

Рак желудка злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки желудка. Этиология заболевания окончательно не ясна. Отмечается географическая гетерогенность заболеваемости с максимальным уровнем в Японии, России, Чили, Корее, Китае, минимальным – США, Австралии, Новой Зеландии.

#### Фоновые заболевания:

- хронический атрофический гиперпластический гастрит;
- аденоматозные полипы;
- пернициозная анемия;
- состояния после резекции желудка;
- болезнь Менетрие (гипертрофическая гастропатия, гиперпластический гигантоскладочный гастрит).

## Классификации

## Международная гистологическая классификация (ВОЗ 2010)

- Папиллярная аденокарцинома;
- Тубулярная аденокарцинома: высокодифференцированная, умеренно дифференцированная;
- Низкодифференцированная аденокарцинома;
- Муцинозная аденокарцинома;
- Перстневидноклеточная аденокарцинома;
- Железистоплоскоклеточный рак;
- Плоскоклеточный рак;
- Карциносаркома;
- Хориокарцинома;
- Недифференцированный рак;
- Другие формы рака.

## Гистологическая классификация рака желудка по Lauren (1965)

- Кишечный тип: строение опухоли сходно с раком кишки.
   Характерны отчетливые железистые структуры, состоящие из высокодифференцированного цилиндрического эпителия с развитой щёточной каёмкой.
- Диффузный тип: опухоль представлена слабо организованными группами или одиночными клетками с большим содержанием муцина (перстневидные клетки). Характерен диффузный инфильтративный рост.
- Смешанный тип: в опухоли присутствуют участки и кишечного, и диффузного типа.

Стадирование рака желудка по системе TNM (2009):

#### <u>Т –первичная опухоль (глубина инвазии стенки желудка)</u>

- Тх Первичная опухоль не может быть оценена
- Т0 Данных о наличии первичной опухоли не выявлено
- Тіѕ Карцинома insitu (опухоль в пределах слизистой без инвазии собственной пластинки). Тяжелая дисплазия
- Т1 Собственная пластинка или мышечная пластинка слизистой оболочки, подслизистый слой
- Т1а Собственная пластинка или мышечная пластинка слизистой оболочки
- Т1b Подслизистый слой
- Т2 Мышечный слой
- Т3 Субсероза без инвазии в висцеральную брюшину или прилежащие структуры; также к опухолям этой группы относятся опухоли с инвазией желудочно-ободочной и желудочно-печеночной связки, большого и малого сальников без поражения висцеральной брюшины
- Т4 Серозная оболочка (висцеральная брюшина) или соседние структуры
- Т4а Серозная оболочка (висцеральная брюшина)
- Т4b Соседние структуры, такие как селезенка, поперечная ободочная кишка, печень, диафрагма, поджелудочная железа, передняя брюшная стенка, надпочечник, почка

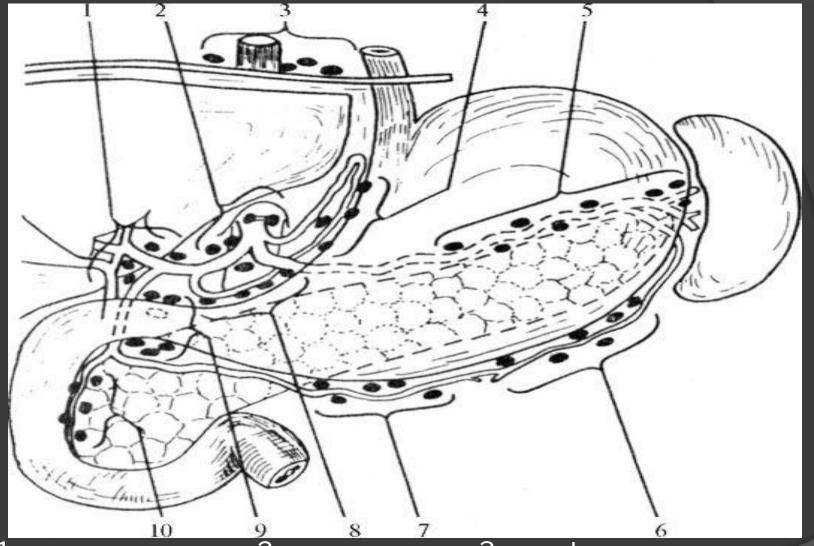
#### <u>N –лимфатические узлы, пораженные</u> <u>метастазами</u>

- Nx Регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены
- N0 Нет метастазов в регионарных лимфатических узлах
- N1 От 1 до 2 пораженных лимфатических узлов
- N2 От 3 до 6 пораженных лимфатических узлов
- N3 7 и более пораженных лимфатических узлов
- N3a Метастазы в 7-15 регионарных ЛУ
- N3b Метастазы в 16 и более регионарных ЛУ

## М - отдаленные метастазы

- М0 Нет отдаленных метастазов
- М1 Наличие отдаленных метастазов

Стадия 0	Tis	N0	M0
Стадия IA	T1	N0	M0
Стадия ІВ	T2	N0	MO
	T1	N1	M0
Стадия IIA	T3 T2	N0 N1	M0
	T1	N2	M0
Стадия IIB	T4a T3	N0 N1	M0
	T2 T1	N2 N3	M0
Стадия IIIA	T4a T3	N1 N2	M0
	T2	N3	M0
Стадия IIIB	T4b T4a	N0, N1 N2	M0
	T3	N3	M0
Стадия IIIC	T4a	N3	M0
	T4b	N2, N3	M0
Стадия IV	Любая Т	Любой N	M1



1 - печеночные узлы; 2 - чревные узлы; 3 - диафрагмальные узлы; 4 - левые желудочные узлы; 5 - селезеночные узлы; 6 - левые желудочно-сальниковые узлы; 7 - правые желудочно-сальниковые узлы; 8 - правые желудочные узлы; 9 - привратниковые узлы; 10 - панкреатодуоденальные узлы

Группы ЛУ	Локализация опухоли						
	UML	L, LD	LM, M,ML	MU, UM	U	Е	
№ 1 — правые паракардиальные	1	2	1	1	1		
№ 2 — левые паракардиальные	1	M*	3	1	1		
№ 3 —малой кривизны	1	1	1	1	1		
№ 4sa —коротких желудочных сосудов	1	M	3	1	1		
№ 4sb — левые желудочно- сальниковые	1	3	1	1	1		
№ 4d — правые желудочно- сальниковые	1	1	1	1	2		
№ 5— надпривратниковые	1	1	1	1	3		
№ 6 — подпривратниковые	1	1	1	1	3		
№ 7 —левой желудочной артерии	2	2	2	2	2		
№ 8а —общей печеночной артерии (передне-верхние)	2	2	2	2	2		
№ 8р —общей печеночной артерии (задние)	3	3	3	3	3		
№ 9 —чревного ствола	2	2	2	2	2		
№ 10 — ворот селезенки	2	M	3	1	1		

№ 11р — проксимального отдела	2	2	2	2	2				
селезеночной артерии									
№ 11d — дистального отдела селезеночной артерии	2	М	3	2	2				
селезеночной артерии № 12а — левые гепатодуоденальные	2	2	2	2	3				
№ 12a — Левые генатодуоденальные	2	2	2	2	3				
№ 12 b, p — задние гепатодуоденальные	3	3	3	3	3				
№ 13 — ретропанкреатические	3	3	3	М	М				
№ 14v —по ходу верхней брыжеечной	2	2	3	3	М				
вены									
№ 14а — по ходу верхней брыжеечной	М	M	M	М	М				
артерии									
№ 15 — средние ободочные	M	M	M	M	M				
№ 16а1 — ЛУ аортального отверстия	M	M	M	M	М				
диафрагмы									
№ 16a2,b1— средние парааортальные	3	3	3	3	3				
№ 16b2— нижние парааортальные	M	M	M	М	М				
№ 17 — передние панкреатические	М	M	M	М	М				
№ 18 — нижние панкреатические	M	M	M	М	М				
№ 19 — поддиафрагмальные	3	M	M	3	3	2			
№ 20 — пищеводного отверстия	3	M	M	3	3	1			
диафрагмы									
№ 110 — нижние	M	M	M	M	М	3			
	IVI	IVI	IVI	IVI	IVI	5			
параэзофагеальные № 111 — наддиафрагмальные	M	M	M	M	M	3			
№ 111 — наддиафрагмальные № 112 — задние медиастинальные ЛУ	M	M	M	M	M	3			
из 112 — задние медиастинальные лу	IVI	IVI	IVI	IVI	IVI	3			
(U – верхняя треть, M – средняя треть, L – нижняя треть желудка, D – переход на ДПК, E - распространение на пищевод)									
*M — поражение лимфатических узлов классифицируется как отдаленные метастазы									

## В соответствие с вышеописанной классификацией определяют объемы лимфодиссекции при раке желудка:

- D0 отсутствие лимфодиссекции либо неполное удаление лимфатических узлов 1 этапа;
- D1 (стандартная лимфодиссекция) удаление лимфатических узлов 1 этапа (группы 1-6);
- D2 (расширенная лимфодиссекция) удаление лимфатических узлов 1 и 2 этапов (перигастральные, лимфатические узлы по ходу ветвей чревного ствола и гепатодуоденальной связки, группы 1-11, 12a, 14v);
- D3 (парааортальная лимфодиссекция) удаление лимфатических узлов 1; 2 и 3 этапов.

## Диагностика

#### Особенности анамнеза:

- Во-первых, рак желудка имеет общие для онкологических заболеваний признаки. Хроническая усталость. Быстрая утомляемость. Необъяснимая потеря веса.
- Во-вторых, о наличии раннего рака желудка может сигнализировать комплекс симптомов, или так называемый синдром малых признаков.
- 1. Дискомфорт в желудке после приема пищи: вздутие живота, чувство переполнения.
- 2. Частая тошнота, рвота, легкое слюнотечение.
- 3. Боли в эпигастрии: ноющие, тянущие, тупые. Могут возникать периодически, часто появляются после еды.
- 4. Немотивированная другими факторами потеря аппетита.
- 5. Частая изжога, затрудненное глотание пищи и жидкости (если опухоль возникла в верхней части желудка).
- 6. Рвота застойным содержимым (съеденным день-два назад); рвота «кофейной гущей» или с кровью, а также жидкий стул черного цвета признаки кровотечения в желудке, требующие срочного вызова скорой помощи.

# Рак – диагноз морфологический!

Основной метод диагностики — фиброэзофагогастроскопия (ФЭГС) с взятием материала для биопсии.





## Ищем метастазы:

- Осмотр;
- УЗИ органов брюшной полости, малого таза, почек;
- MPT;
- PKT;
- Рентген органов грудной клетки.







## Лечение

Эндоскопическое лечение.

Критерии отбора больных для эндоскопической резекции слизистой оболочки:

- инвазия в пределах слизистой оболочки (включая рак in situ; T1a);
- аденокарцинома высокой или умеренной степени дифференцировки;
- I, IIa—b тип опухоли размером до 2 см без изъязвления;
- отсутствие клинически определяемых (эндоУЗИ, РКТ)
  метастазов в регионарные лимфоузлы;
- отсутствие лимфоваскулярной инвазии.

#### Варианты лечения:

- Эндоскопическая резекция слизистой (EMR);
- Эндоскопическая резекция слизистой с диссекцией подслизистого слоя (ESD) позволяет выполнять резекцию en bloc при опухолях большей протяженности и более радикально иссекать подслизистый слой;

## Химиотерапия

#### XELOX (CAPOX)

Капецитабин по 1000мг/ м²х 2 раза в день внутрь с 1 по 14 дни цикла или с вечера первого дня по утро 15 дня цикла + Оксалиплатин 100-130 мг/м²в /в капельно в 1 день. Повтор каждые 3 недели.

#### FOLFOX4

Оксапиплатин 85 мг/м2 в/в капельно в 1 день + Лейковорин 200мг/м2 в/в капельно х 2 часа в 1 и 2 дни + 5-ФУ 400мг/м2 в/в струйно +5-ФУ 600мг/м2 х 22 часа в/в инфузия в 1 и 2 дни Повтор каждые 2 недели

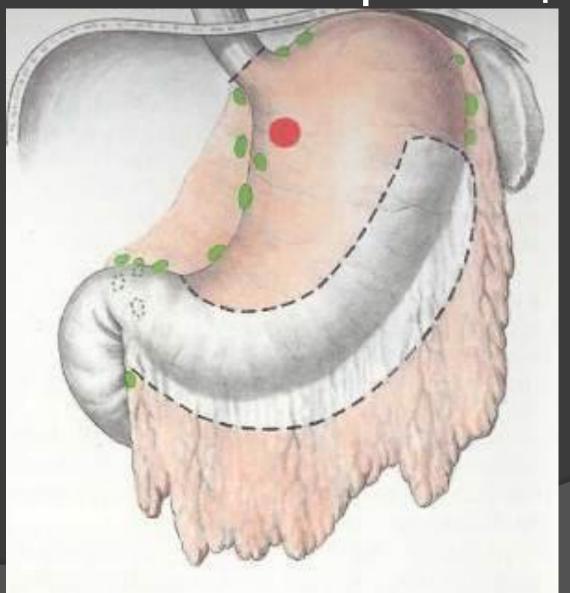
#### FOLFOX6

Оксапиплатин 85-100 мг/м2 в день 1 +Лейковорин 200 мг/м2 2-часа в/в инфузия в день 1 + 5-ФУ 400 мг/м2 в/в струйно +5-ФУ 2400мг/м2 х в/в инфузия 46 часов в день 1-2 Повтор каждые 2 недели

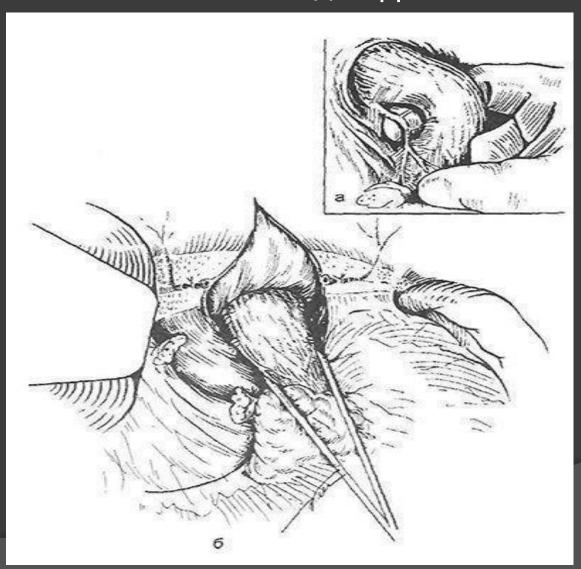
## При невозможности или нецелесообразности эндоскопического вмешательства производят:

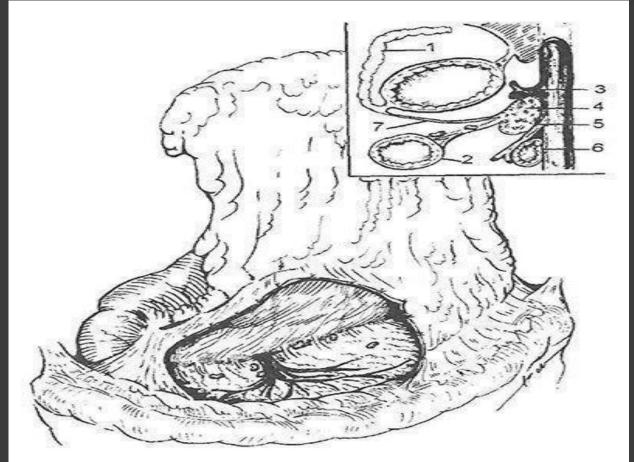
- Дистальная субтотальная резекция желудка (ДСРЖ) показана при раке антрального отдела желудка при отсутствии очагов тяжёлой дисплазии и рака in situ в остающейся части желудка.
- Проксимальная субтотальная резекция желудка (ПСРЖ) показана при раке кардиоэзофагеального перехода, а также при небольших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

## Проксимальная резекция

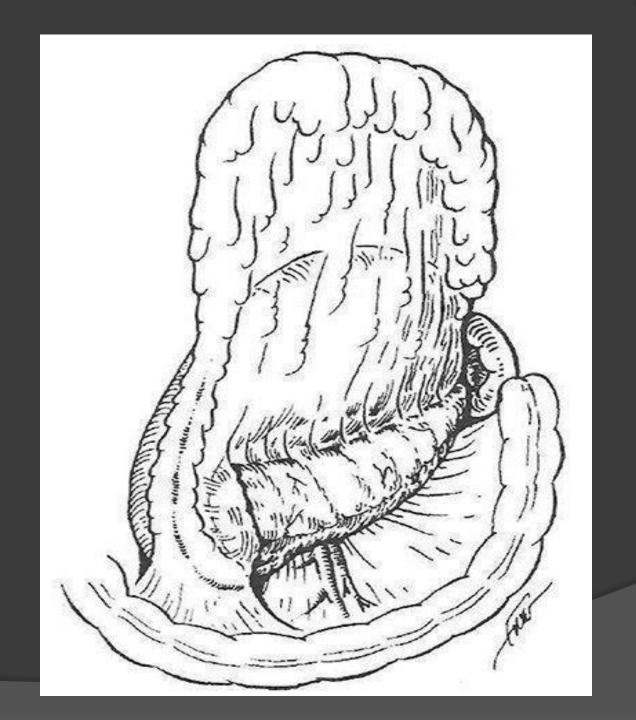


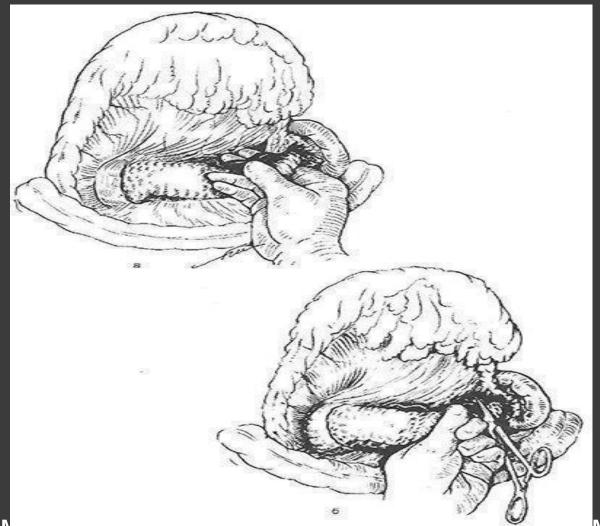
Начальный этап операции: мобилизация абдоминального отдела пищевода (а), стволовая ваготомия и сагиттальная диафрагмотомия (б)



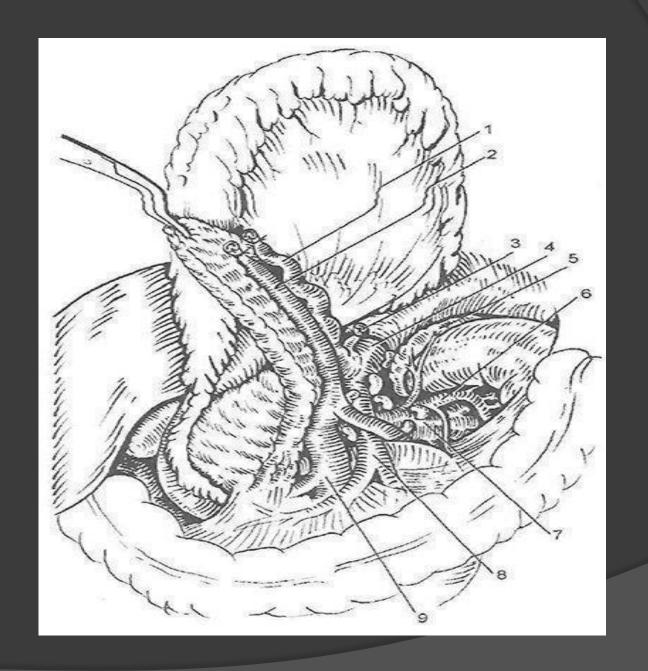


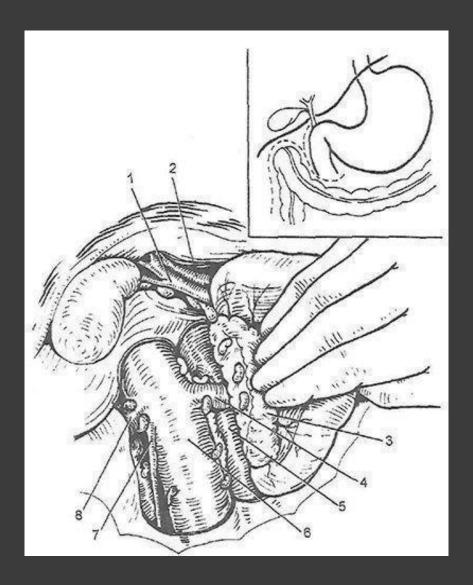
Мобилизация желудка по «большой кривизне блоком с большим сальником и передним листком брыжейки поперечноободочной кишки. Справа вверху — схема операции. 1 — большой сальник; 2 — поперечная ободочная кишка; 3 — чревный ствол; 4 — поджелудочная железа; 5 — верхняя брыжеечная артерия; 6 — двенадцатиперстная кишка; 7 — передний листок брыжейки поперечной ободочной кишки.

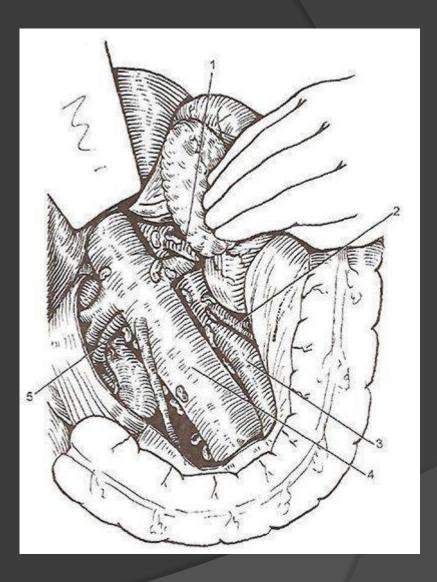




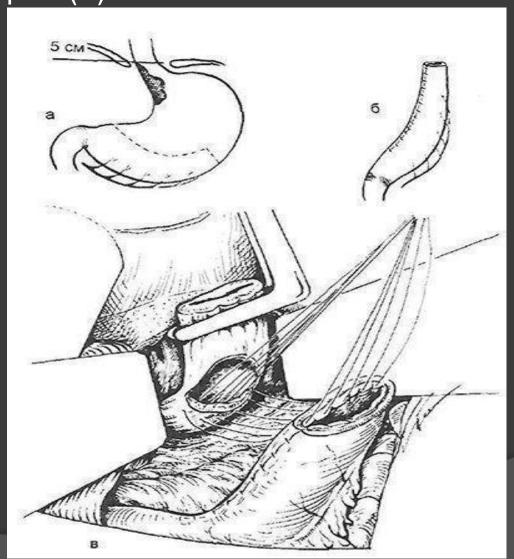
Перемещение селезеночных сосудов нальцами изза задней поверхности хвоста поджелудочной железы кверху (а). Перевязка селезеночных сосудов (б)

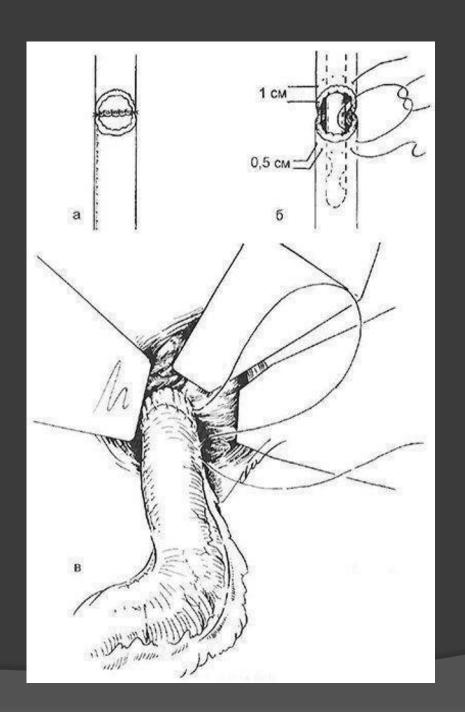


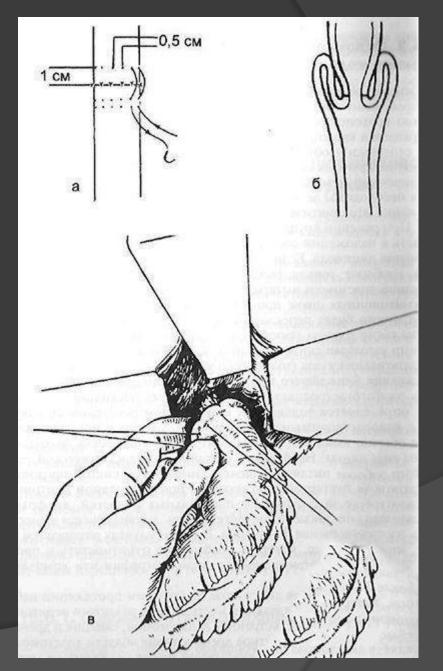




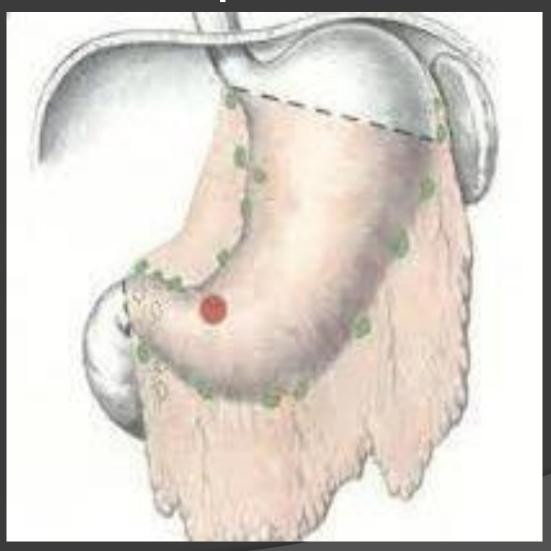
Формирование желудочной культи (а, б) и начальный момент наложения анастомоза с пищеводом (в).







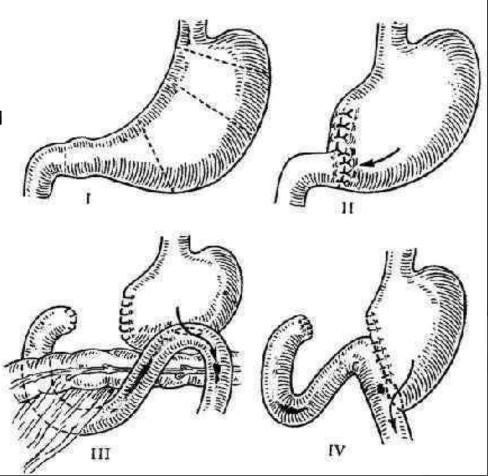
## Дистальная резекция



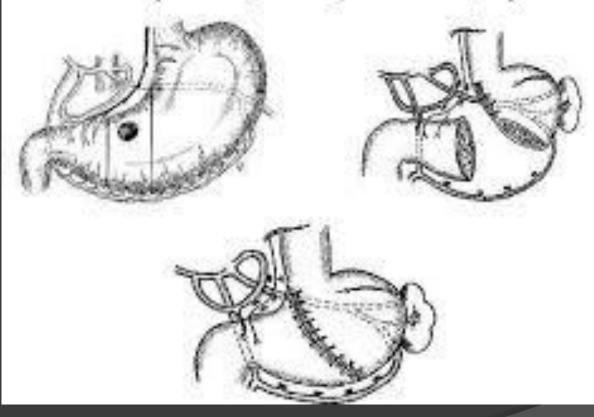
## Основные способы

## Виды резекций желудка:

- І- линии пересечения желудка
- II Бильрот 1
- III Бильрот 2
- IV Гофмейстер-Финстерер



#### Резекция желудка по Маки-Шалимову (пилоросохраняющая)



# Симптоматическая терапия

#### Опухолевый стеноз

- Эндоскопическое устранение обструкции (реканализация, бужирование).
- Баллонная дилятация.
- Установка саморасправляющегося стента в зону опухолевого стеноза.
- Оперативное лечение (гастроеюностомия, паллиативная резекция/гастрэктомия у отдельных пациентов).
- Чрезкожная эндоскопическая или интервенционная гастростомия для питания больных с дисфагией.
- Эндоскопическая или хирургическая еюностомия у больных со стенозом на уровне средней или нижней трети желудка.

#### Лечение болевого синдрома

- Дистанционная лучевая терапия.
- Медикаментозная терапия.
- Регионарная анестезия.

#### Лечение асцита

- Диуретики.
- Лапароцентез.
- Внутрибрюшинное введение химиотерапии. Обычно применяется цисплатин в дозе 50-80 мг.

## Диспансерное наблюдение

Рекомендуется в первые 1-2 года физикальный осмотр и сбор жалоб проводить каждые 3-6 месяца, на сроке 3-5 лет – 1 раз в 6-12 месяцев.

После 5 лет с момента операции визиты проводятся **ежегодно** или при появлении жалоб.

## Благодарю за внимание!