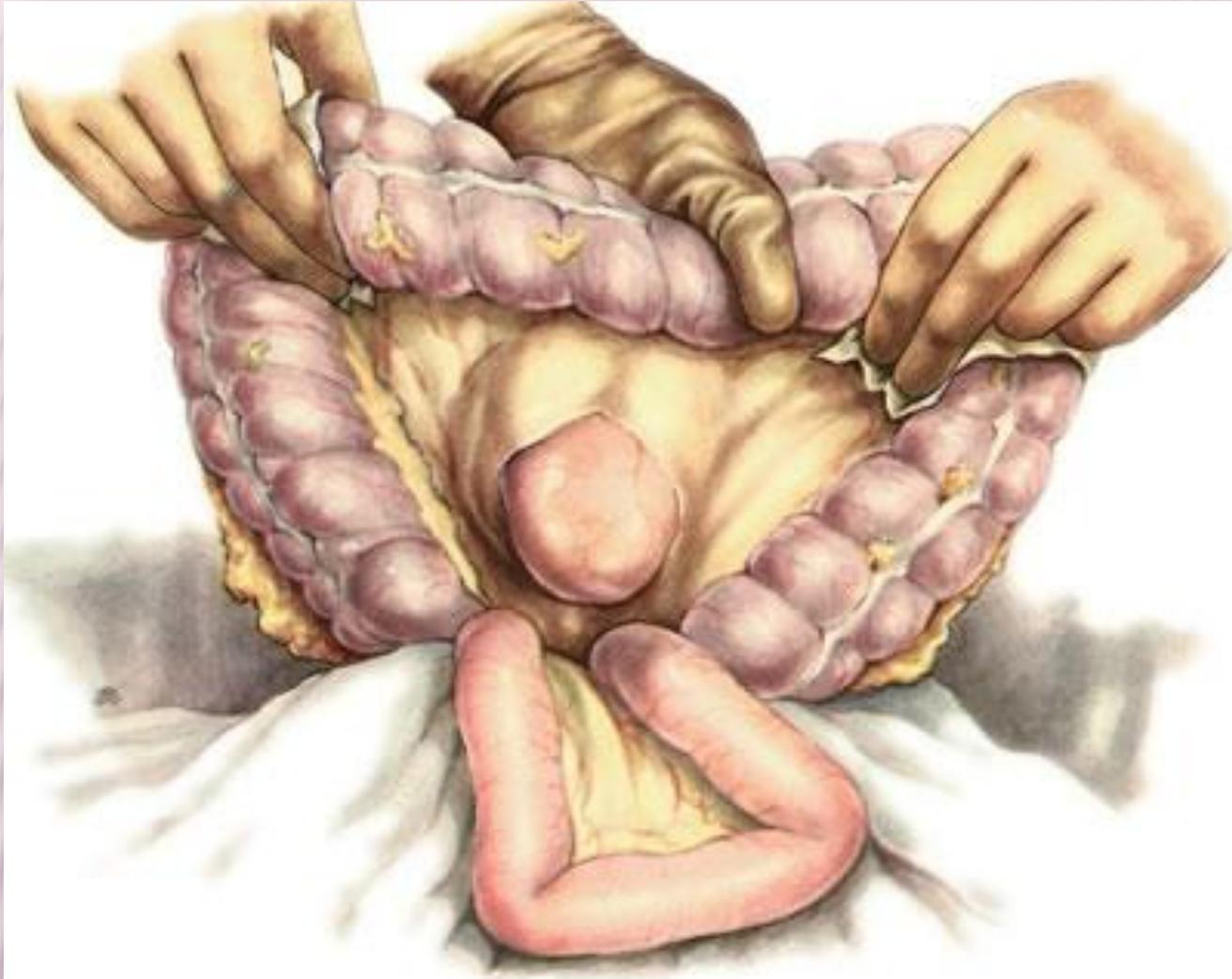


**Между приводящим и отводящим коленом тощей кишки  
наложен брауновский анастомоз.**

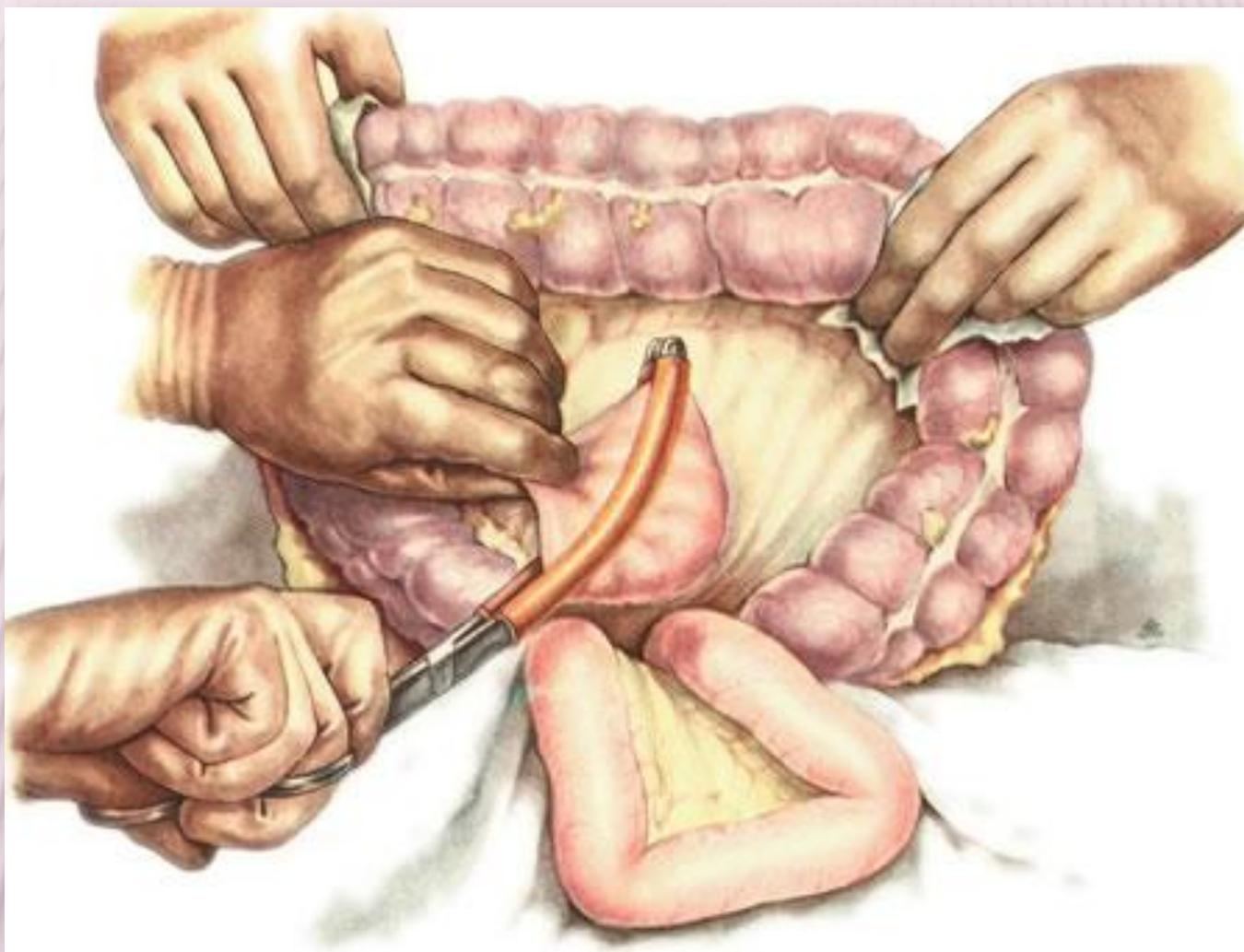
**Gastroenterostomia retrocolica posterior  
(операция Гаккера в модификации Петерсена).**



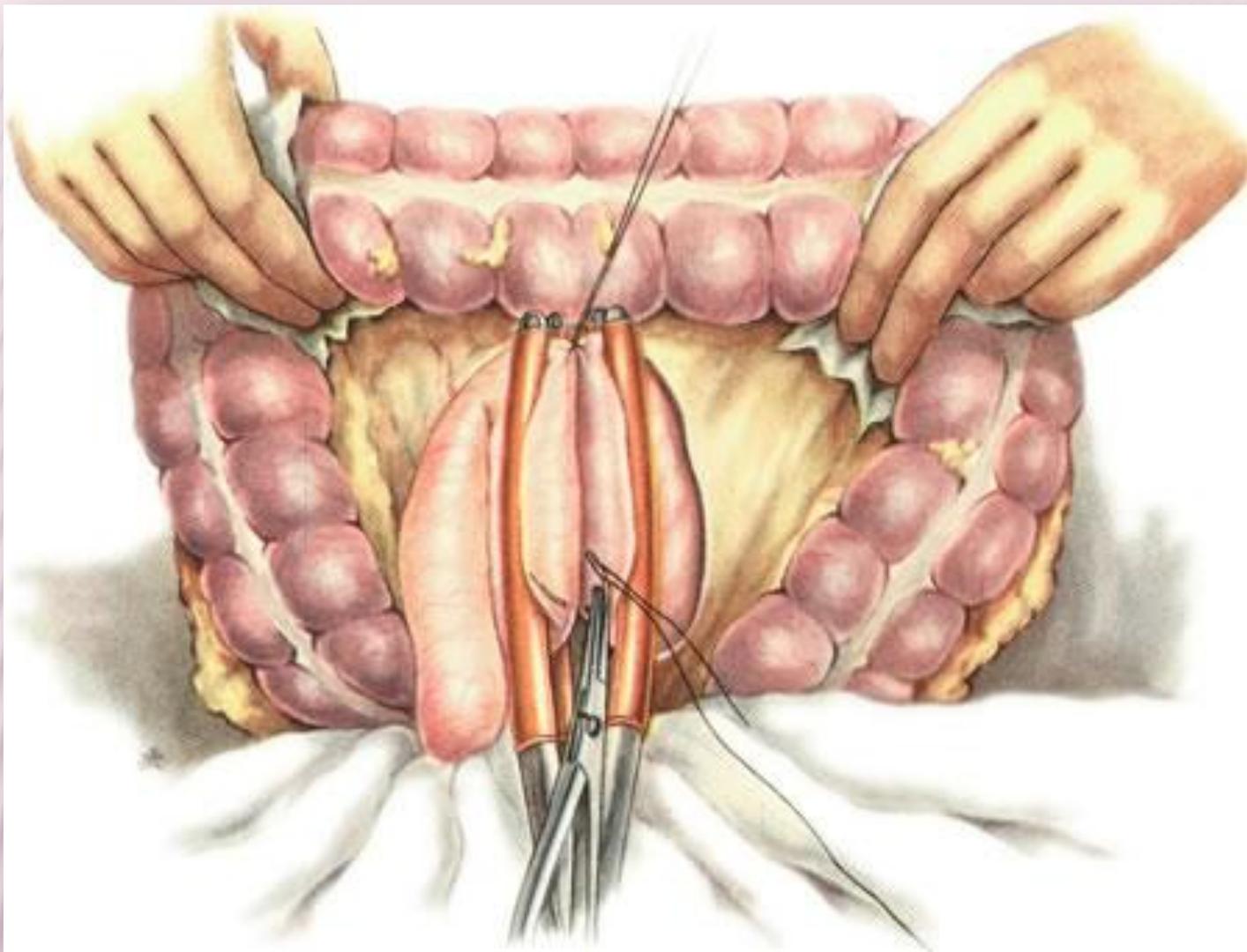
**Извлечение начальной петли тощей кишки.**



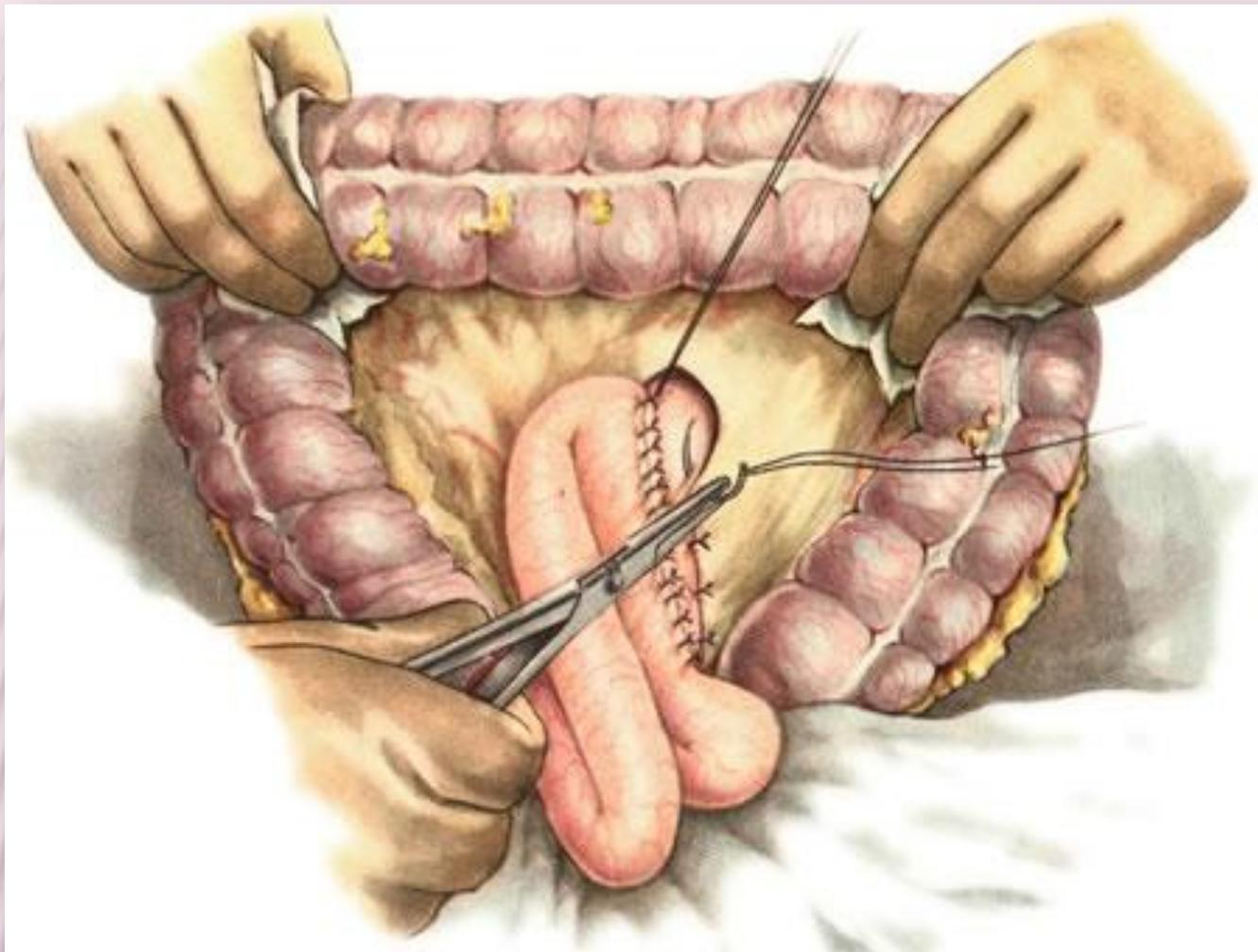
**Выведение задней стенки желудка через разрез брыжейки поперечной ободочной кишки.**



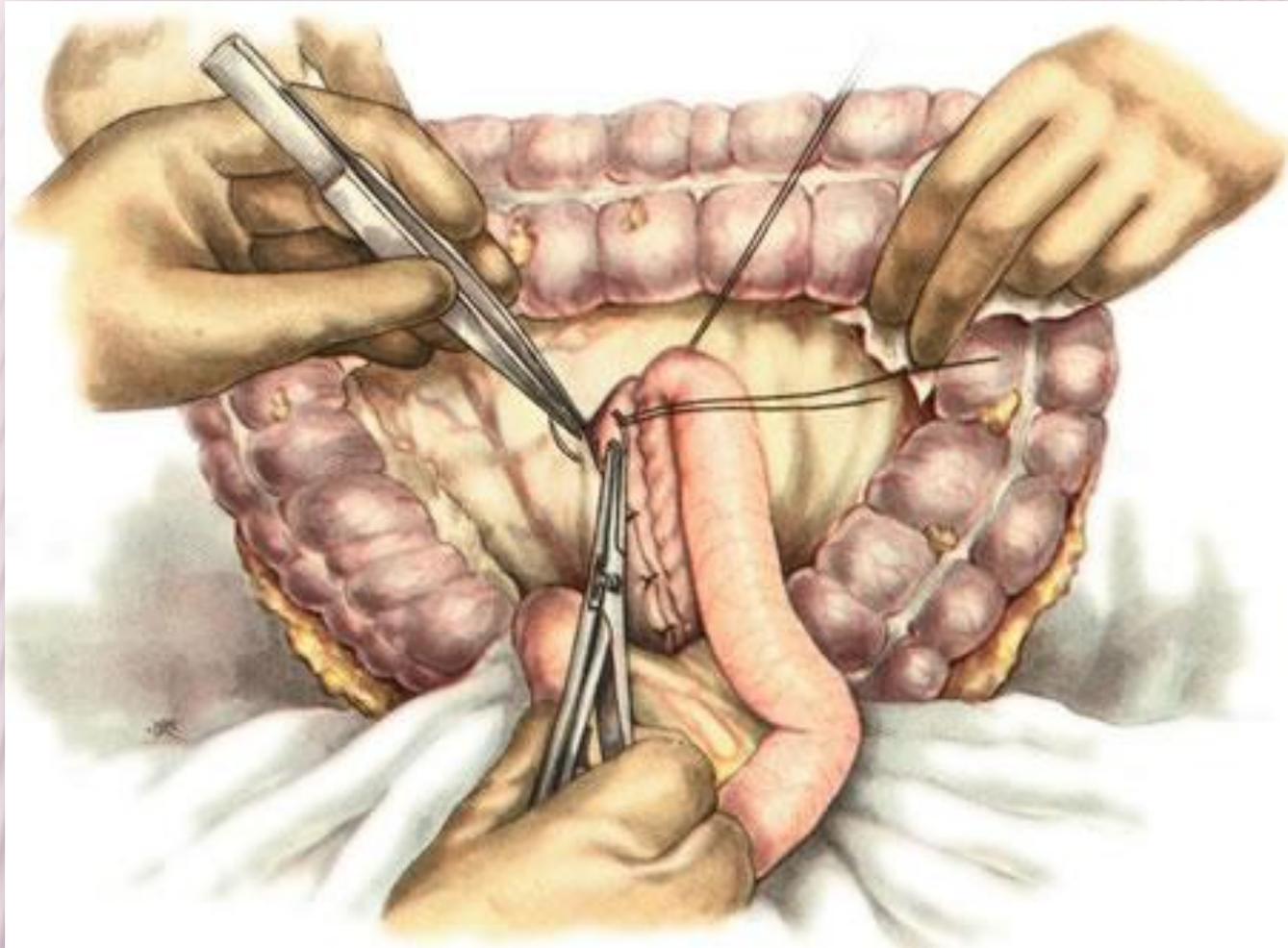
**Наложение мягкого кишечного жома на заднюю стенку желудка.**



**Наложение швов-держалок между желудком и тонкой кишкой.**



**Подшивание анастомоза к краям разреза брыжейки поперечной ободочной кишки слева.**



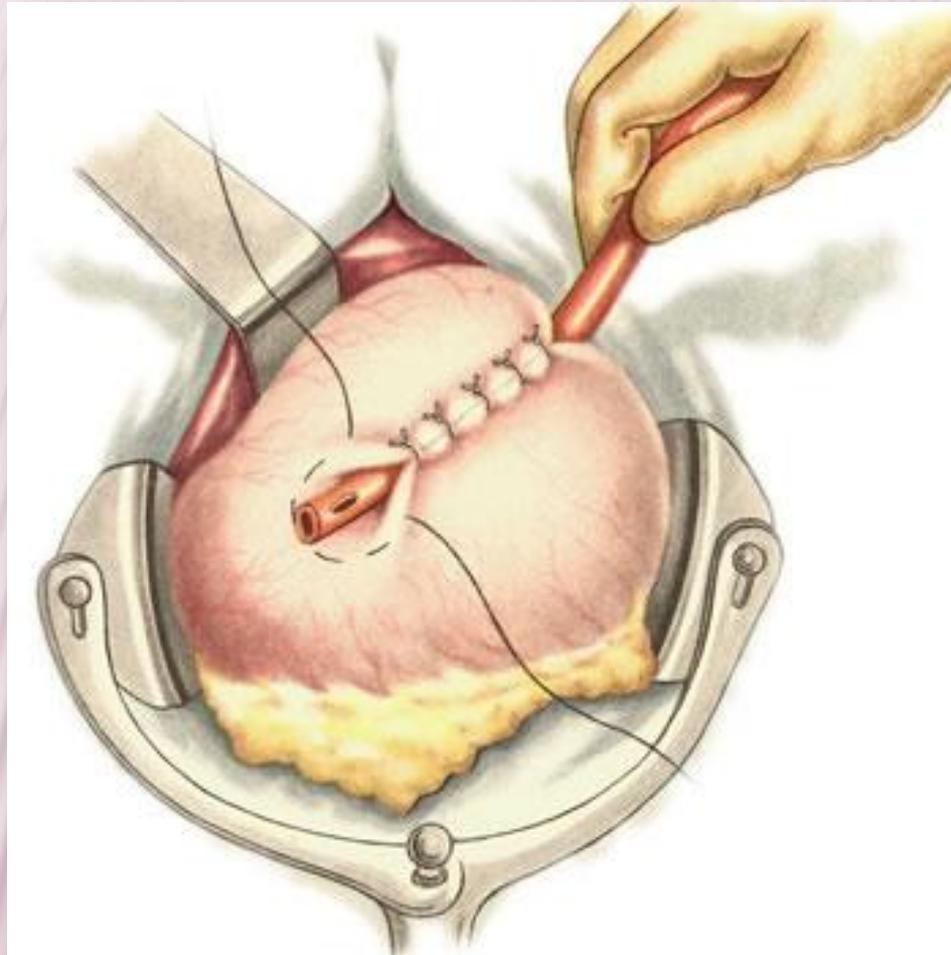
**Подшивание анастомоза к краям разреза брыжейки поперечной ободочной кишки справа.**

В случае неоперабельного рака проксимального отдела желудка, сопровождающегося нарушением прохождения пищи через пищеводно-желудочный переход производят формирование **гастростомы** для питания.

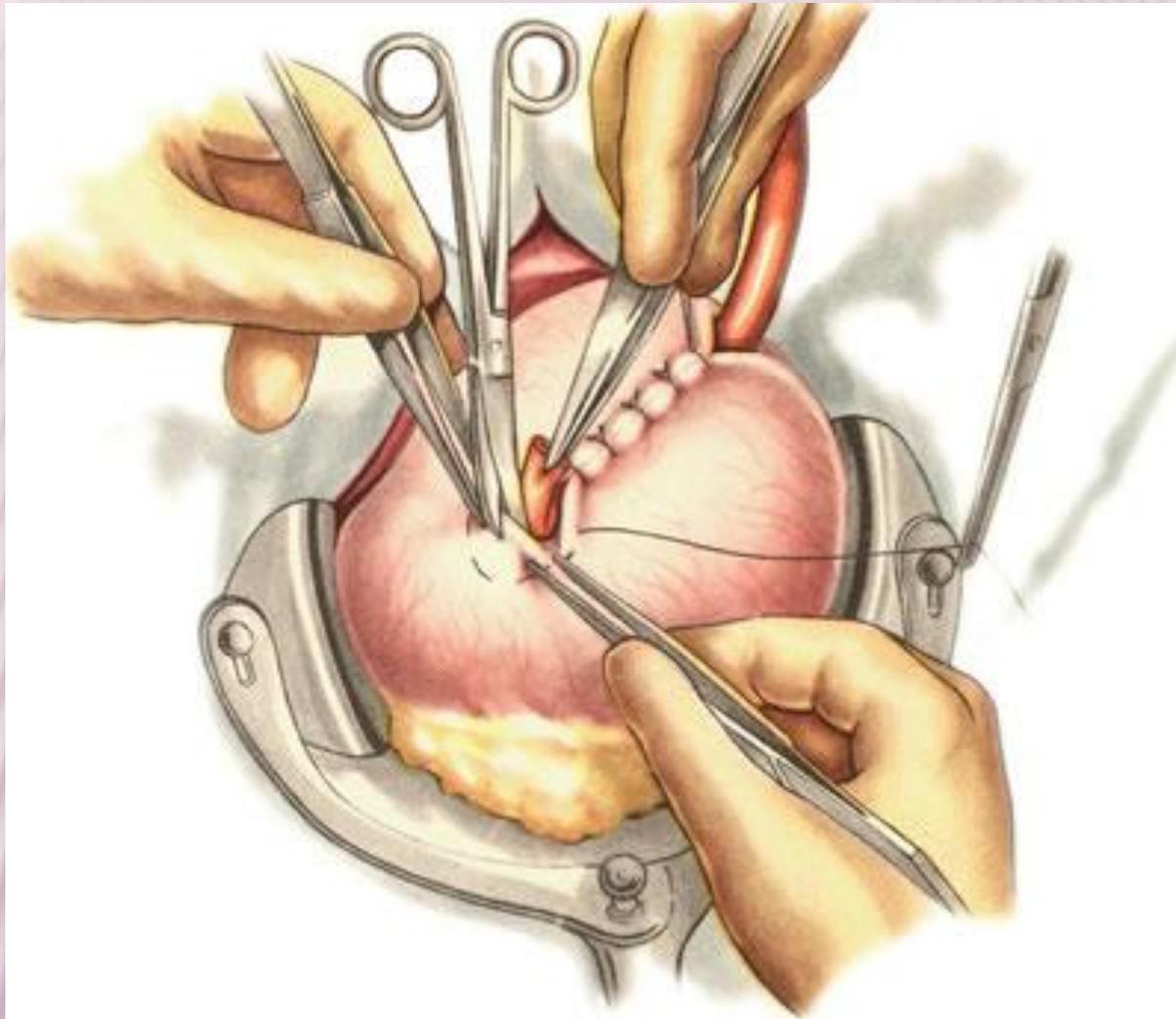
Наиболее часто применяют *гастростомию по Витцелю*, при которой на переднюю стенку желудка несколько наискось укладывают гастростомическую трубку. Вокруг трубки отдельными швами формируют серозно-мышечный канал, дистальный конец ее погружают в желудок, а другой конец выводят на переднюю брюшную стенку, как правило, в области левого подреберья.



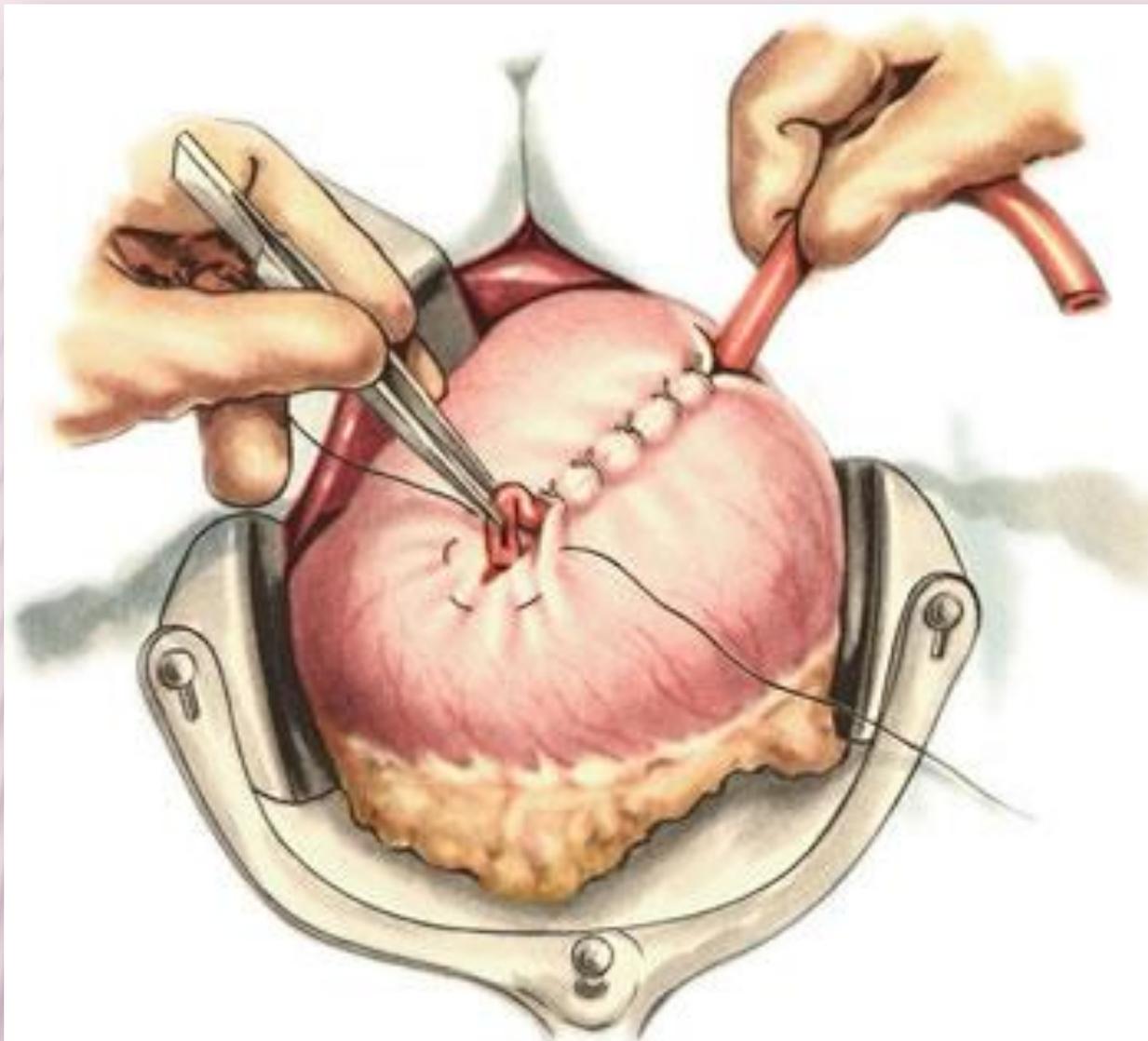
# Гастростомия по Витцелю.



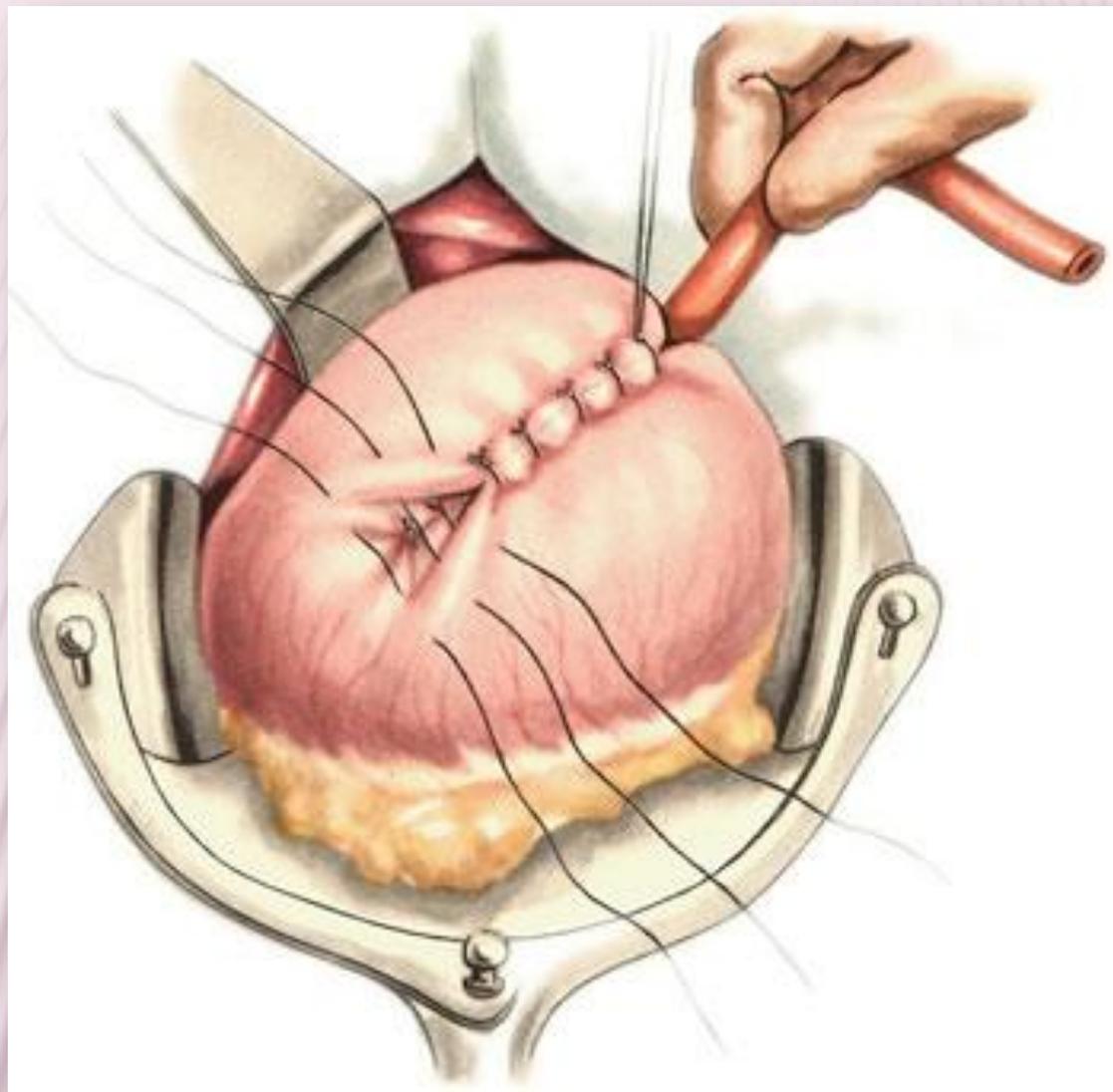
**Резиновая трубка окружена стенкой желудка. У конца трубки наложен полукисетный шов.**



**Рассечение стенки желудка в центре  
полукисетного шва.**



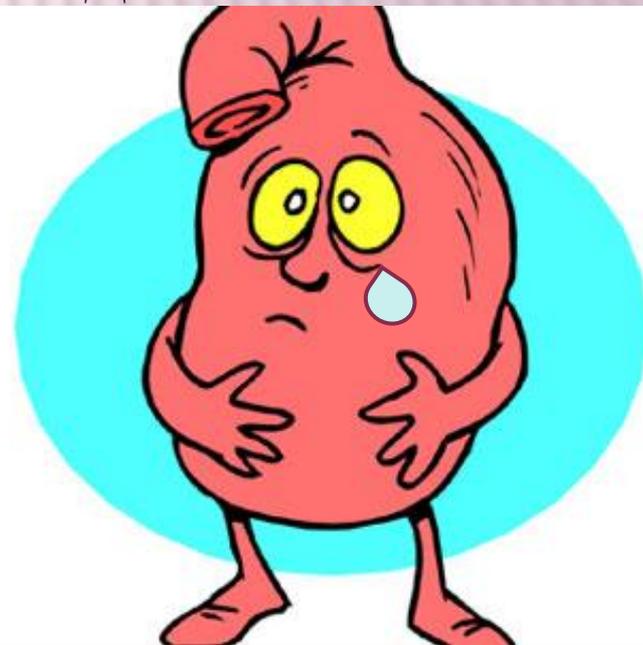
**Погружение конца резиновой трубки в полость желудка.**

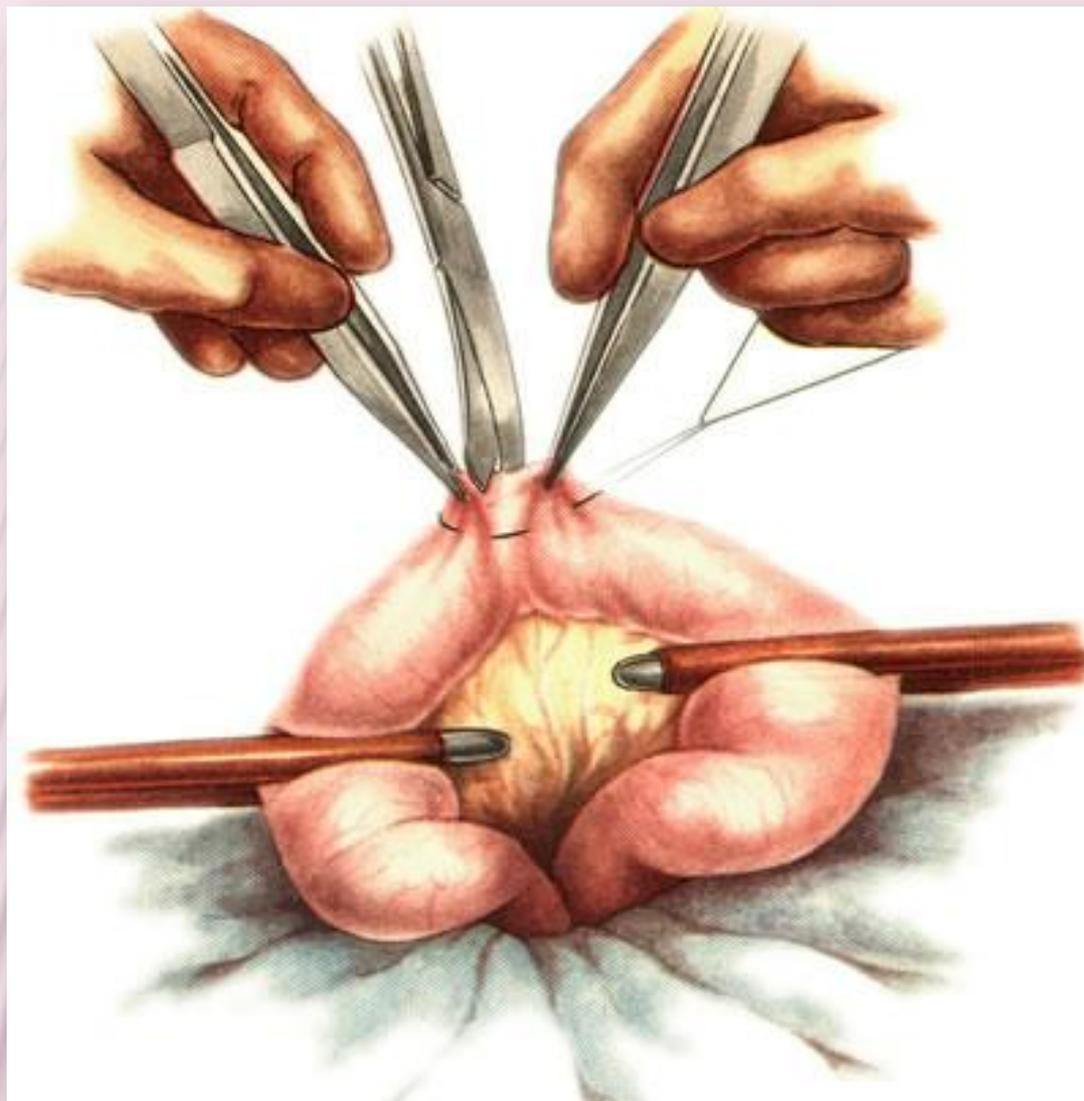


**Наложение второго ряда узловых серозно-мышечных швов.**

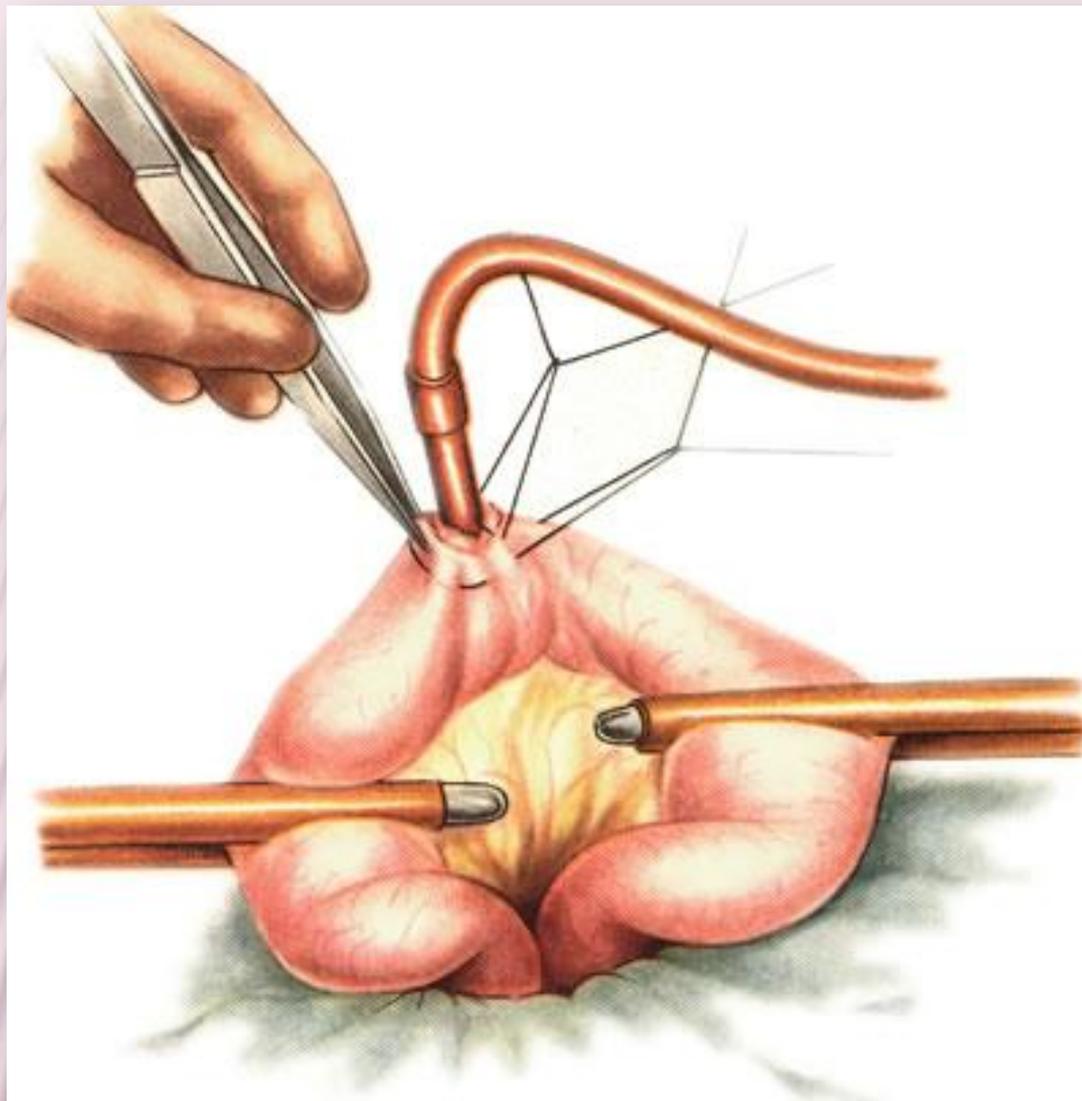
У больных, имеющих обширное поражение желудка, зачастую нет возможности для формирования **гастростомы.**

Этим пациентам производится **энтеростома**

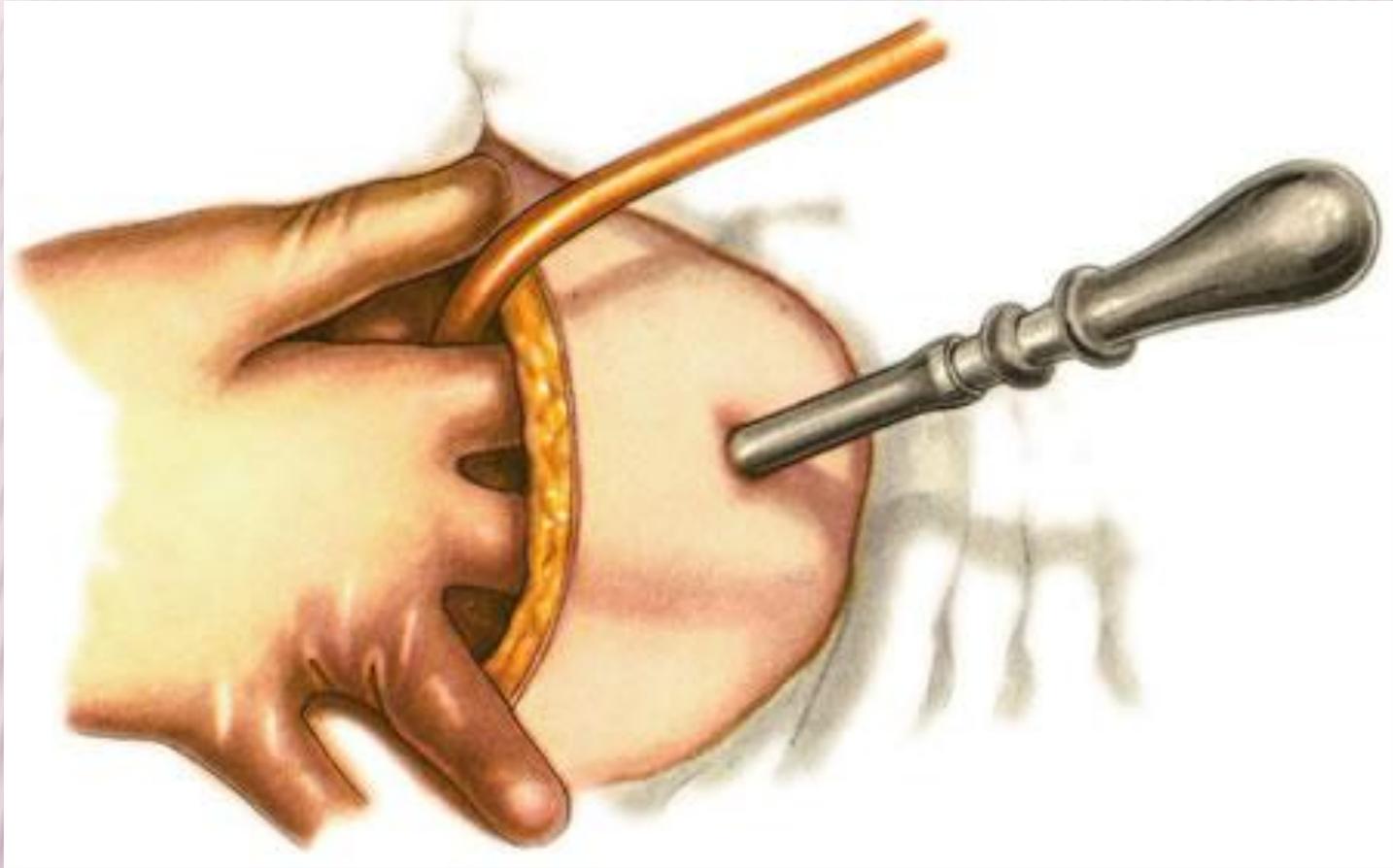




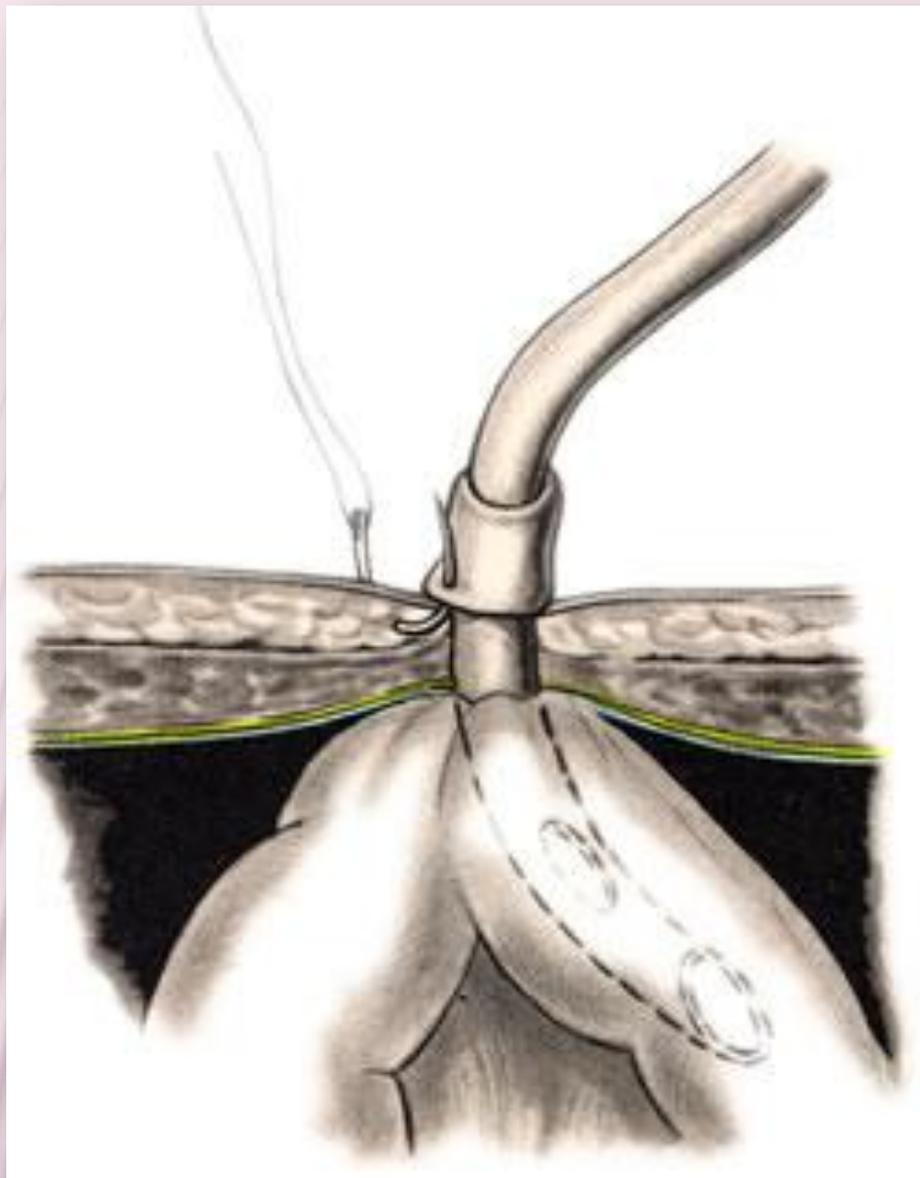
**Подвесная энтеростомия.  
Вскрытие просвета кишки в центре кисетного  
шва.**



**Подшивание резиновой трубки к стенке  
кишки.**



**Прокалывание передней брюшной стенки  
троакаром.**



**Подшивание резиновой манжетки к коже  
(схема).**



## Исходы радикального хирургического лечения.

Процент 5-летней выживаемости после радикальной резекции составляет 60-90% у пациентов при первой стадии заболевания, 30-50% у пациентов со второй стадией, и 10-25% у пациентов с 3-ей стадией заболевания.

К сожалению, только небольшая часть пациентов после радикальных операций полностью излечиваются. У большинства пациентов возникают рецидивы.

# Химиотерапия.

В случаях, когда даже паллиативные операции невыполнимы, продлить жизнь таких больных можно попытаться применением **химиотерапии**.

Химиотерапию в чистом виде применяют при неоперабельных формах рака желудка. Эффективность отдельных препаратов (фторурацил, фторафур, адриамицин) при раке желудка составляет 20—25%.

В настоящее время предпочтение отдается комбинированной химиотерапии. Наиболее часто используются:

## Схема FAM-I:

- Фторурацил 600 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1,8,29 и 36 дни
- Адриамицин 30 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1 и 29 дни
- Митомицин С 10 мг/м<sup>2</sup> в/в, капельно в 1-й день. Курс лечения повторяют с 56 дня.

## Схема EAP:

- Адриамицин 20 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1 и 7 дни
- Цисплатин 40 мг/м<sup>2</sup> в/в, капельно во 2 и 8 дни
- Этопозид (вепезид) 120 мг/м<sup>2</sup> в/в, капельно в 4,5,6 дни.

Курс повторяют каждые 4 недели.

# Лучевая терапия.

Рак желудка относится к низкорadioчувствительным опухолям, поэтому **лучевая терапия**, как самостоятельный метод лечения рака желудка, малоэффективен.

Этот метод может применяться при неоперабельном раке с переходом на пищевод. Паллиативный эффект терапии выражается в стихании болей, уменьшении дисфагии и желудочного дискомфорта.

Изучаются возможности предоперационной лучевой терапии, а также комбинированной химиолучевой терапии при неоперабельных местно-распространенных формах рака желудка.

## ПРОГНОЗ

Отдаленные результаты зависят от стадии заболевания, гистологического строения опухоли, характера роста опухоли и состояния иммунной системы организма.

5-летняя выживаемость после операции при 1-ой стадии болезни составляет 87-100%, при 2-ой – 70-80%, при 3-ей – около 20%.

При отсутствии метастазов в регионарные лимфатические узлы 5-летняя выживаемость после операции достигается у 50-60% больных, при наличии метастазов только в 10-20% случаев.

Средняя продолжительность жизни неоперированных больных с запущенным раком желудка около 4-5 месяцев.

Ухудшают прогноз локальные рецидивы рака желудка.



**Спасибо за внимание!**

