

"Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака"

студентка 5 курса, лечебного факультета
Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Мищенко Наталья Петровна

Определение

Кардиоэзофагеальный рак (КЭР) - это рак, локализующийся в области пищеводно-желудочного перехода.

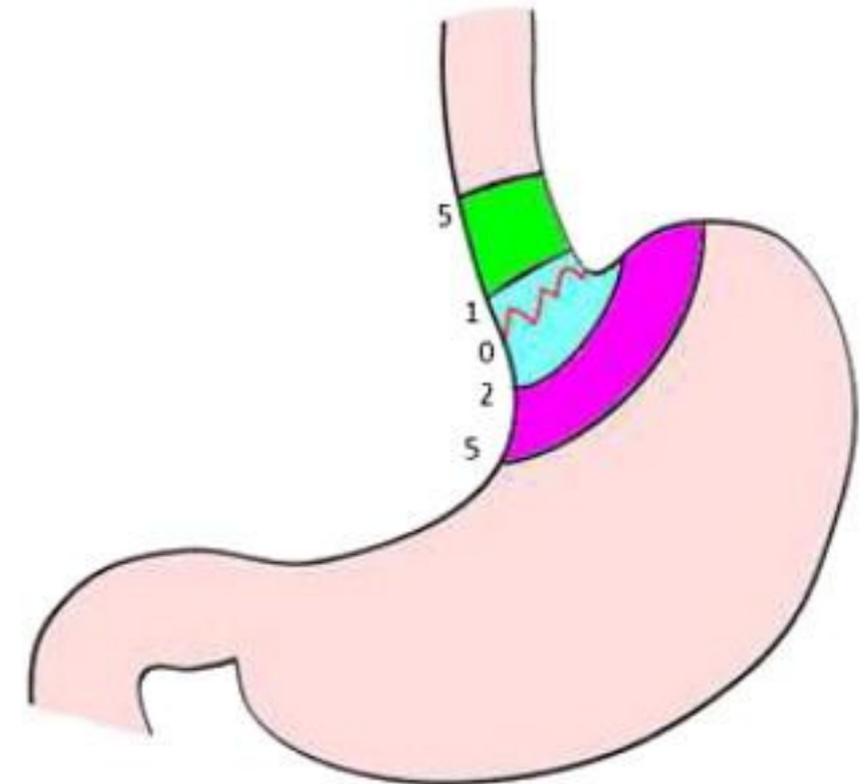
Высокозлокачественная опухоль с лимфогенным метастазированием в лимфоколлекторы **брюшной полости** и **средостения**.

- 6-е место по причине смерти от злокачественных новообразований
- 9-е место в общей смертности

Факторы риска:

Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭРБ)

Пищевод Барретта



Понятие пищеводно-желудочного перехода, Z-линия

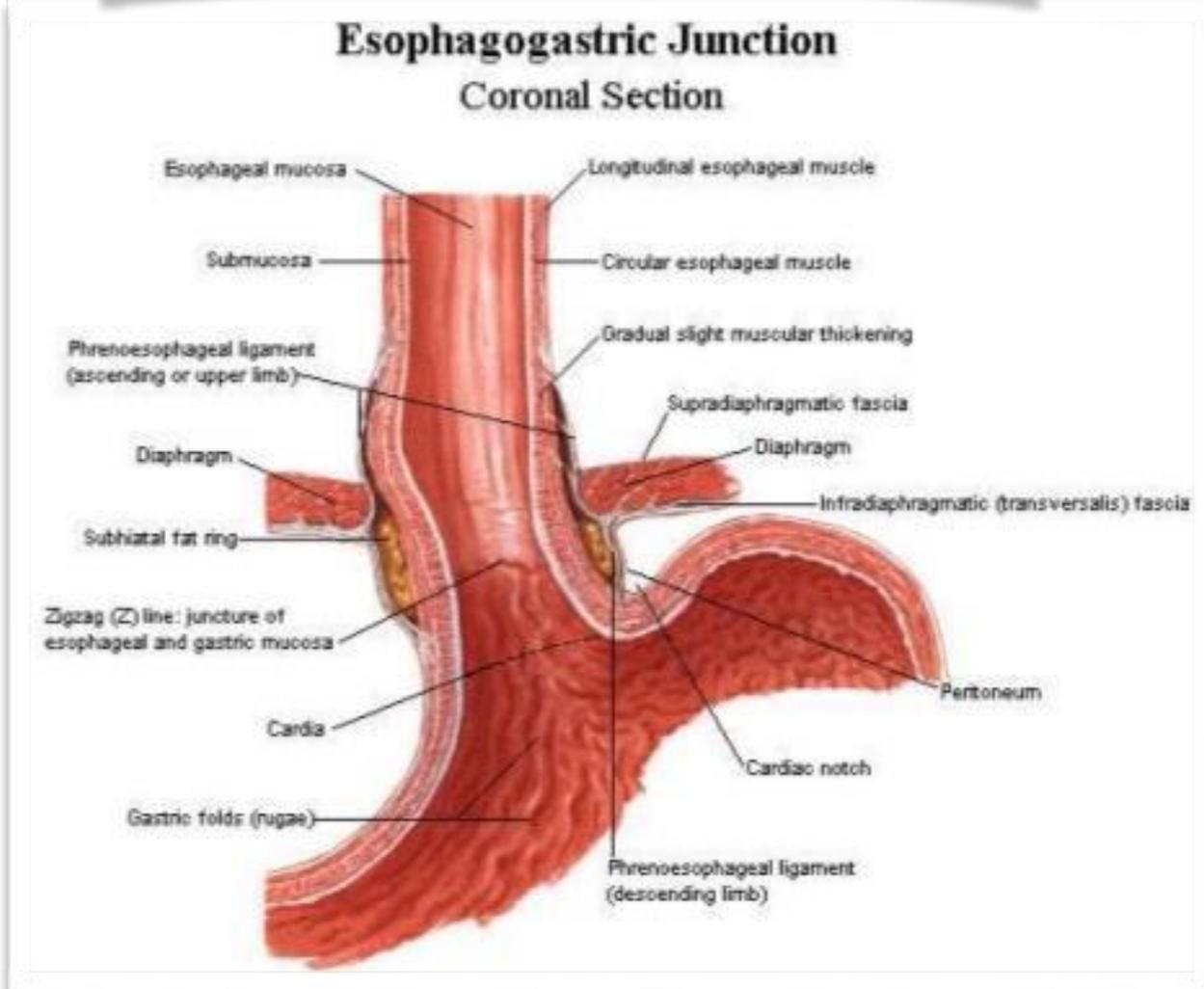
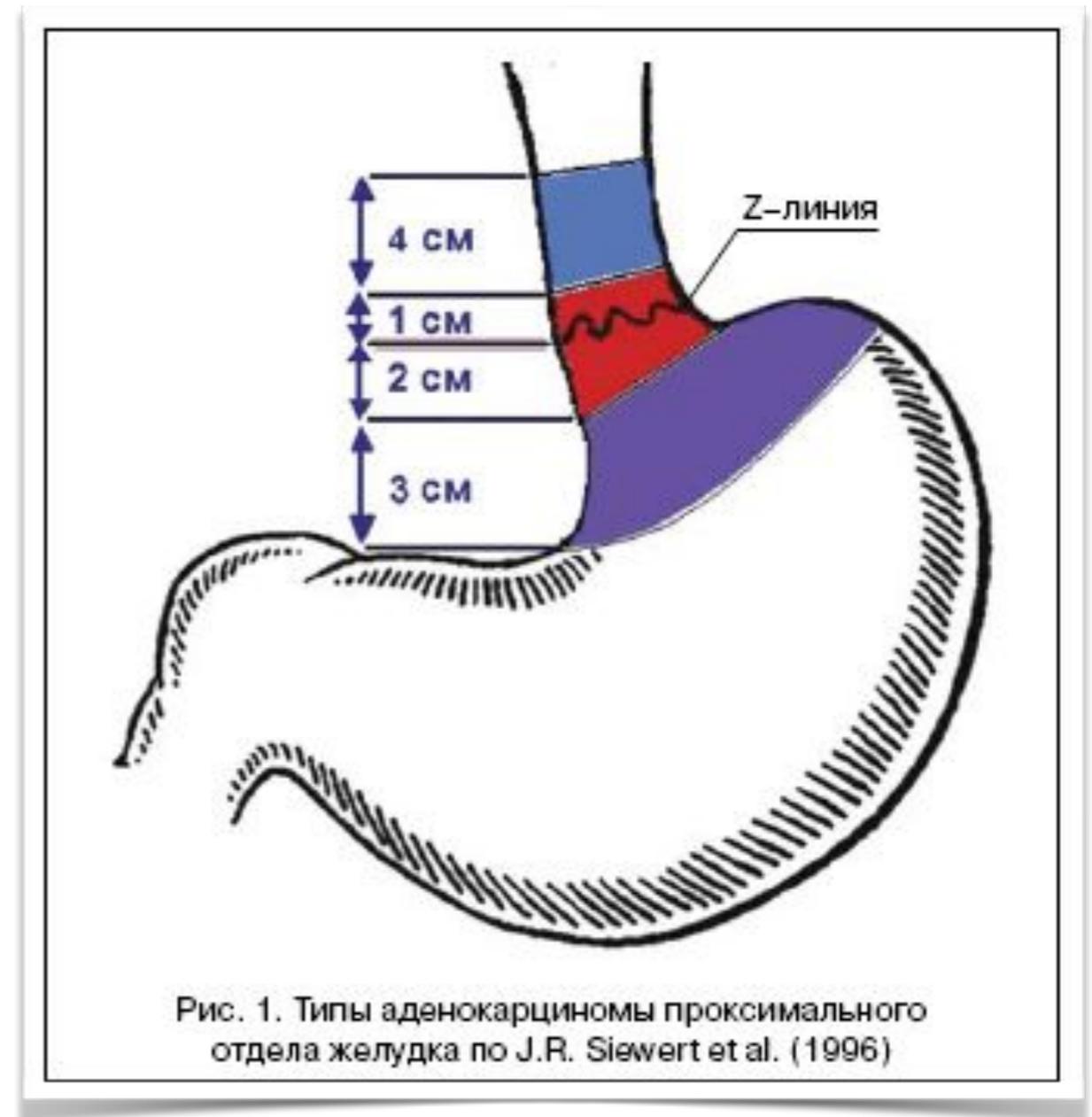
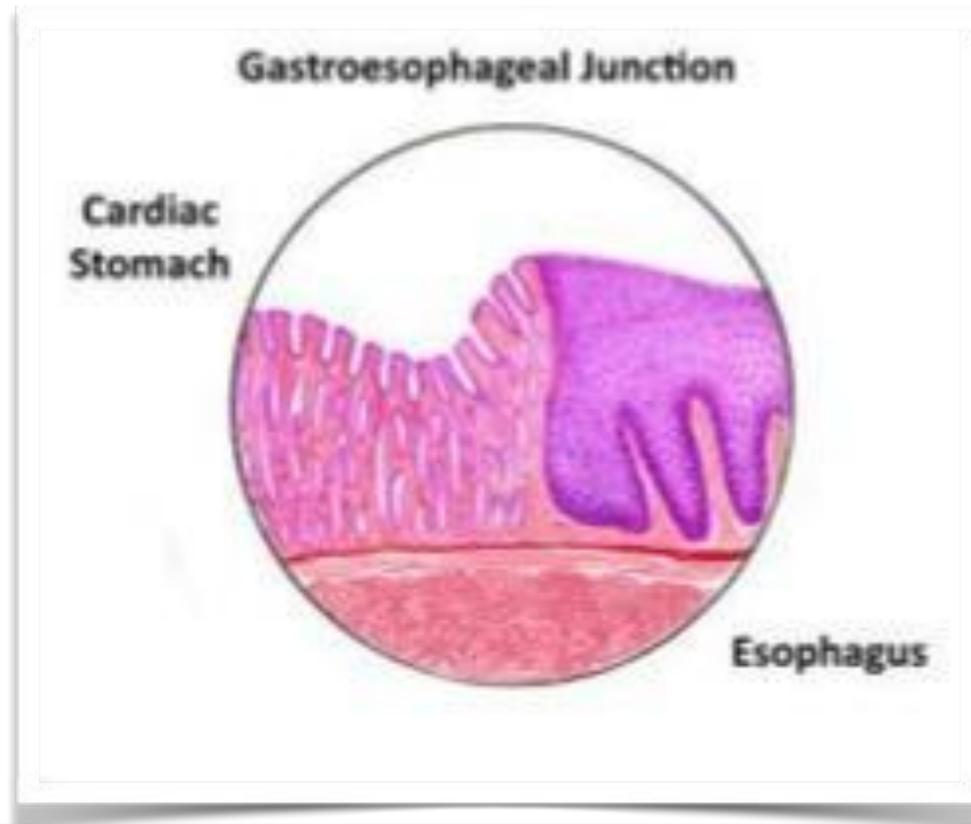


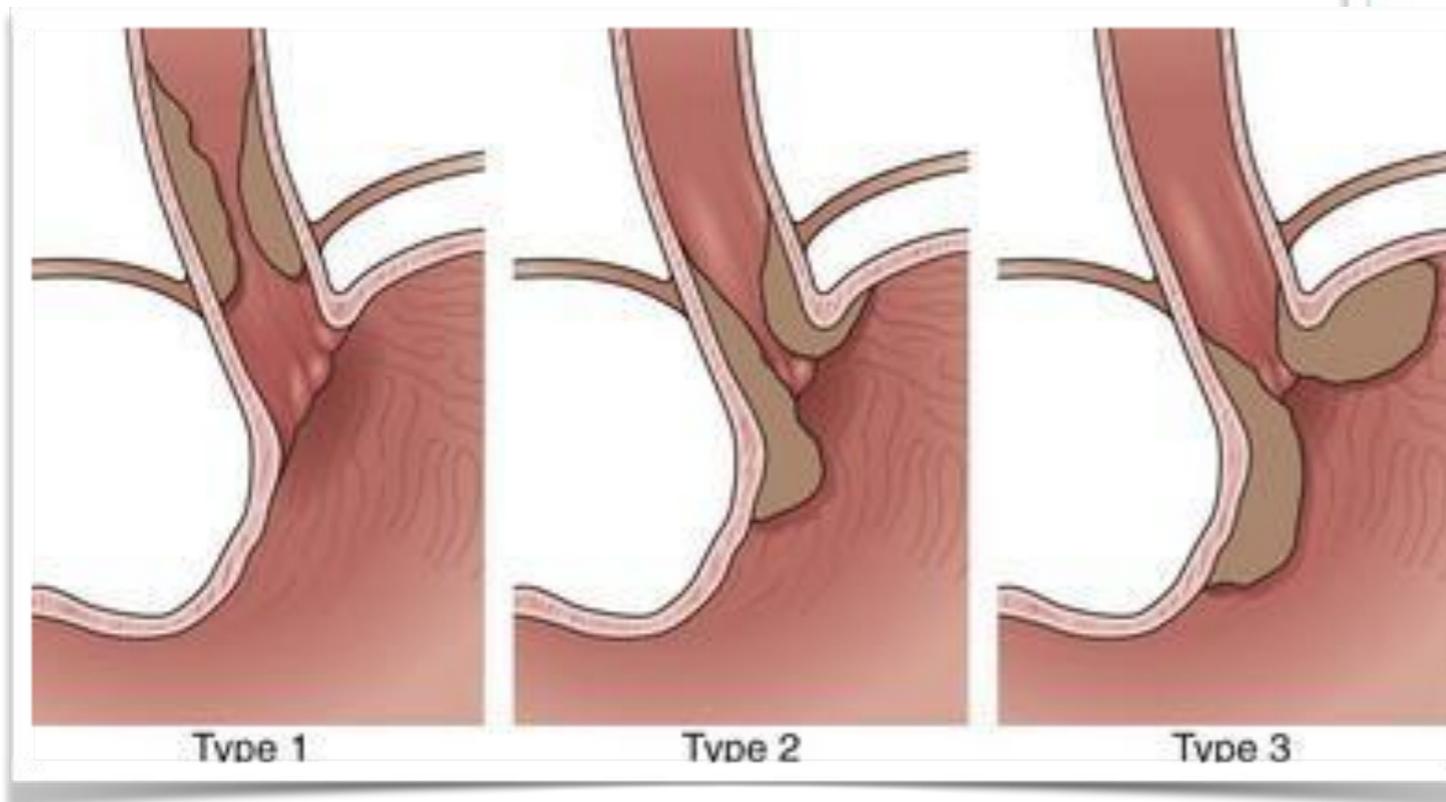
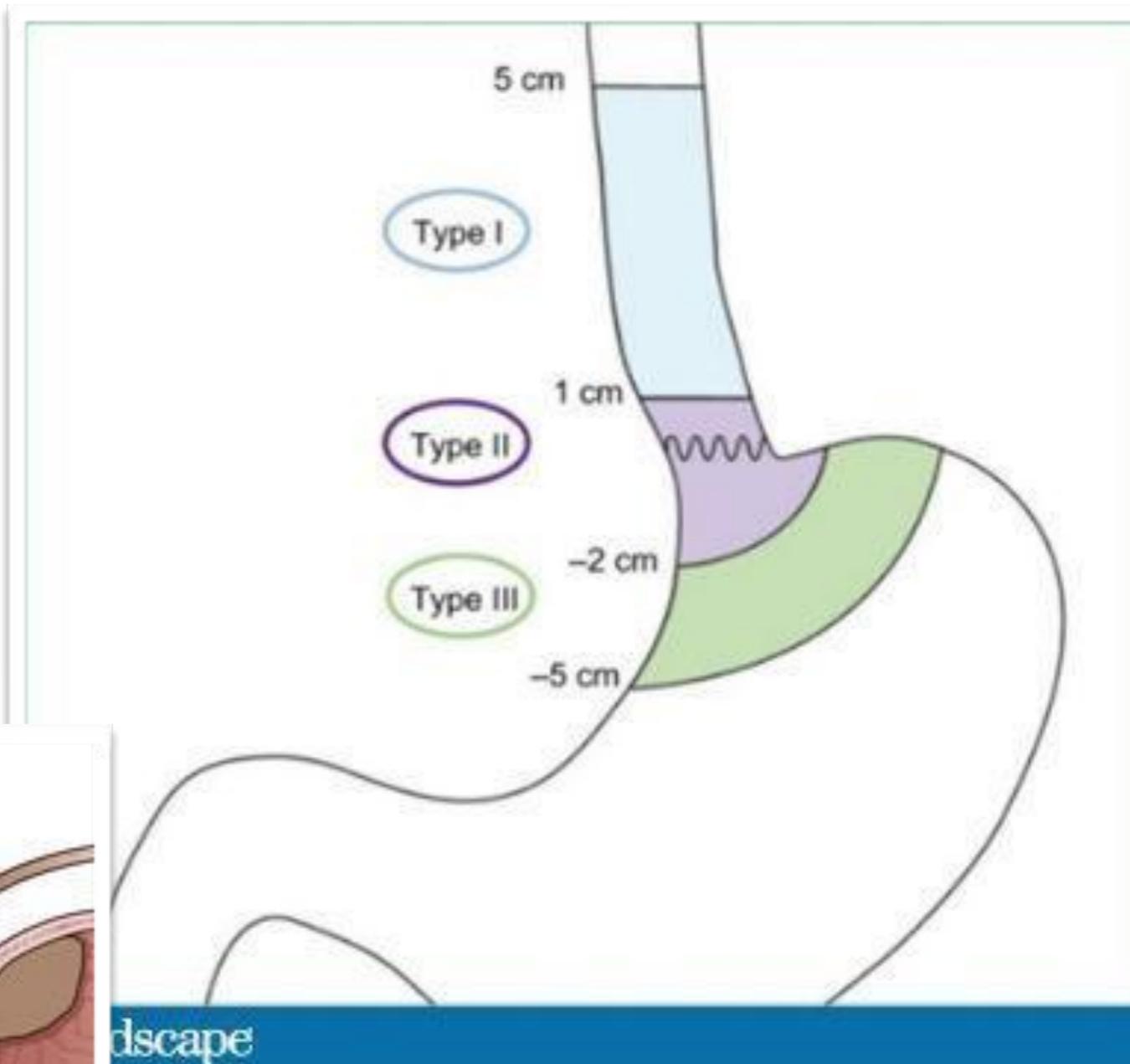
Рис. 1. Типы аденокарциномы проксимального отдела желудка по J.R. Siewert et al. (1996)

Классификация кардиоэзофагеального рака, J.R. Siewert

Тип I (рак дистального отдела пищевода) - анатомический центр опухоли расположен на расстоянии 1- 5 см орально от Z-линии.

Тип II (истинный рак кардии) - анатомический центр опухоли расположен в пределах 1 см орально и 2 см аборально от Z-линии.

Тип III (субкардиальный рак) - анатомический центр опухоли расположен на 2-5 см аборально от Z-линии.



TNM-классификация карциномы пищевода и пищеводно-желудочного перехода (nccn Guidelines Version 1.2012, ajcc 7th ed., 2010)

Первичная опухоль (T)

TX – первичная опухоль не может быть оценена

To – нет явной первичной опухоли

Tis – дисплазия высокой степени

T1 – опухоль поражает собственную пластинку, мышечную пластинку слизистой оболочки или подслизистый слой.

T1a – опухоль поражает собственную пластинку или мышечную пластинку слизистой оболочки

T1b – опухоль поражает подслизистый слой.

T2 – опухоль поражает собственную мышечную оболочку

T3 – опухоль поражает адвентициальную оболочку.

T4 – опухоль поражает смежные структуры

T4a – резектабельная опухоль поражает плевру, перикард, диафрагму.

T4b – нерезектабельная опухоль поражает другие смежные структуры: аорта, тело позвонка, трахею и т.п.

Региональные лимфатические узлы (N)

NX - региональные узлы не могут быть оценены

No – нет метастазов в региональные лимфатические узлы

N1 – метастазы в 1-2 региональных лимфатических узлах

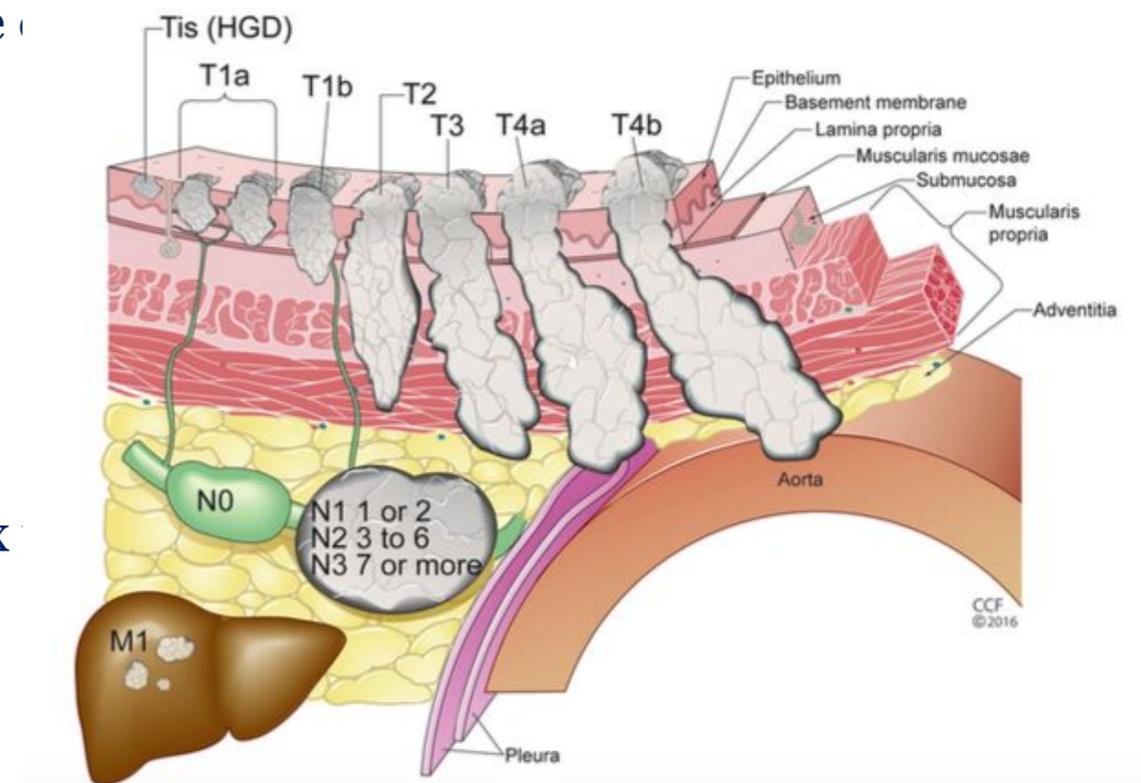
N2 – метастазы в 3-6 региональных лимфатических узлах

N3 – метастазы в более 7-ми региональных лимфатических узлах

Отдаленные метастазы

Mo –нет отдаленных метастазов

**> 50 % -
пищеводные**
**< 50 % -
желудочные**



Морфологические характеристики

January 2017

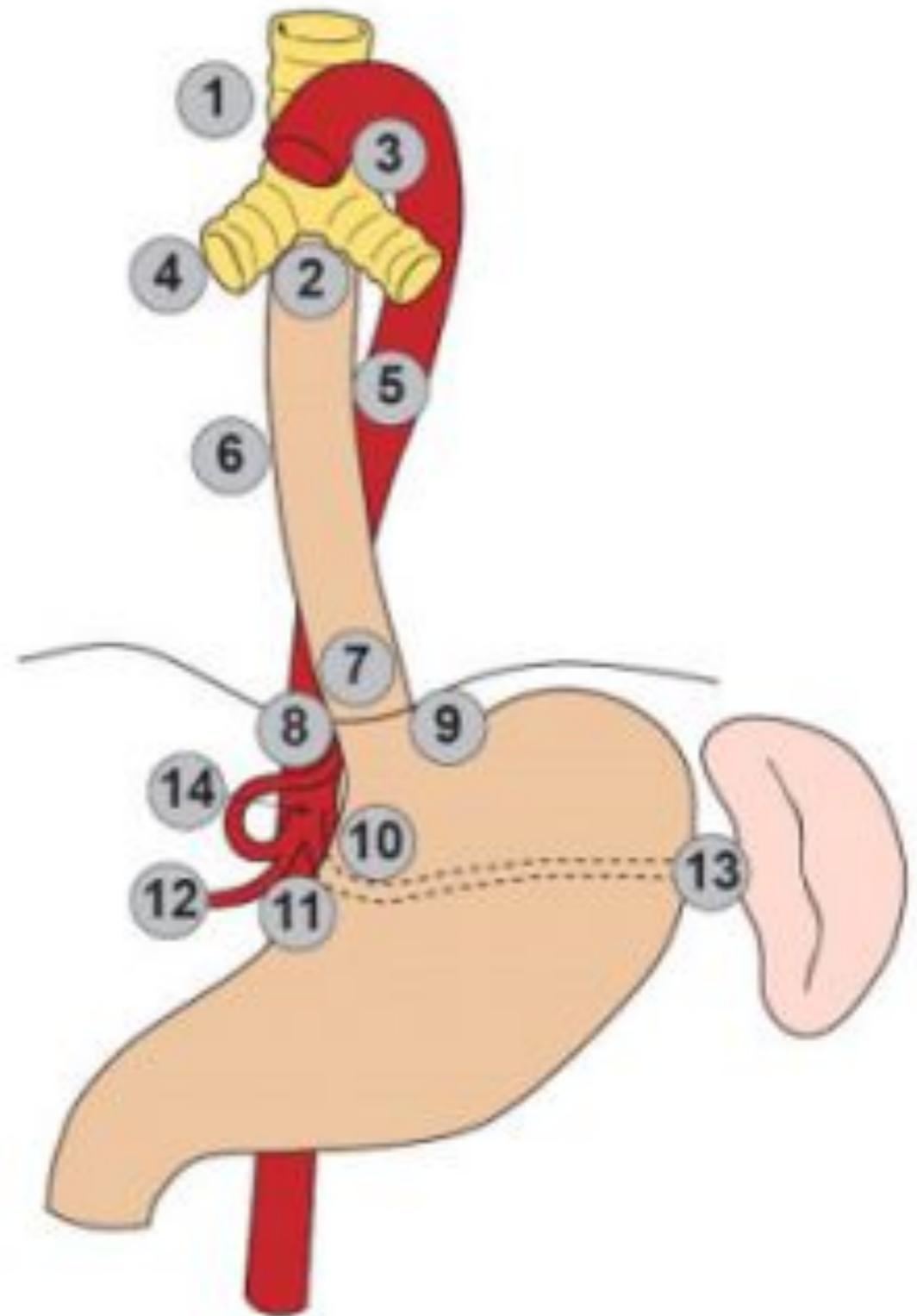
IASLC Cancer Staging: Esophagus and Esophagogastric Junction

		cTNM Adenocarcinoma							cTNM Squamous Cell Carcinoma				
		N0	N1	N2	N3	M1			N0	N1	N2	N3	M1
Tis	0						0						
T1		I	IIA	IVA	IVA	IVB	I	I	III	IVA	IVB		
T2		IIIB	III	IVA	IVA	IVB	II	II	III	IVA	IVB		
T3		III	III	IVA	IVA	IVB	II	III	III	IVA	IVB		
T4a		III	III	IVA	IVA	IVB	IVA	IVA	IVA	IVA	IVB		
T4b		IVA	IVA	IVA	IVA	IVB	IVA	IVA	IVA	IVA	IVB		

Figure 6. (A) Clinical stage groups (cTNM): adenocarcinoma. (B) Clinical stage groups (cTNM): squamous cell carcinoma.

Особенности лимфогенного метастазирования кардиоэзофагеального рака (КЭР)

SIEWERT TYPE	I	II	III
Mediastinal stations			
1. Paratracheal	4%	0%	-
2. Carinal	10%	0%	-
3. Left bronchial	15%	0%	-
4. Right bronchial	19%	0%	-
5. Para-aortic	20%	2%	-
6. Middle and			
7. lower paraoesophageal	55%	5%	3%
Abdominal stations			
8. Right paracardial	41%	46%	-
9. Left paracardial	32%	50%	-
10. Left gastric	60%	65%	24%
11. Lesser curve	14%	65%	41%
12. Common hepatic	3%	16%	17%
13. Splenic artery	6%	30%	28%
14. Coeliac axis	5%	30%	-



Диагностика кардиоэзофагеального рака

Клиническая картина (дисфагия)

Rn + пероральное контрастирование барием

ЭГДС + биопсия

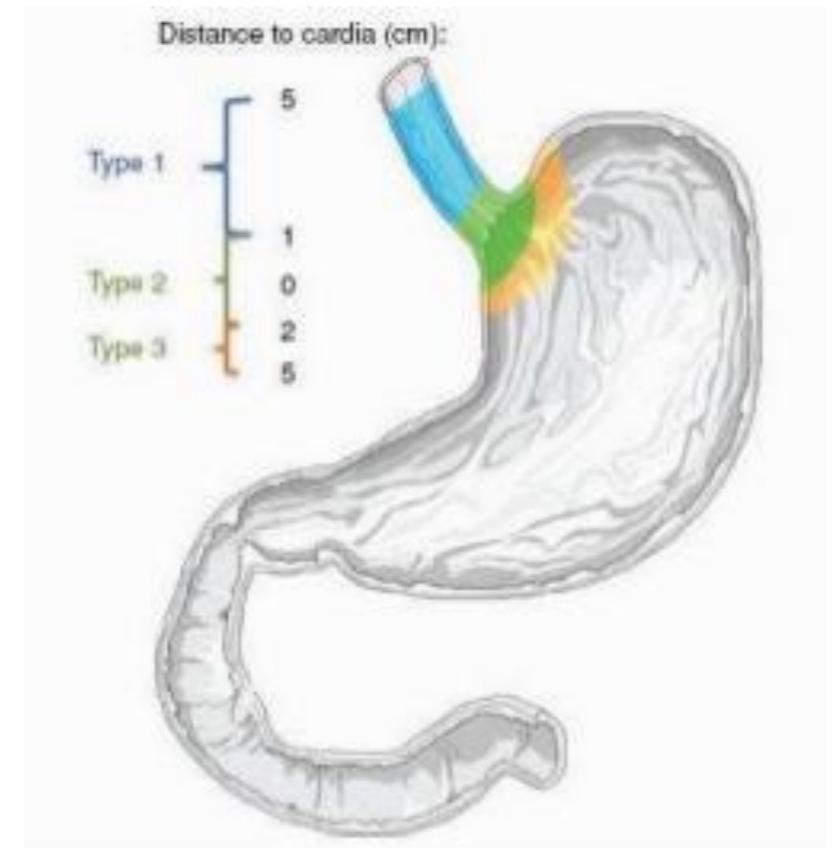
УЗИ (трансабдоминальное)

МСКТ (грудной клетки + брюшной полости)

МРТ

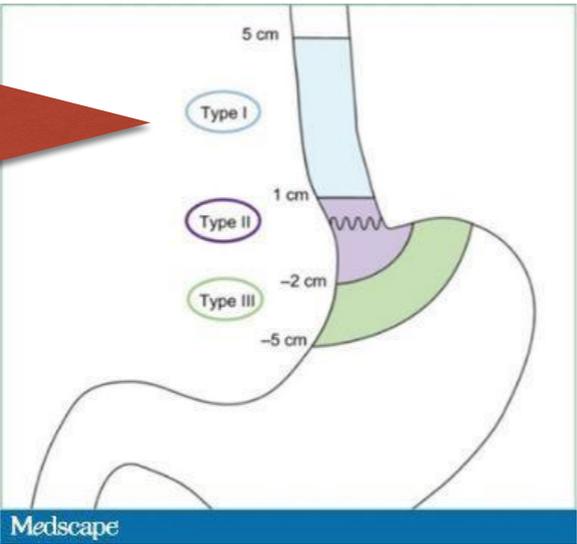
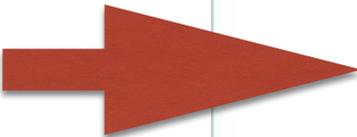
Лапароскопия

ПЭТ/КТ



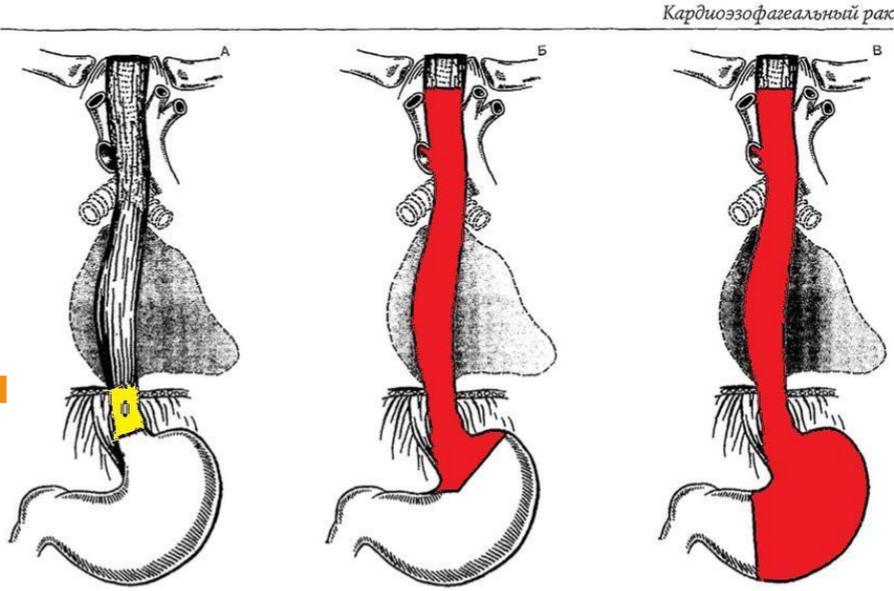
Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (КЭР)

I тип



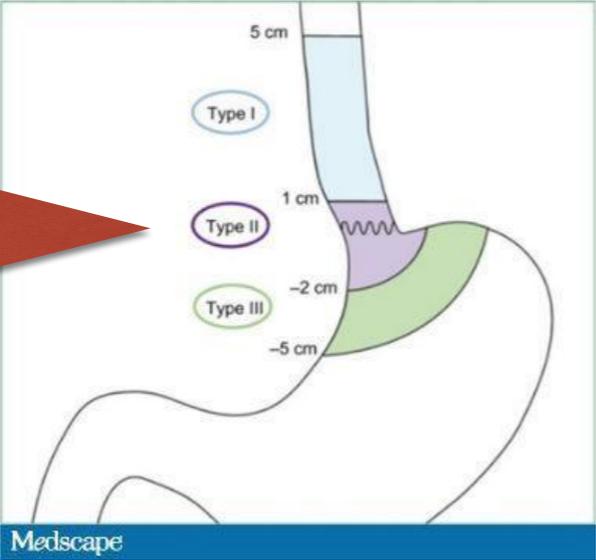
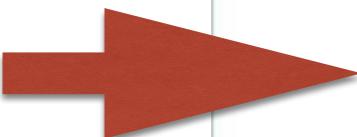
Medscape

локализация поражения



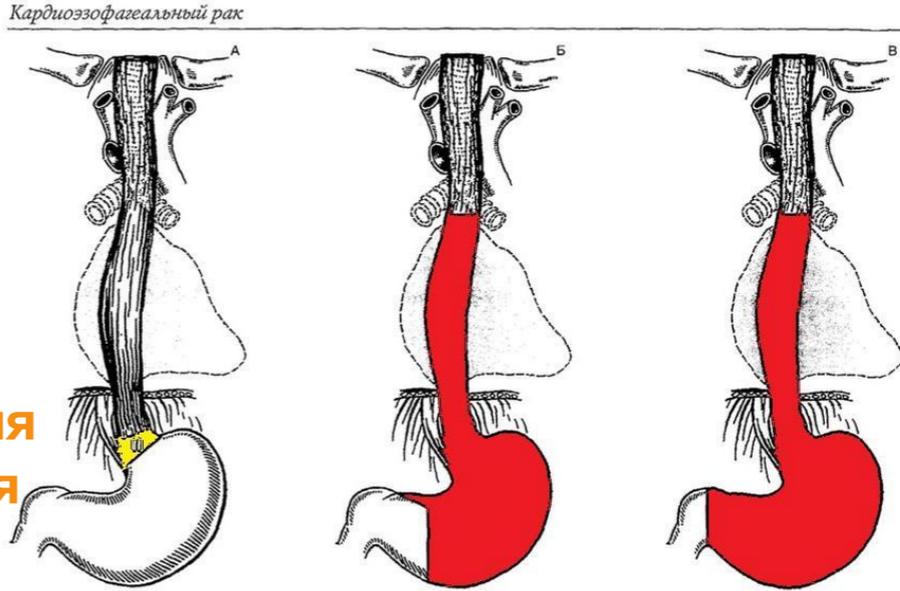
уровень резекции

II тип



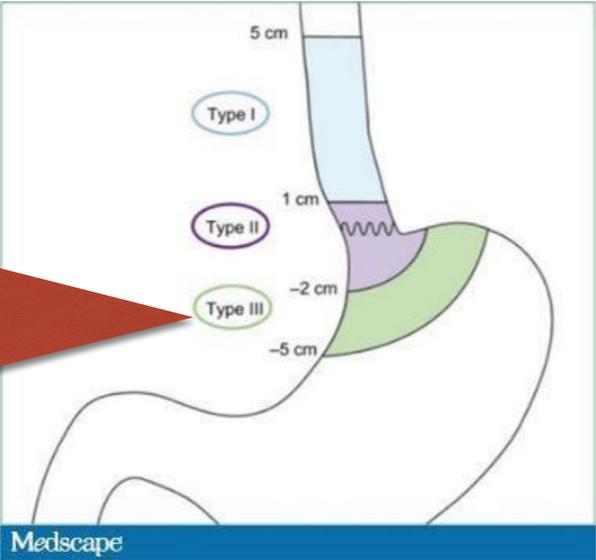
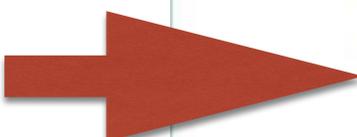
Medscape

локализация поражения



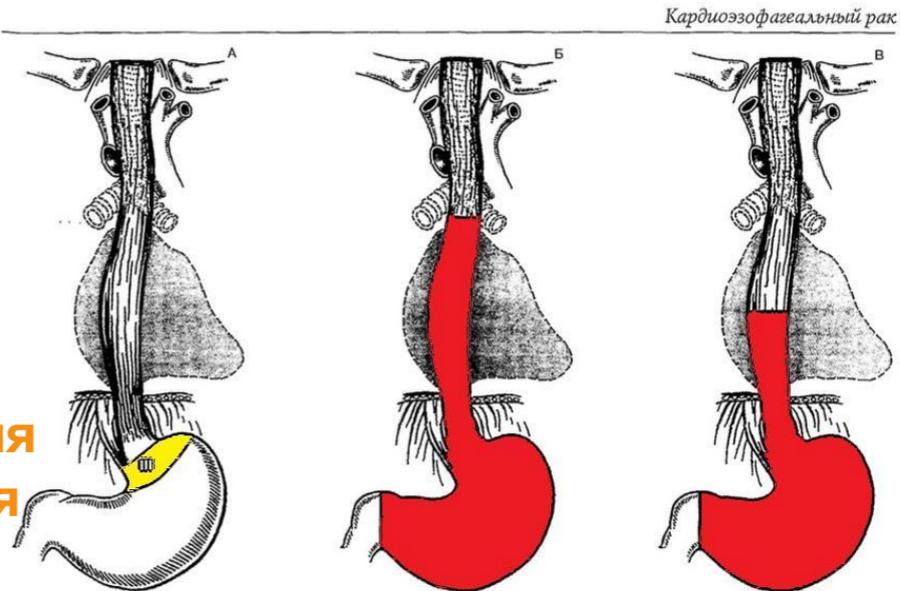
уровень резекции

III тип



Medscape

локализация поражения



уровень резекции

Объем абдоминальной и медиастинальной лимфодиссекции при КЭР

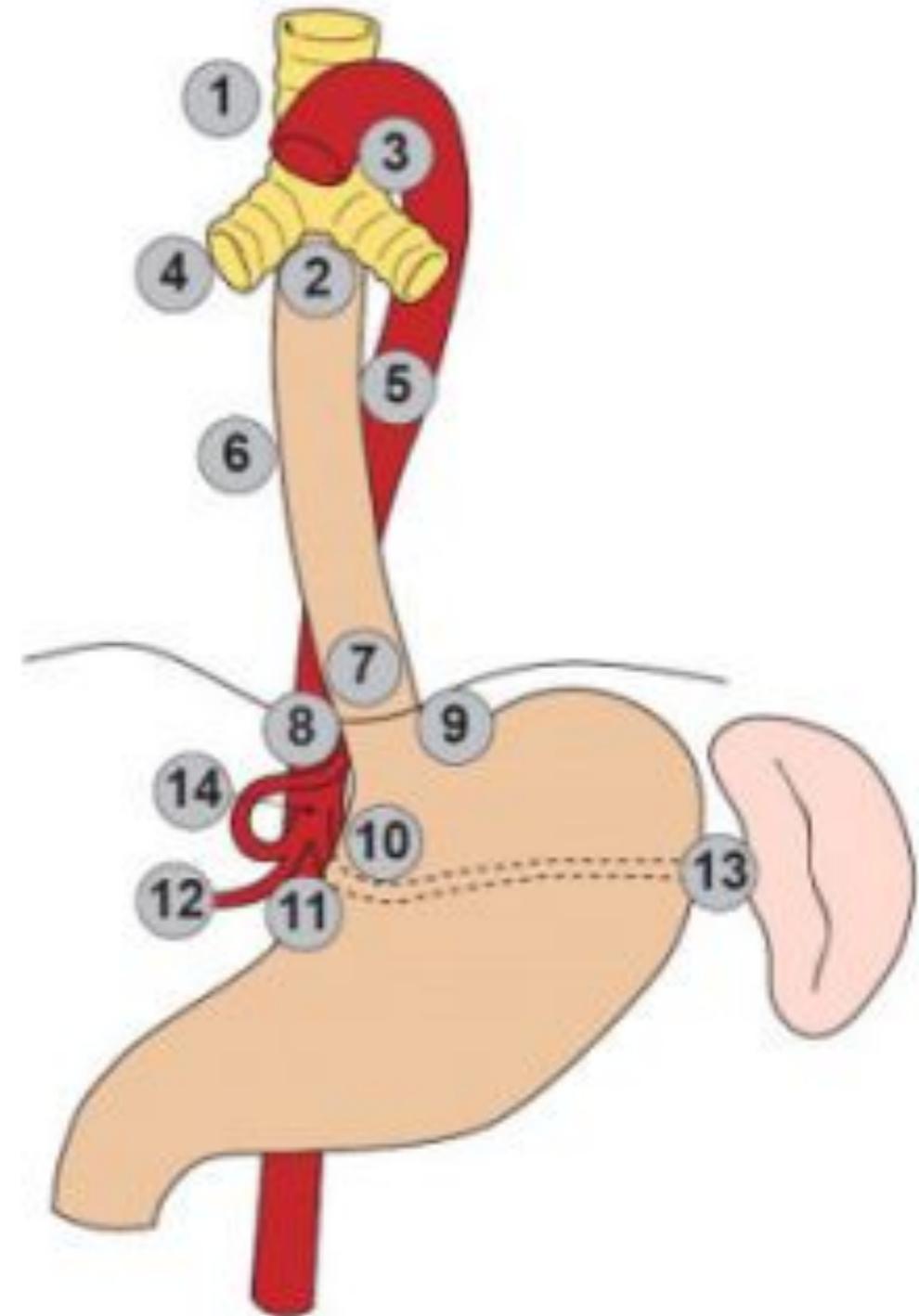
• Медиастинальная лимфодиссекция F2

КЭР I типа - билатеральная медиастинальная лимфодиссекция - включает лимфаденэктомию в средостении, брюшной полости, на шее (с учетом высокой частоты поражения лимфоузлов не только нижнего, но и верхнего средостения)

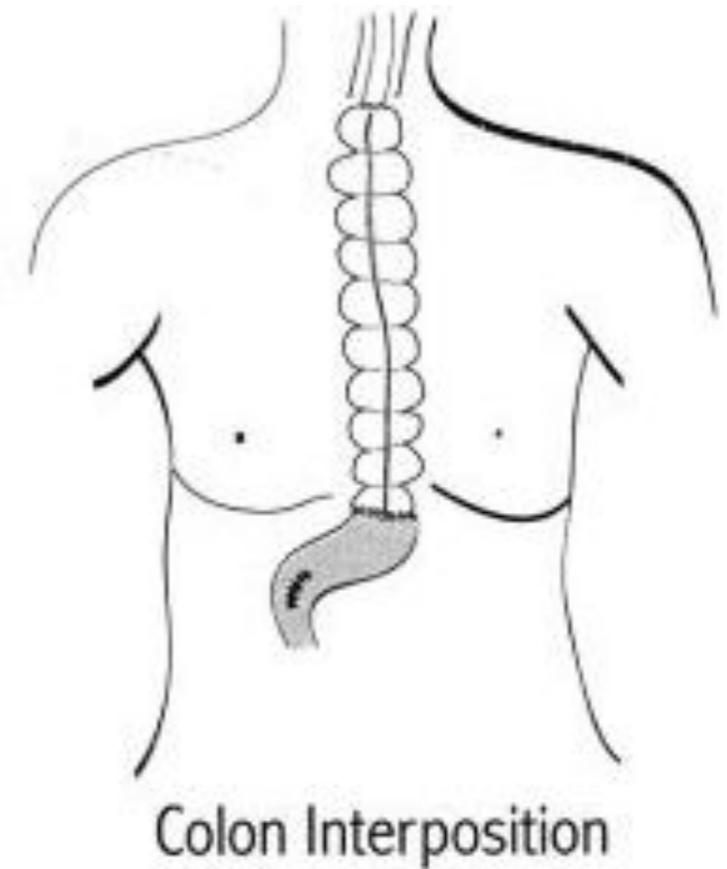
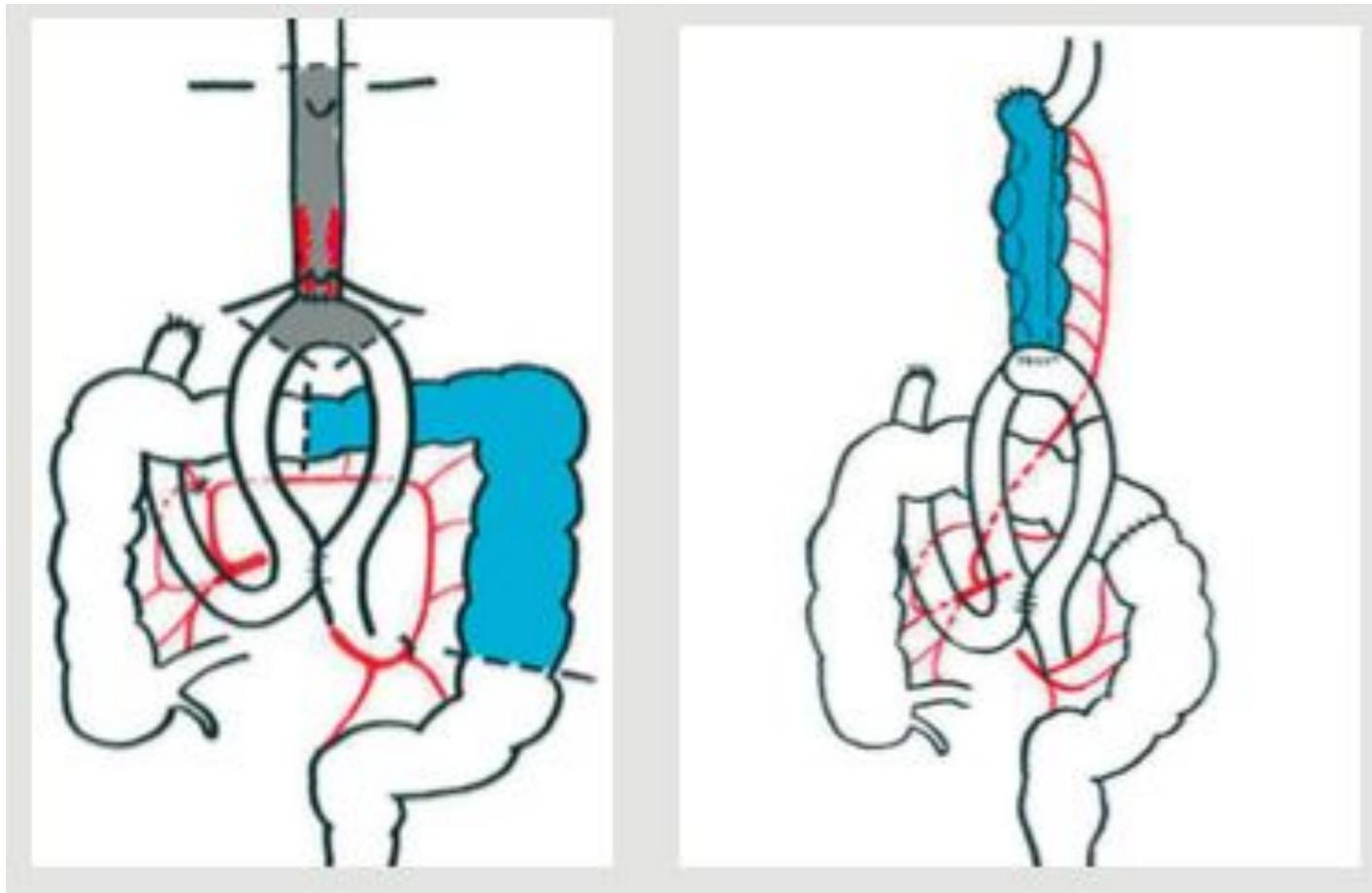
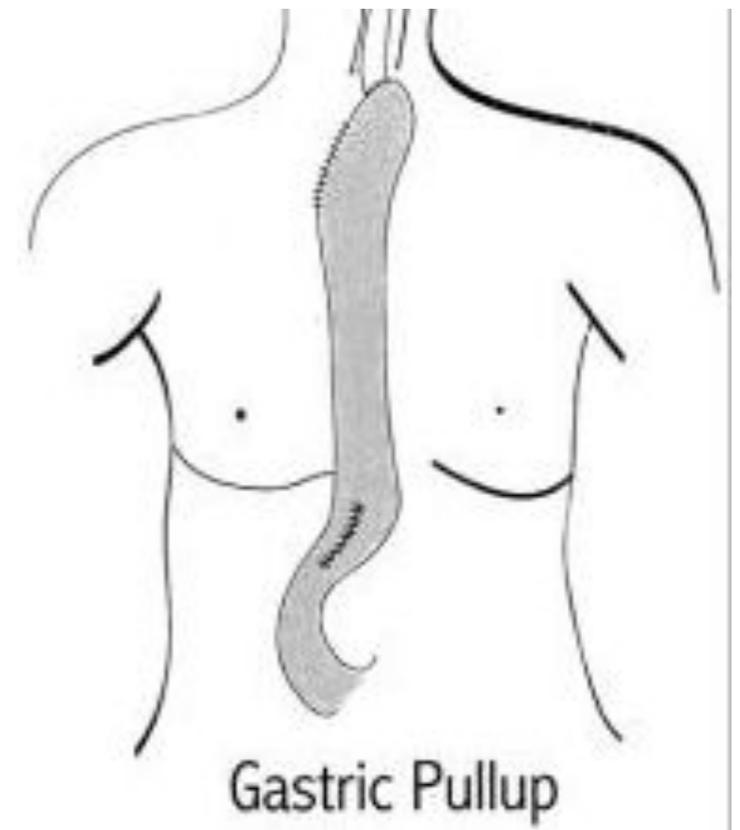
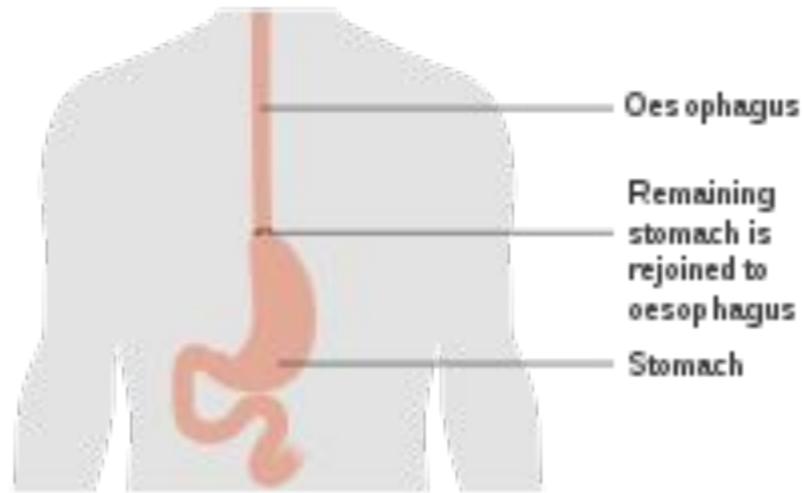
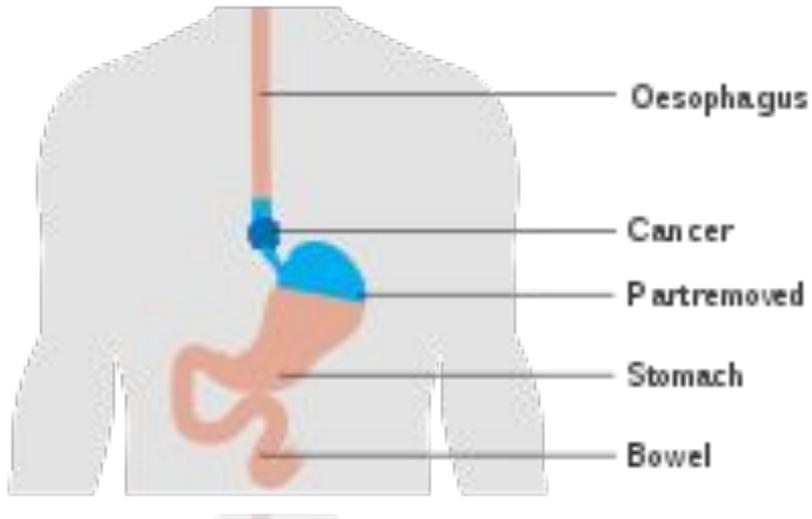
КЭР II и III типа - удаление наддиафрагмальных, нижних параэзофагеальных и бифуркационных лимфоузлов (т.к. метастазирование в лимфоузлы верхнего средостения нехарактерно)

• Абдоминальная лимфодиссекция D2

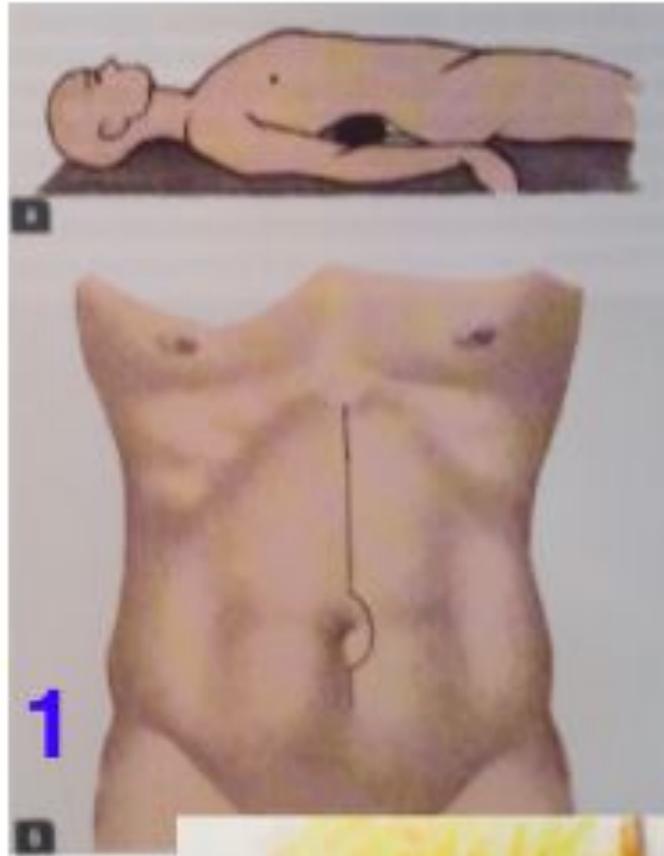
D2 - независимо от типа КЭР



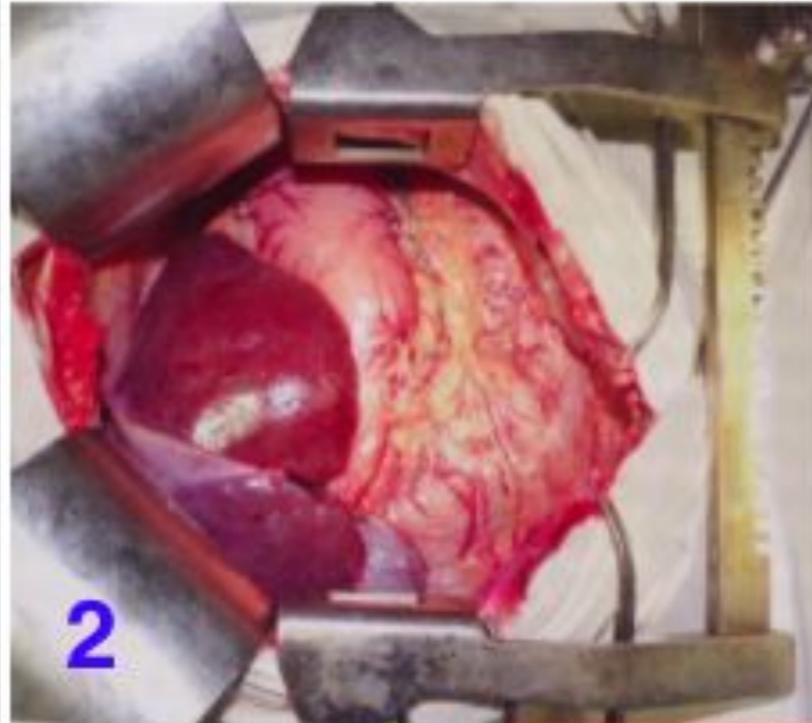
Варианты реконструктивных операций



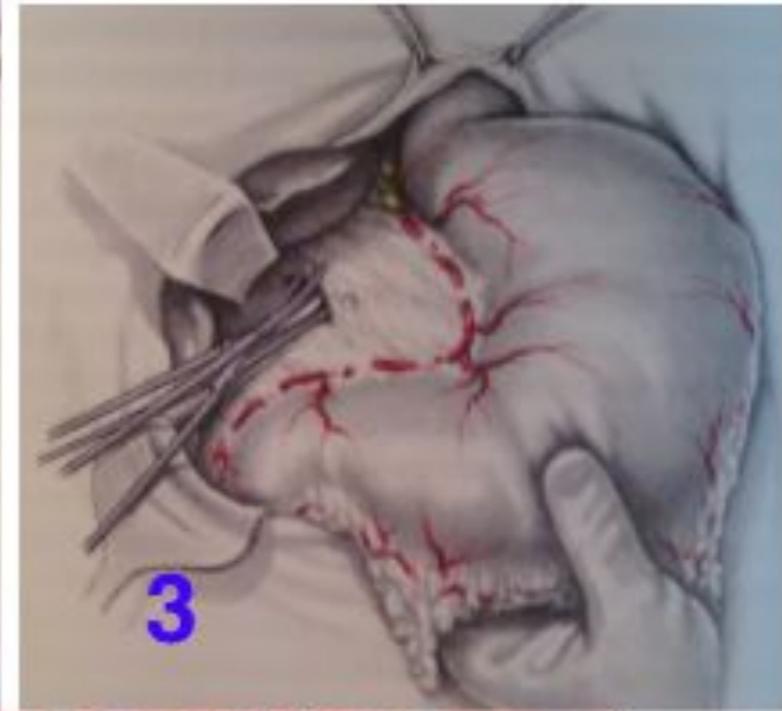
Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (абдоминальный этап)



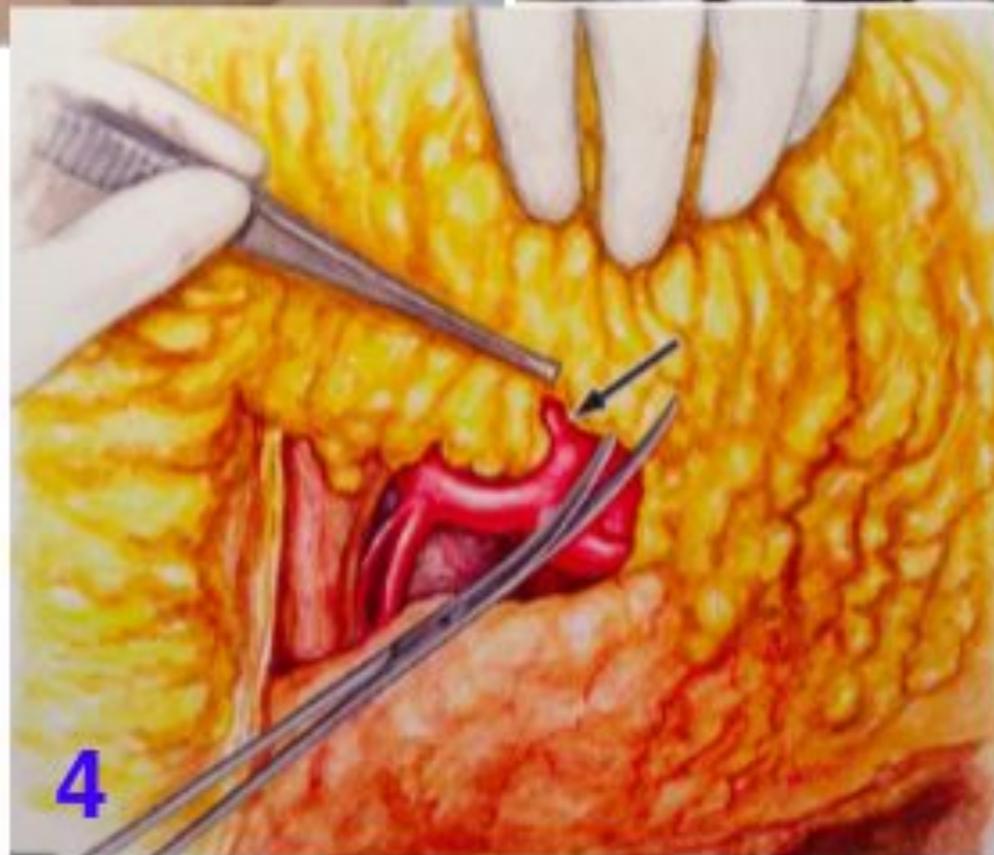
1



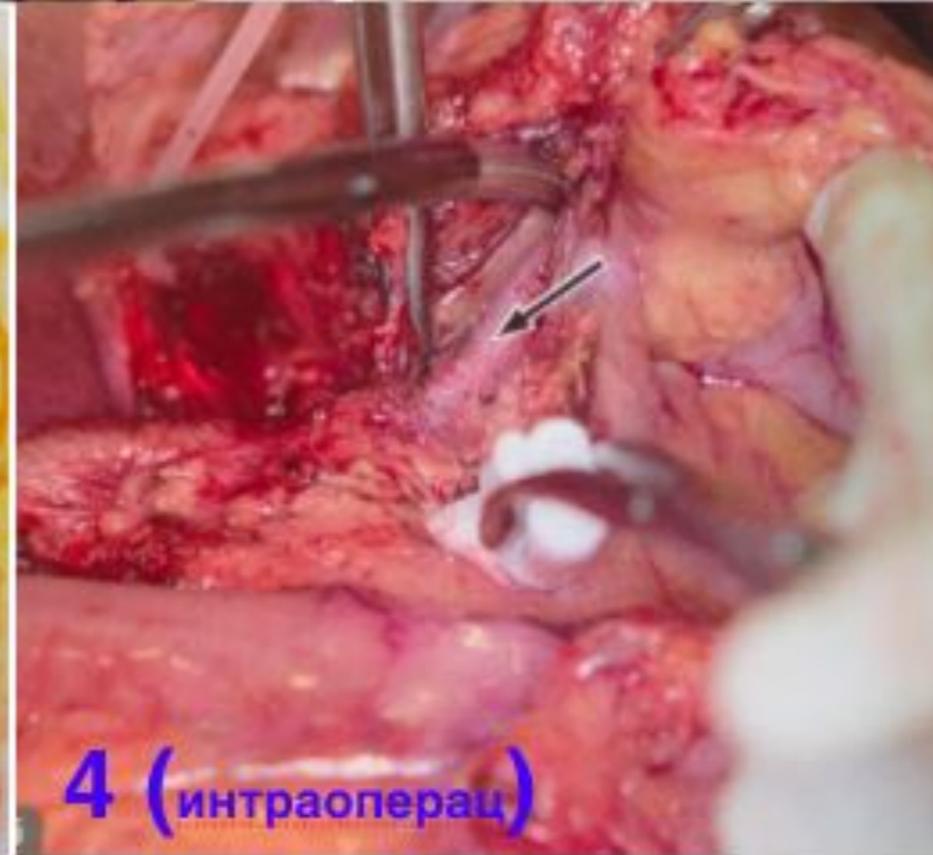
2



3

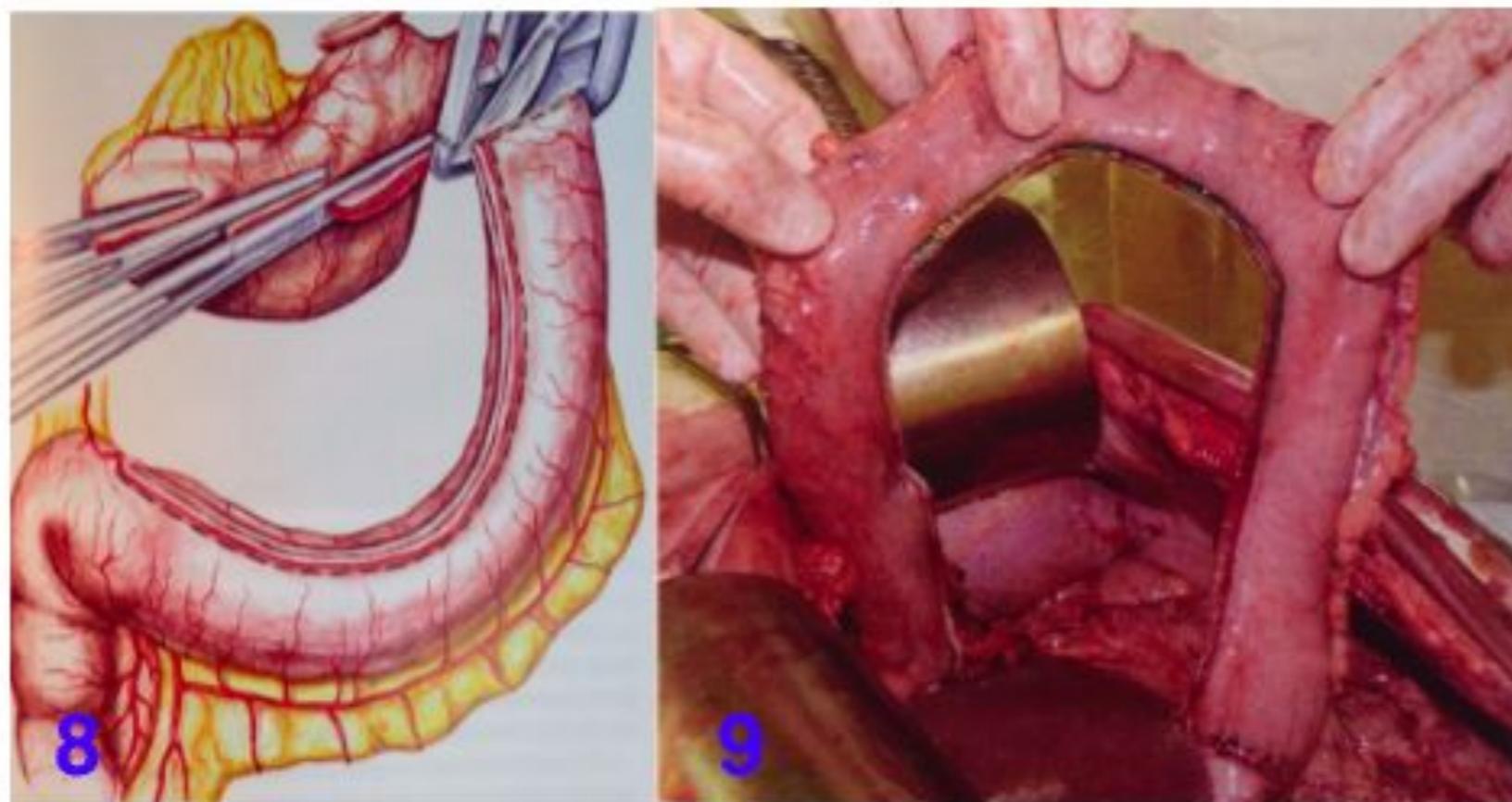


4

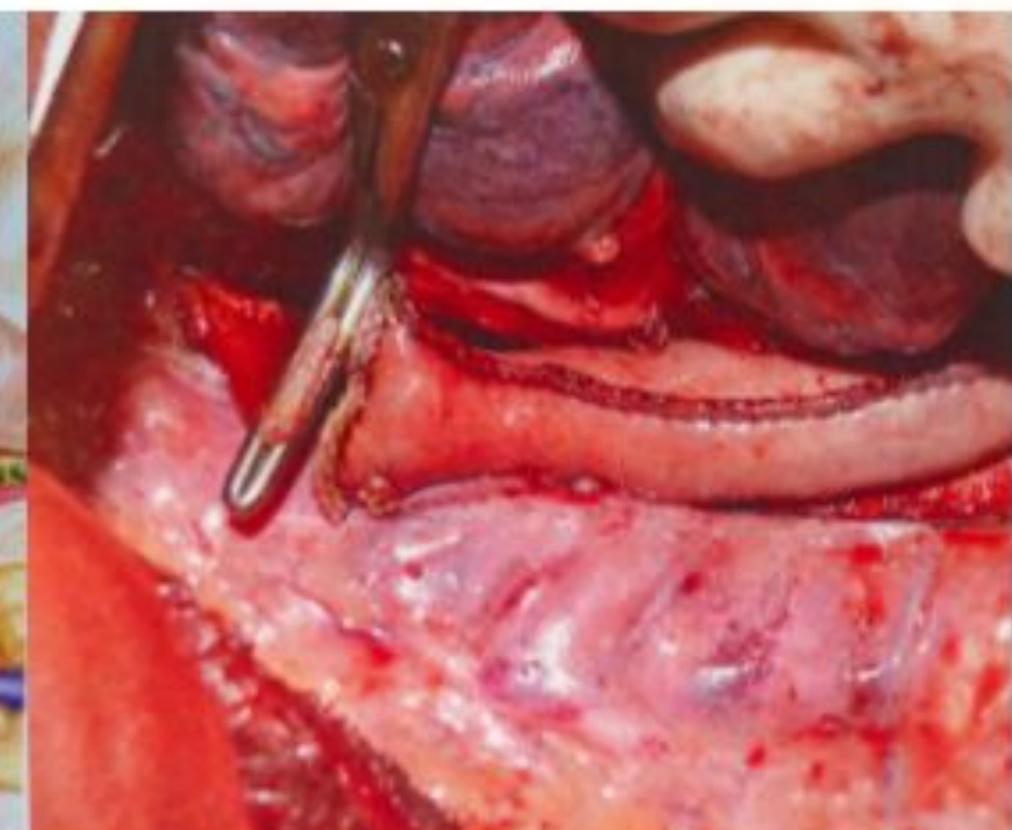
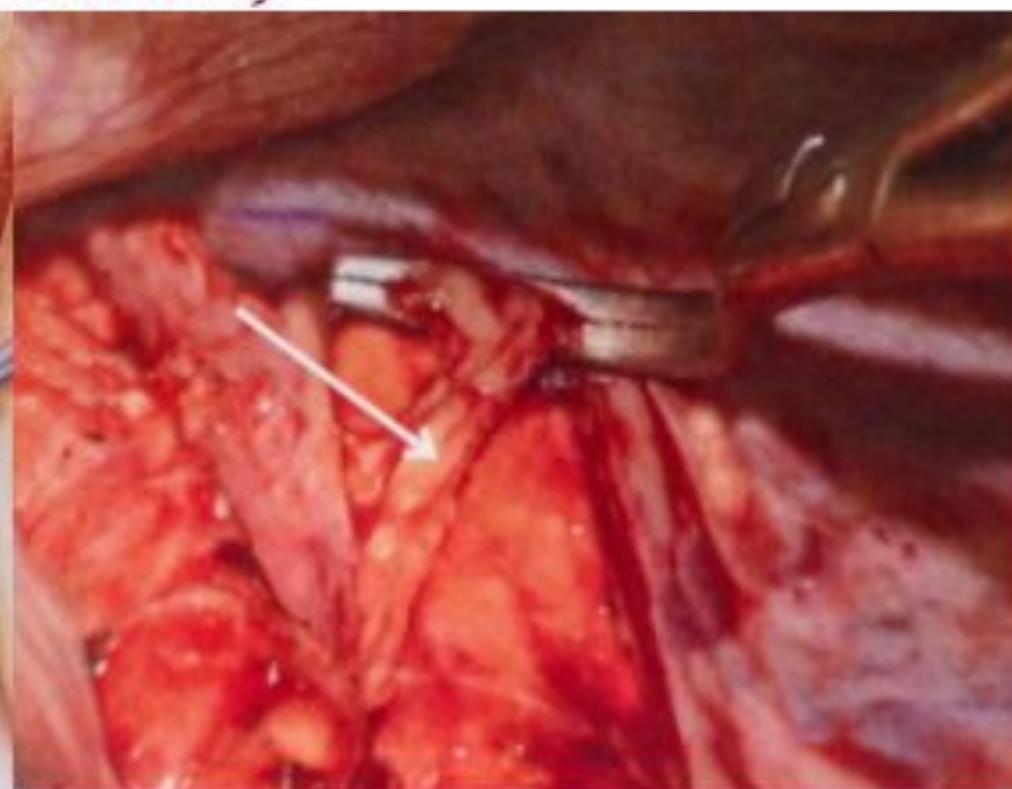


4 (интраоперац)

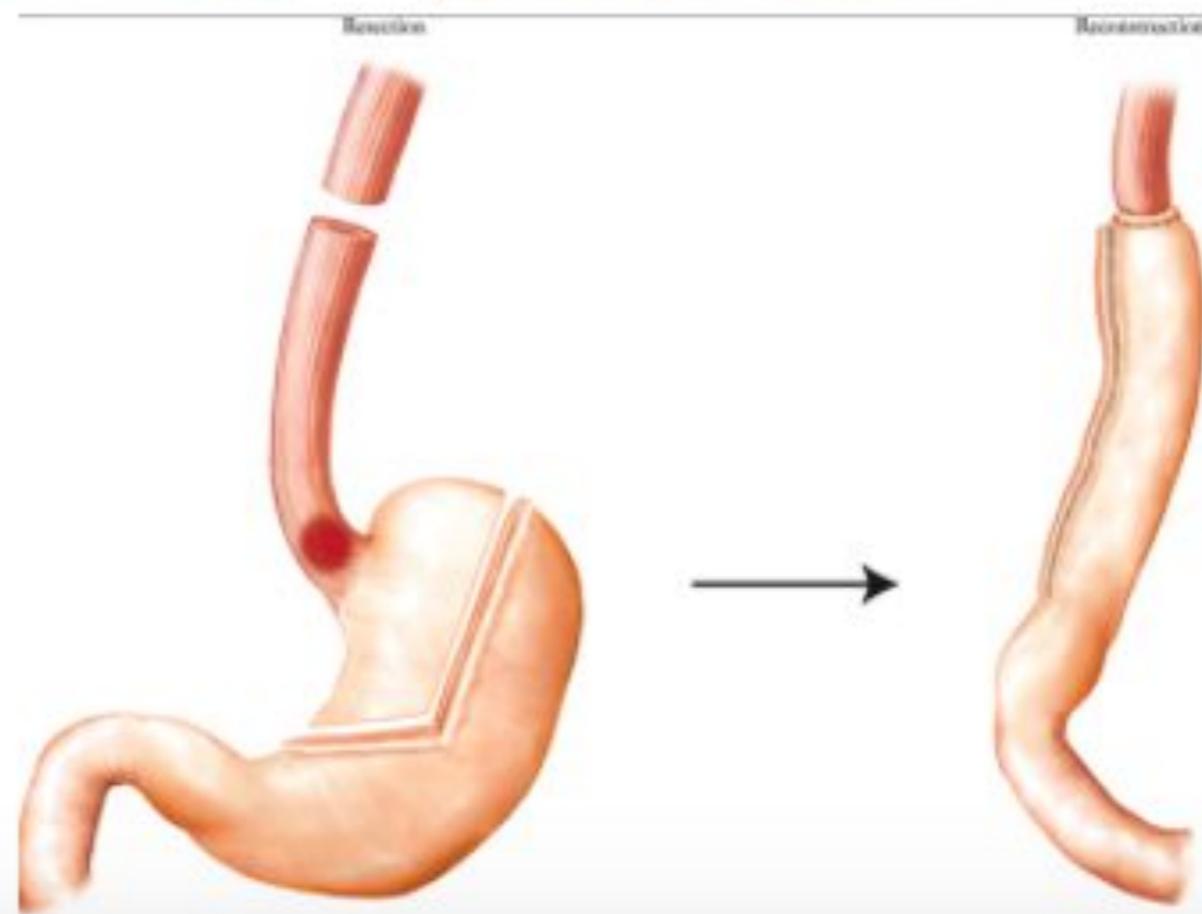
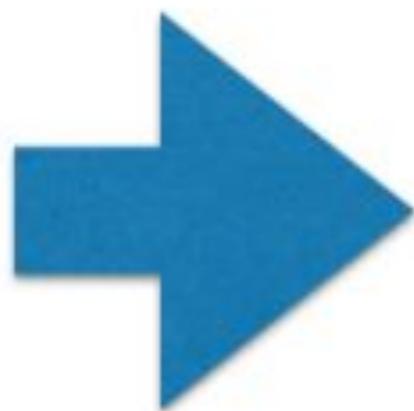
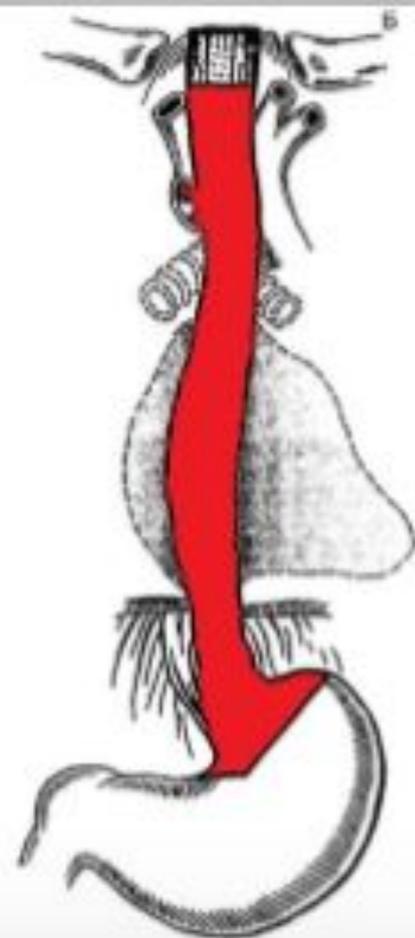
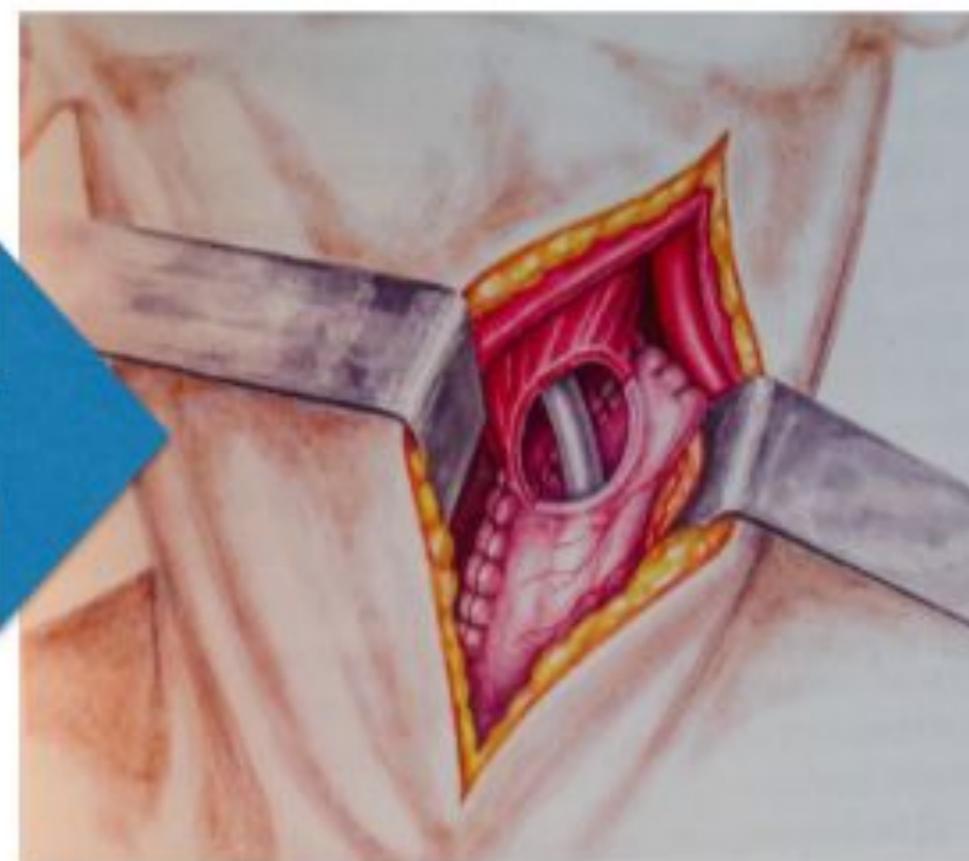
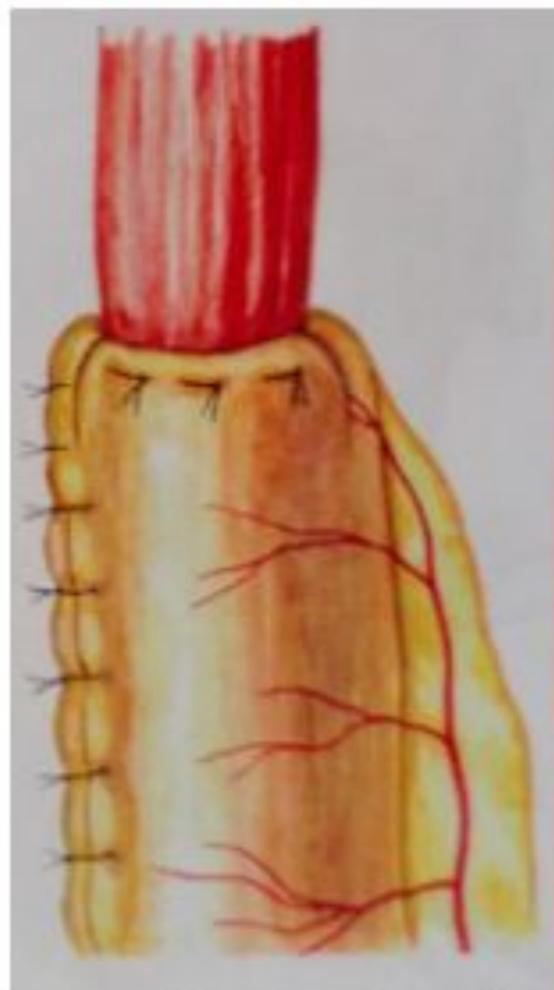
Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (абдоминальный этап)



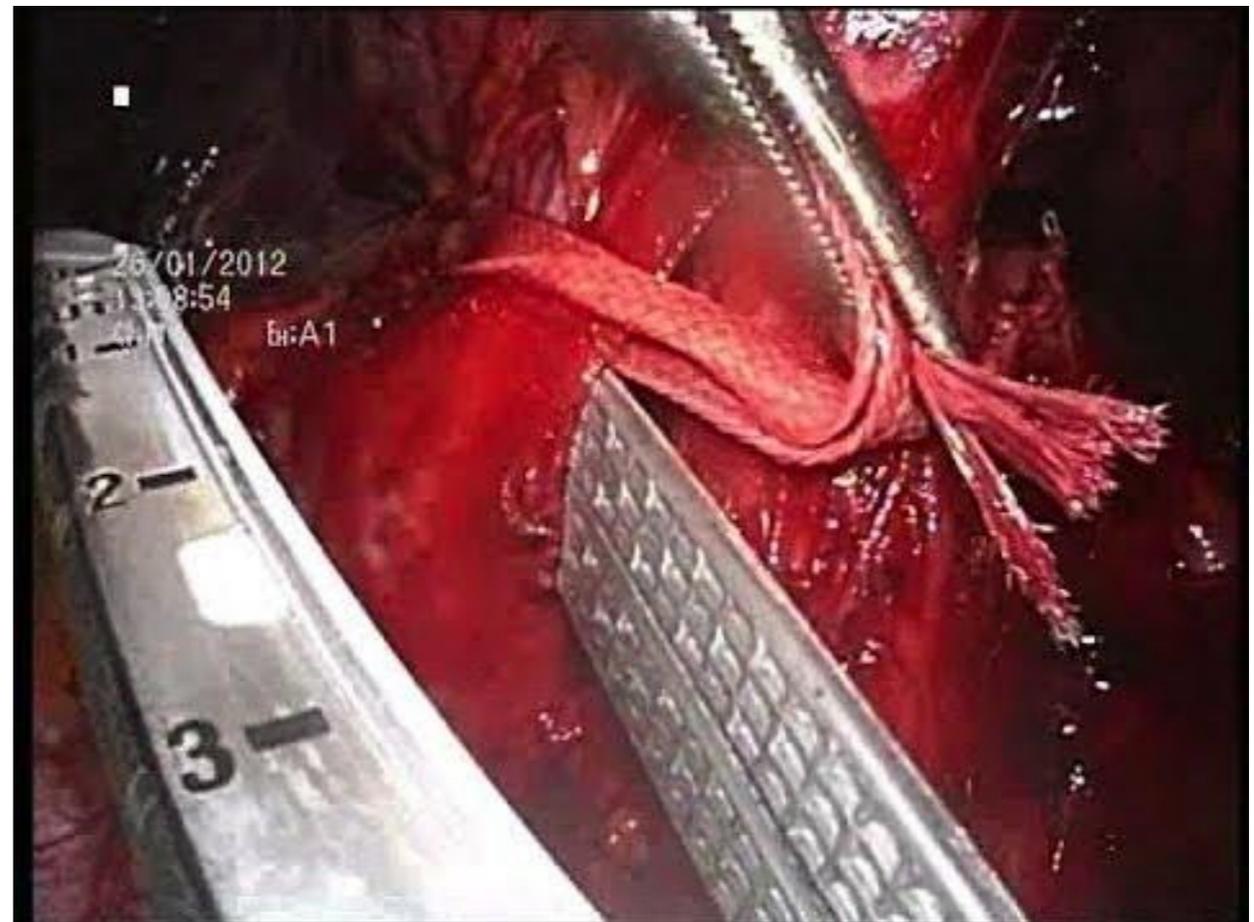
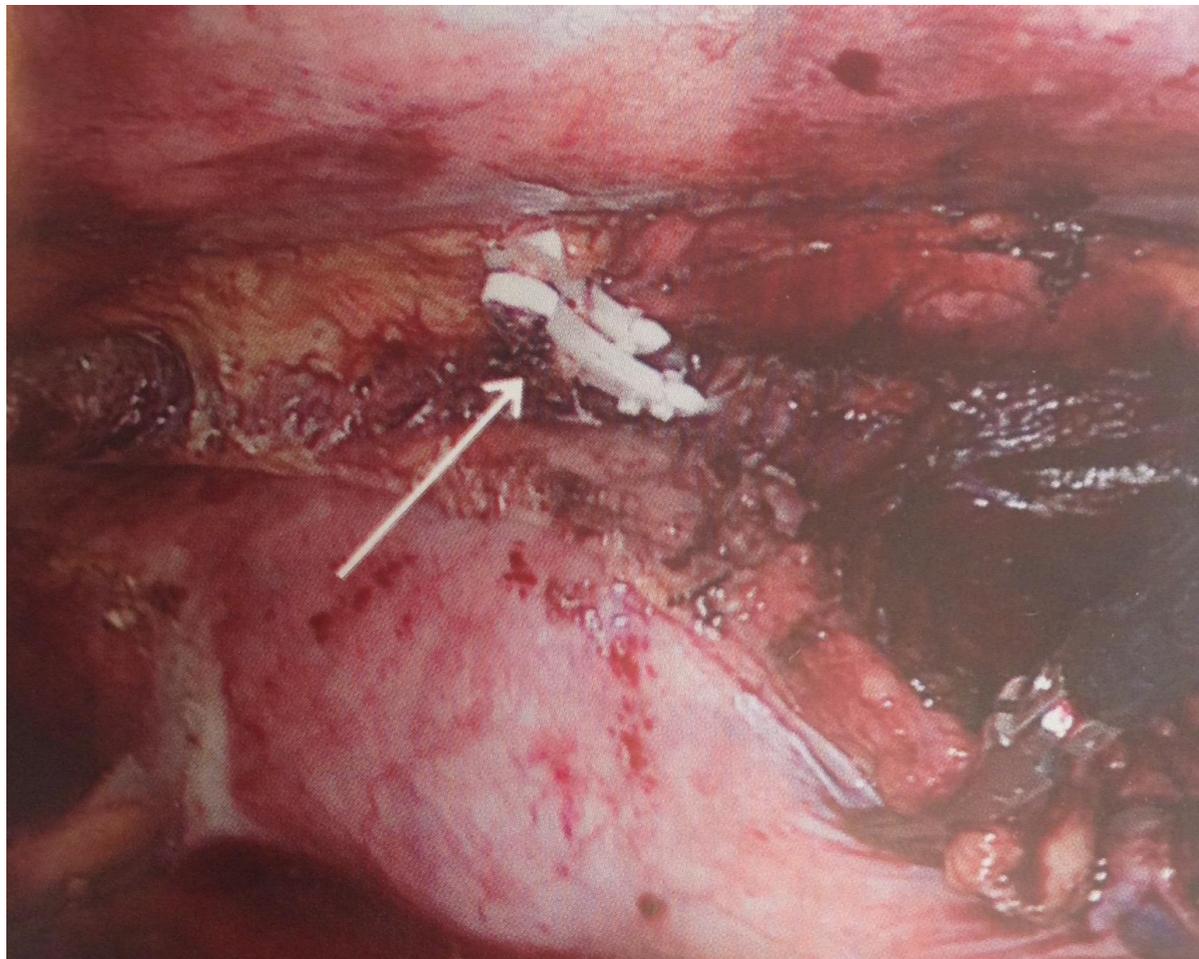
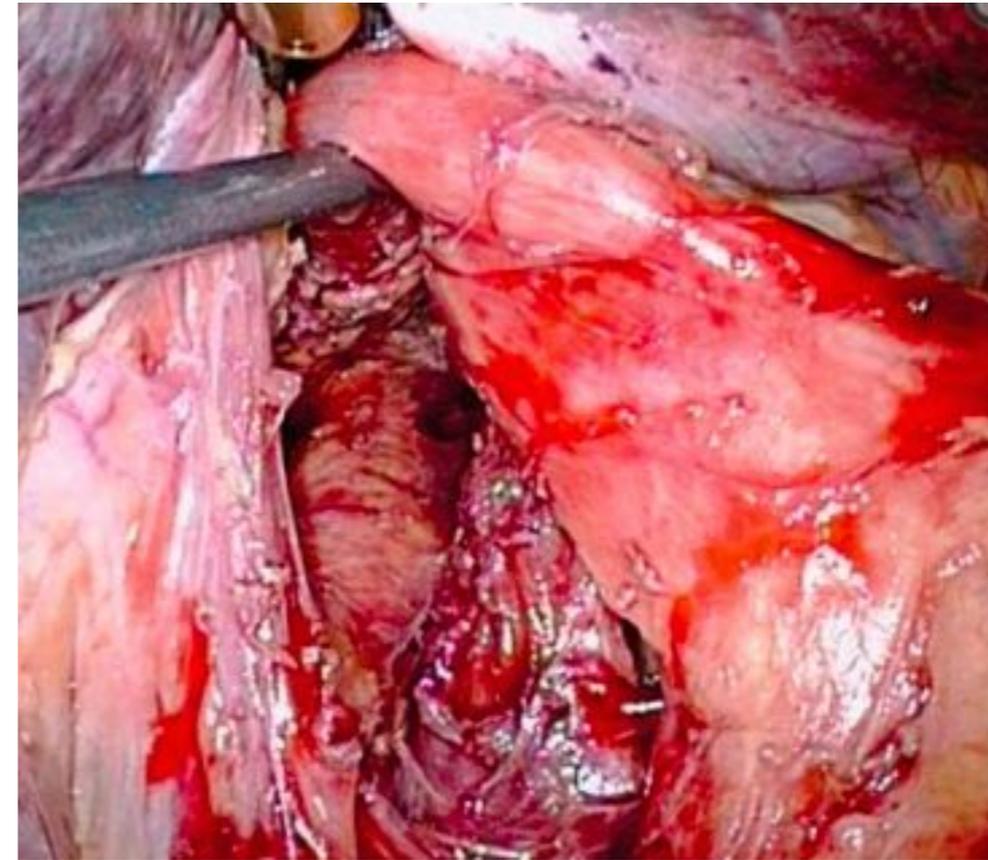
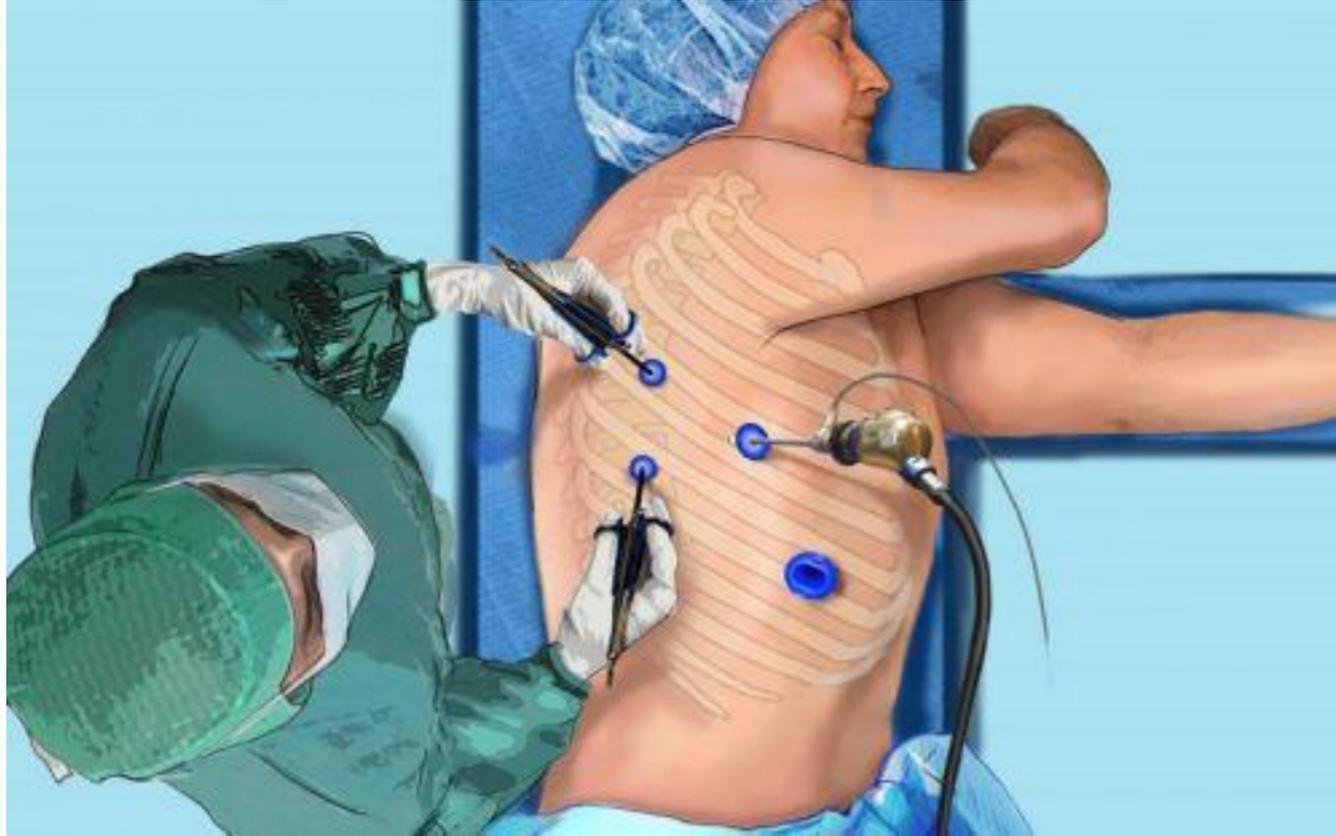
Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (торакальный этап)



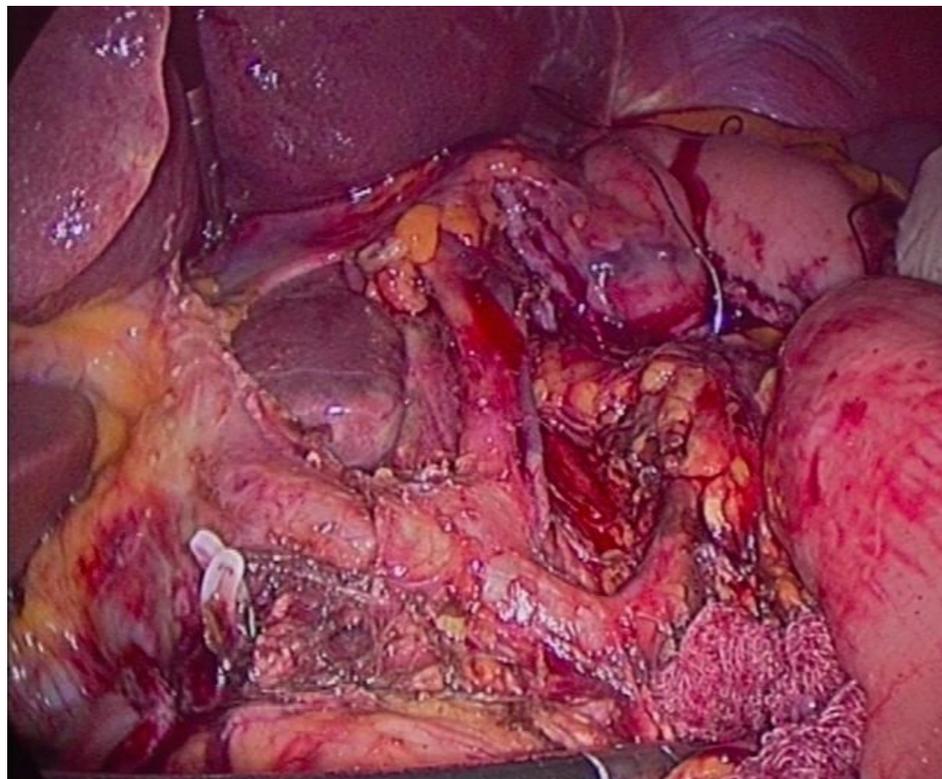
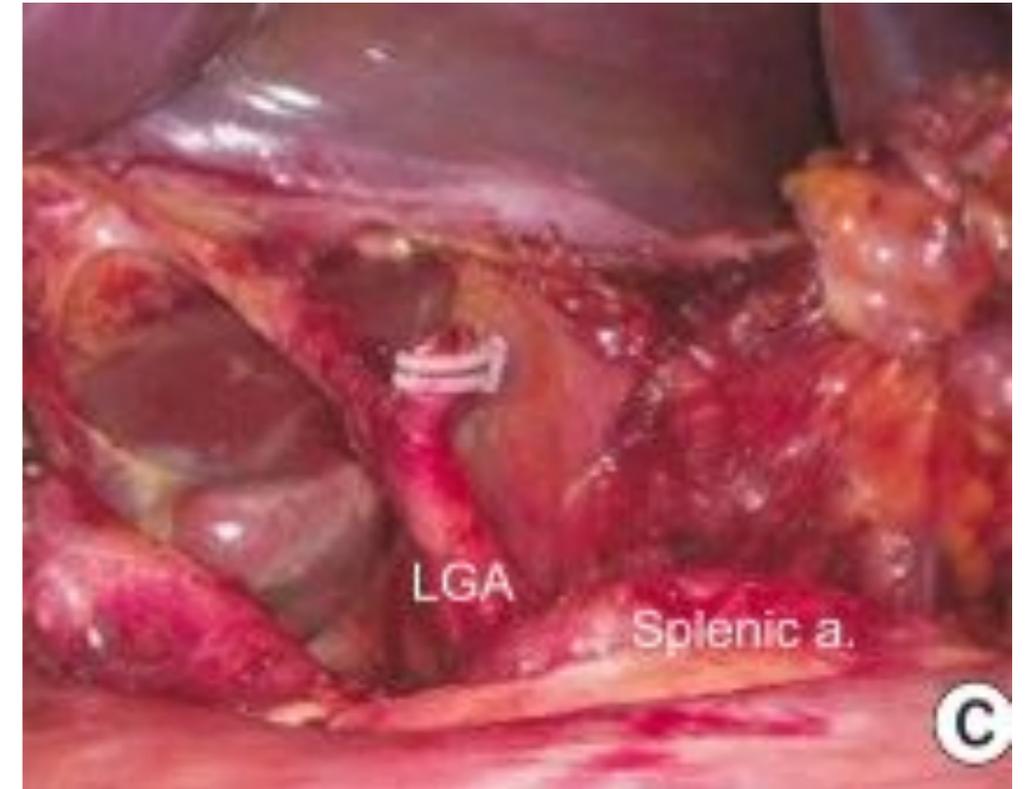
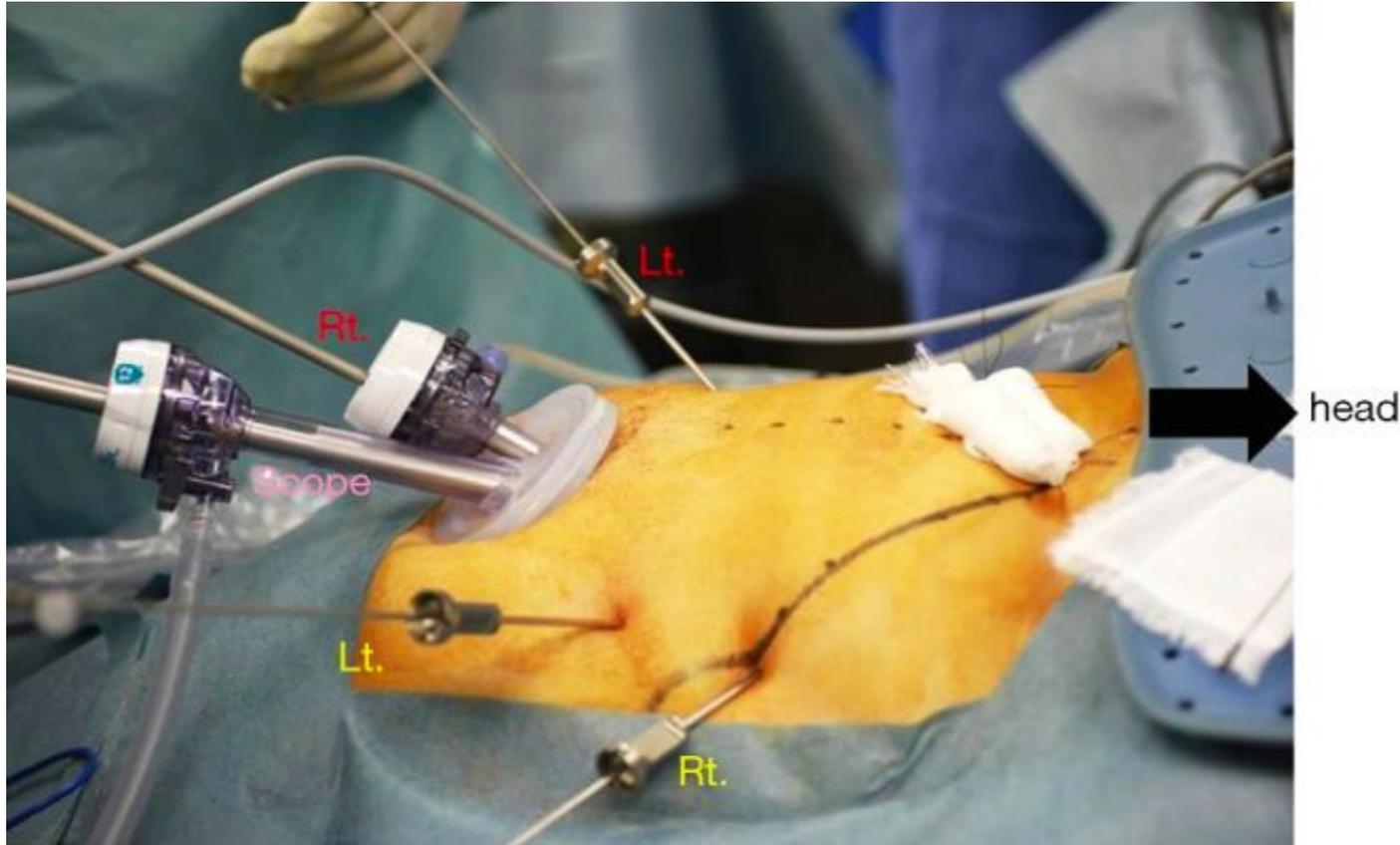
Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (торакальный этап)



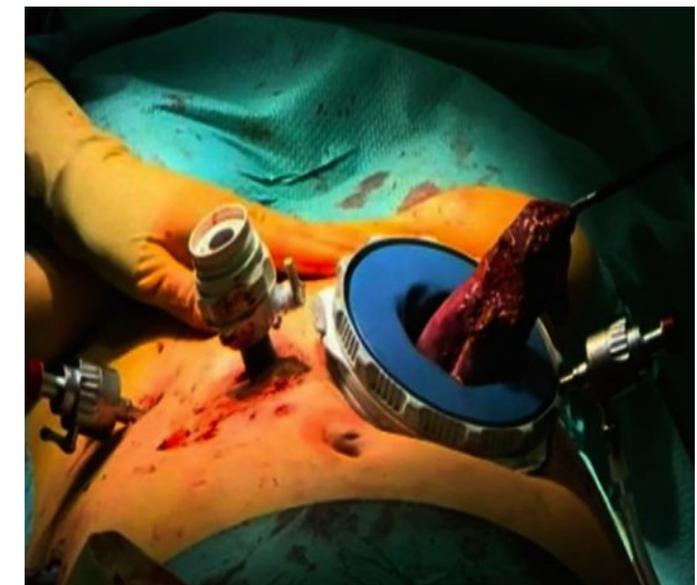
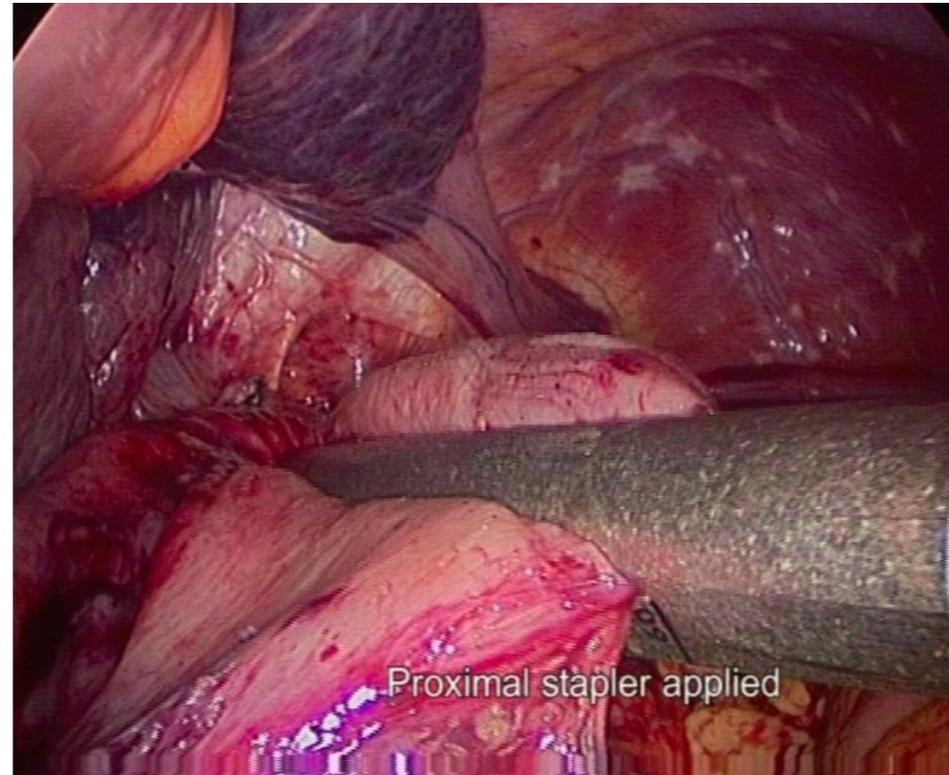
Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (торакоскопический этап, эзофагэктомия)



Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (лапароскопический этап, гастрэктомия)



Completed D2 lymphadenectomy



Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака (формирование пищеводно-тонкокишечного анастомоза)

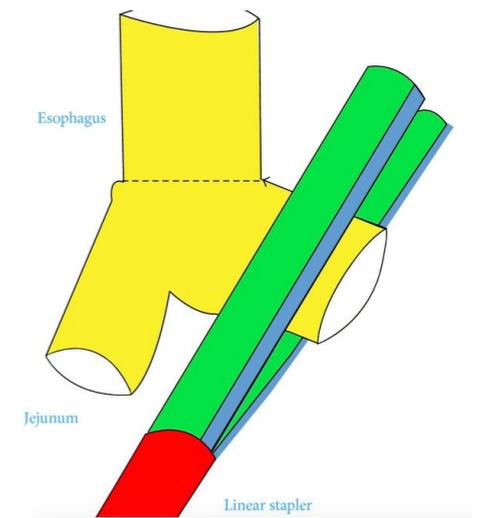
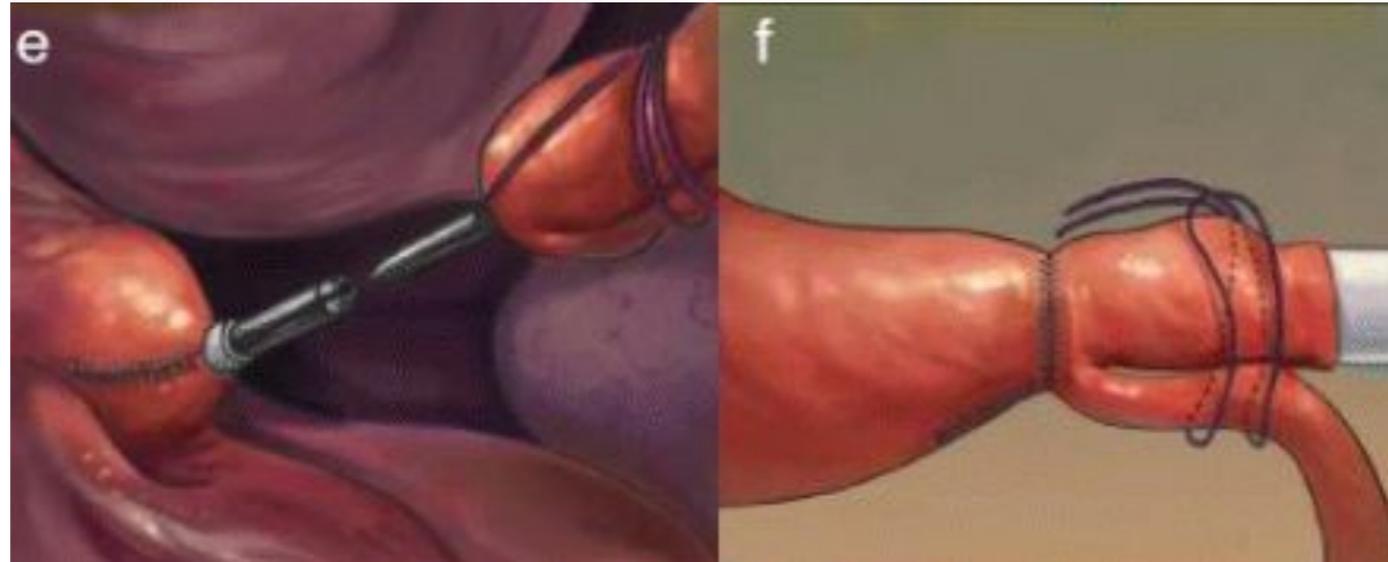
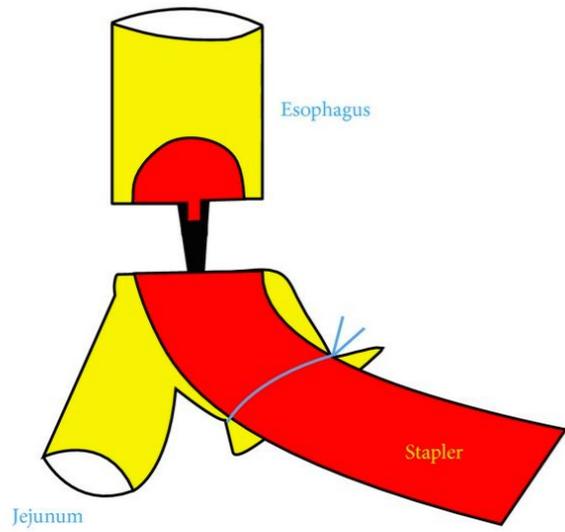
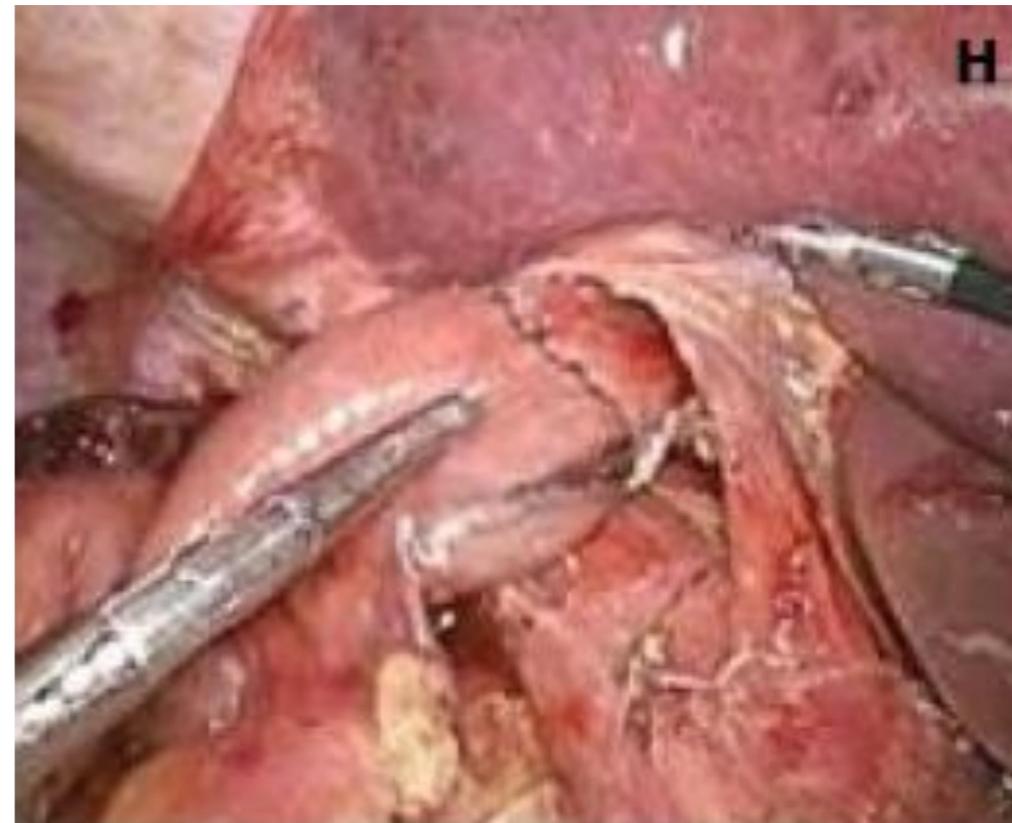
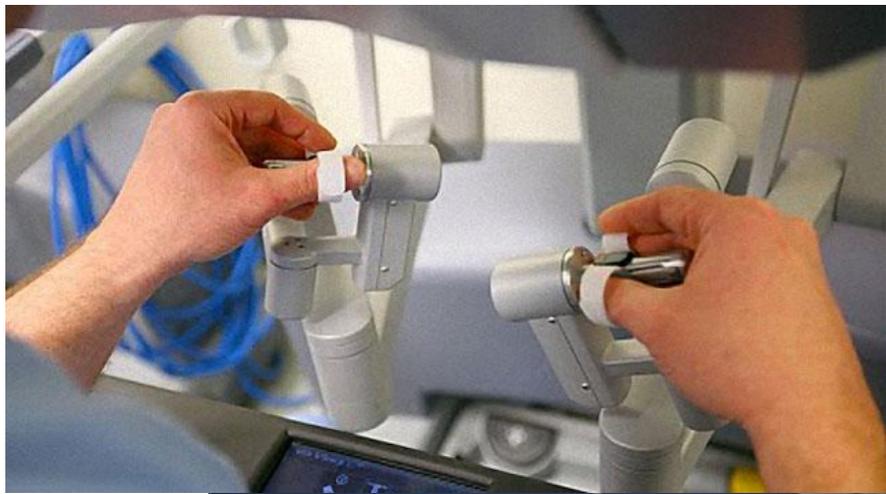


Illustration of the Roux-en-Y esophagojejunostomy.



Робот-ассистированная хирургия (Da Vinci)



FAST TRACK

- экстубация в операционной или в первые часы после операции
- на фоне эпидурального обезболивания местными анестетиками проведение активизации больного с 1-х суток
- интенсивное выполнение дыхательной гимнастики с первых часов после операции
- начало кормления через еюностому
- кормление через рот на 4-5 сутки (после Rn подтверждения отсутствия несостоятельности анастомоза)

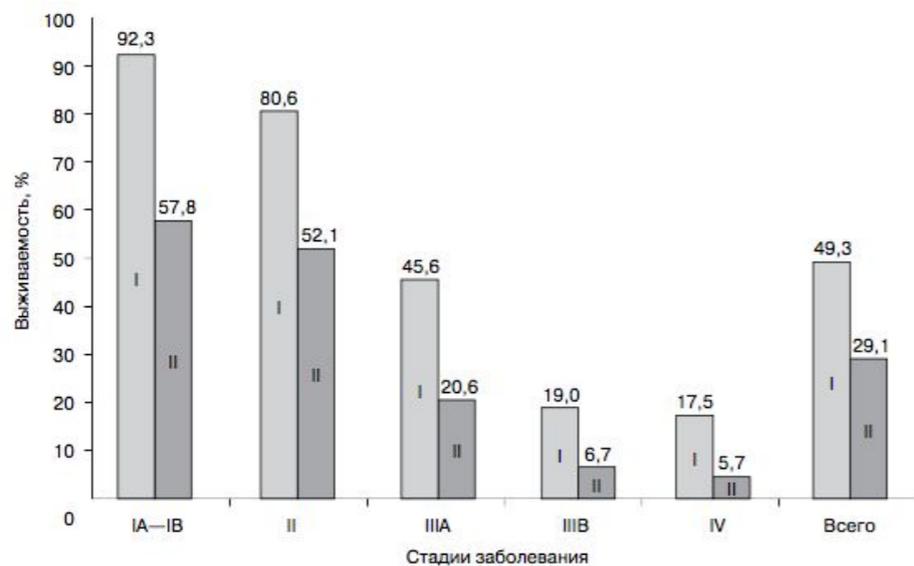
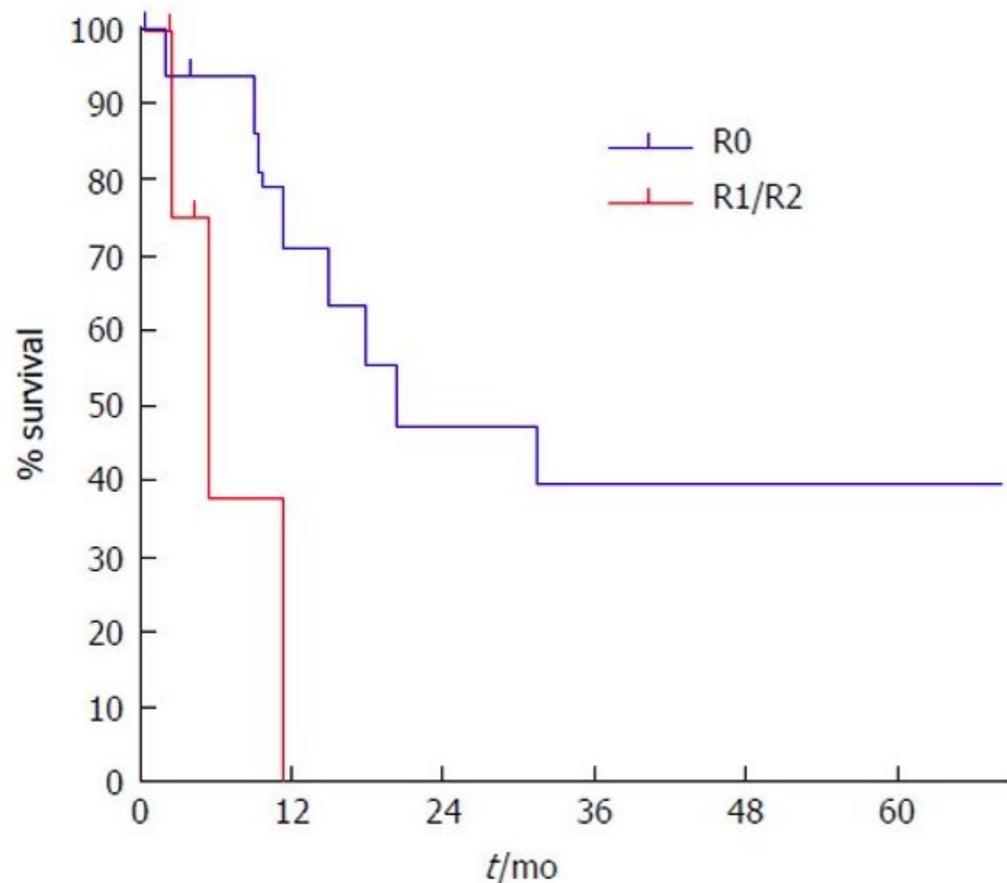
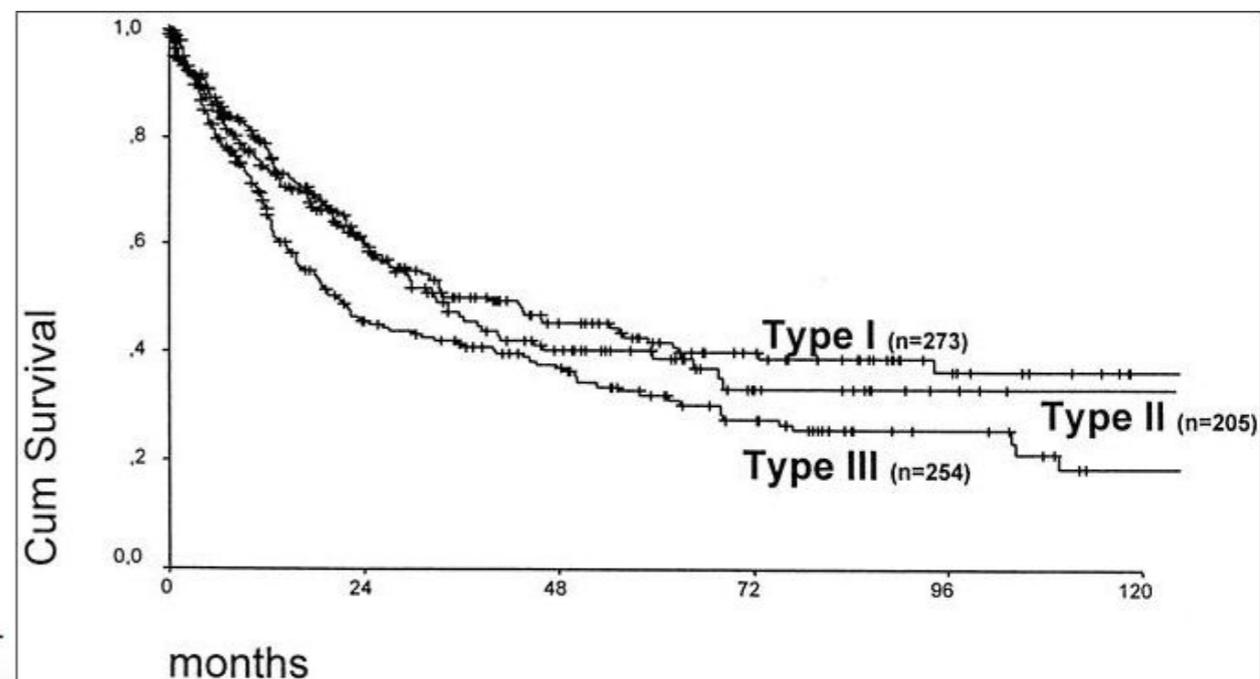
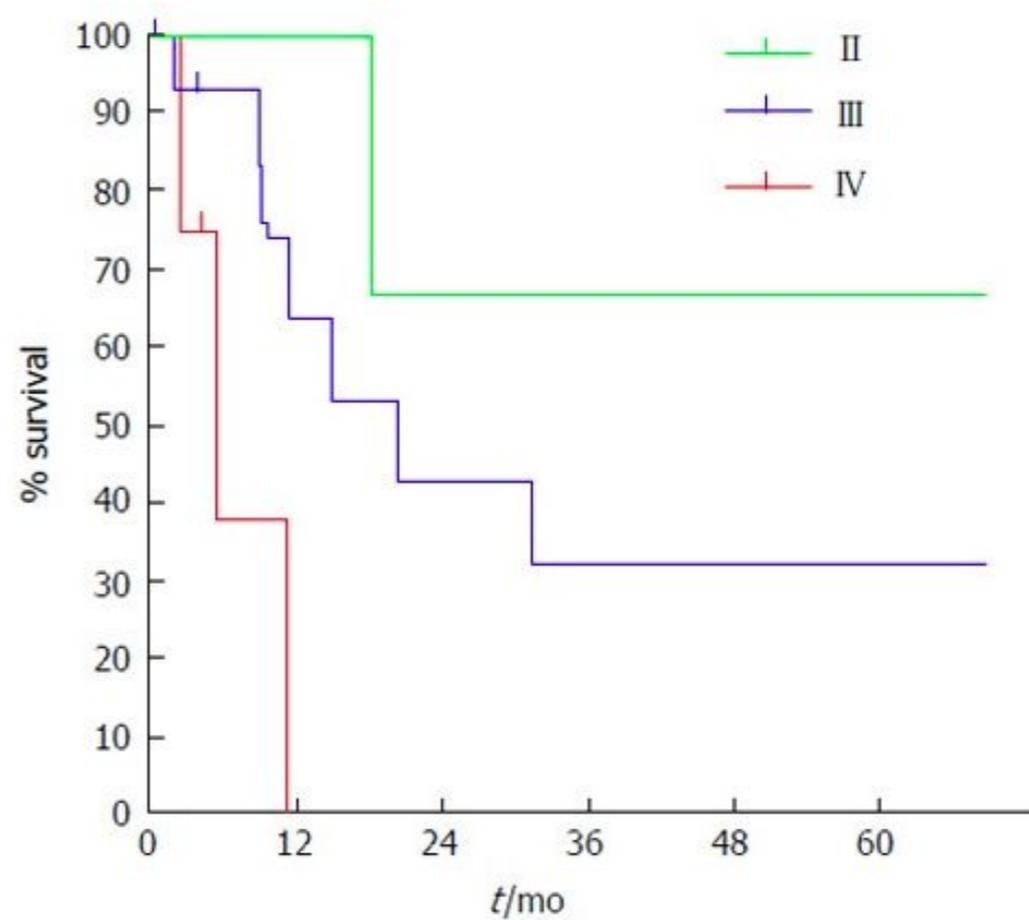


Рисунок 2. Пятилетняя выживаемость в зависимости от стадии заболевания и объема лимфодиссекции (рассчитана актуарным методом). I — основная группа, D2—2S (D3, 2F); II — группа сравнения, D0—D1.



Cancer specific survival at 5 years, according to residual tumors.



Five year survival follow-up by tumor stage according to the TNM classifications.

Sensitivity analysis of the 5-year overall survival comparison

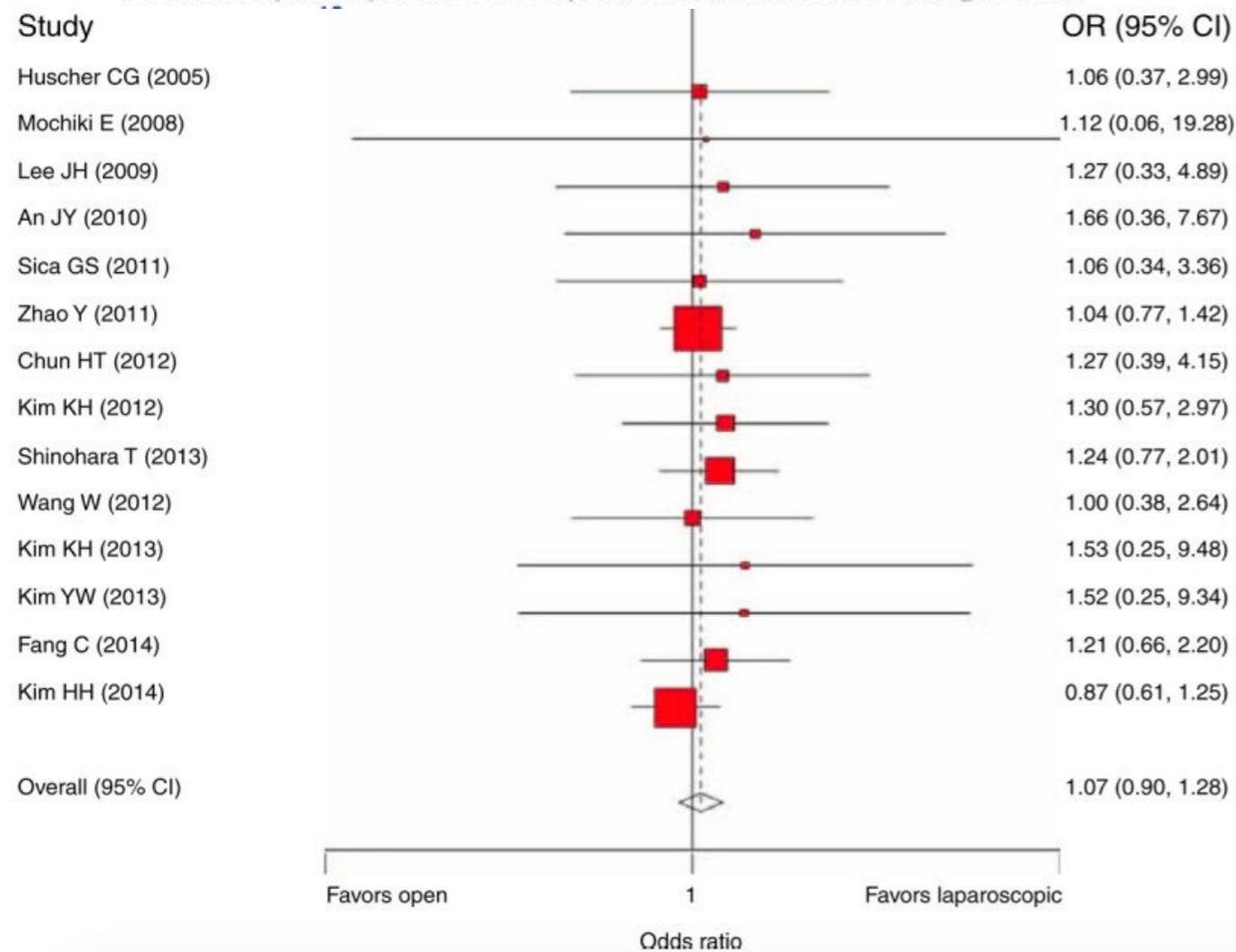
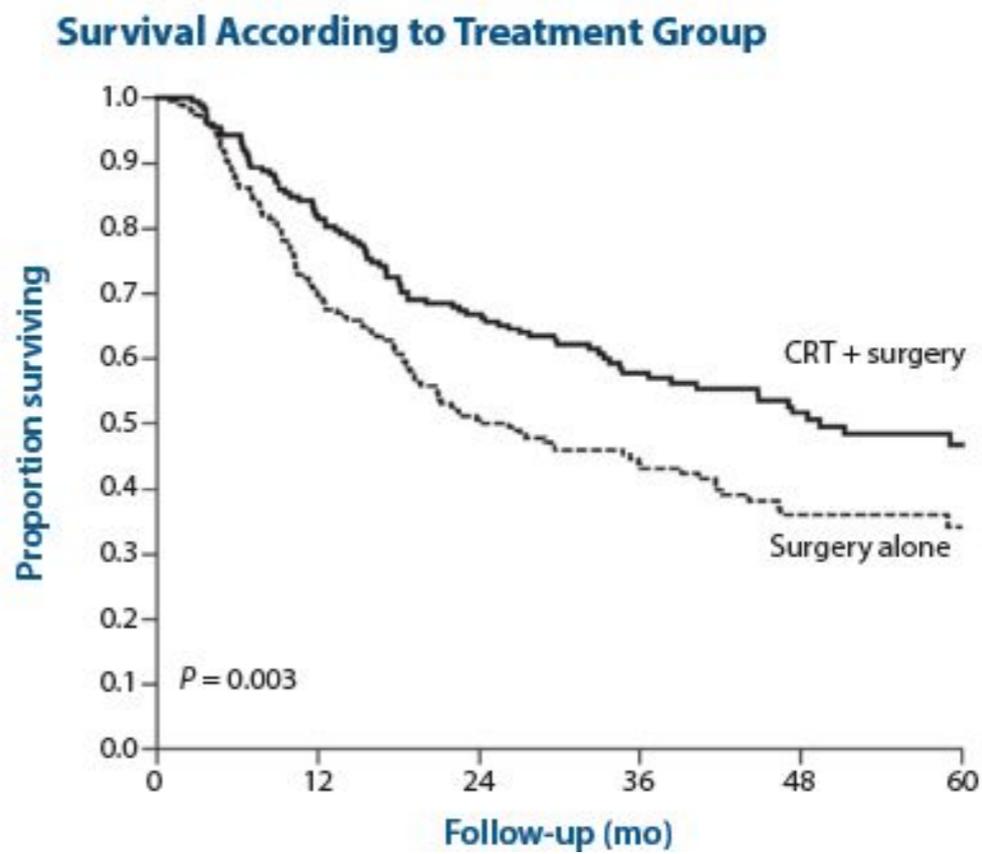
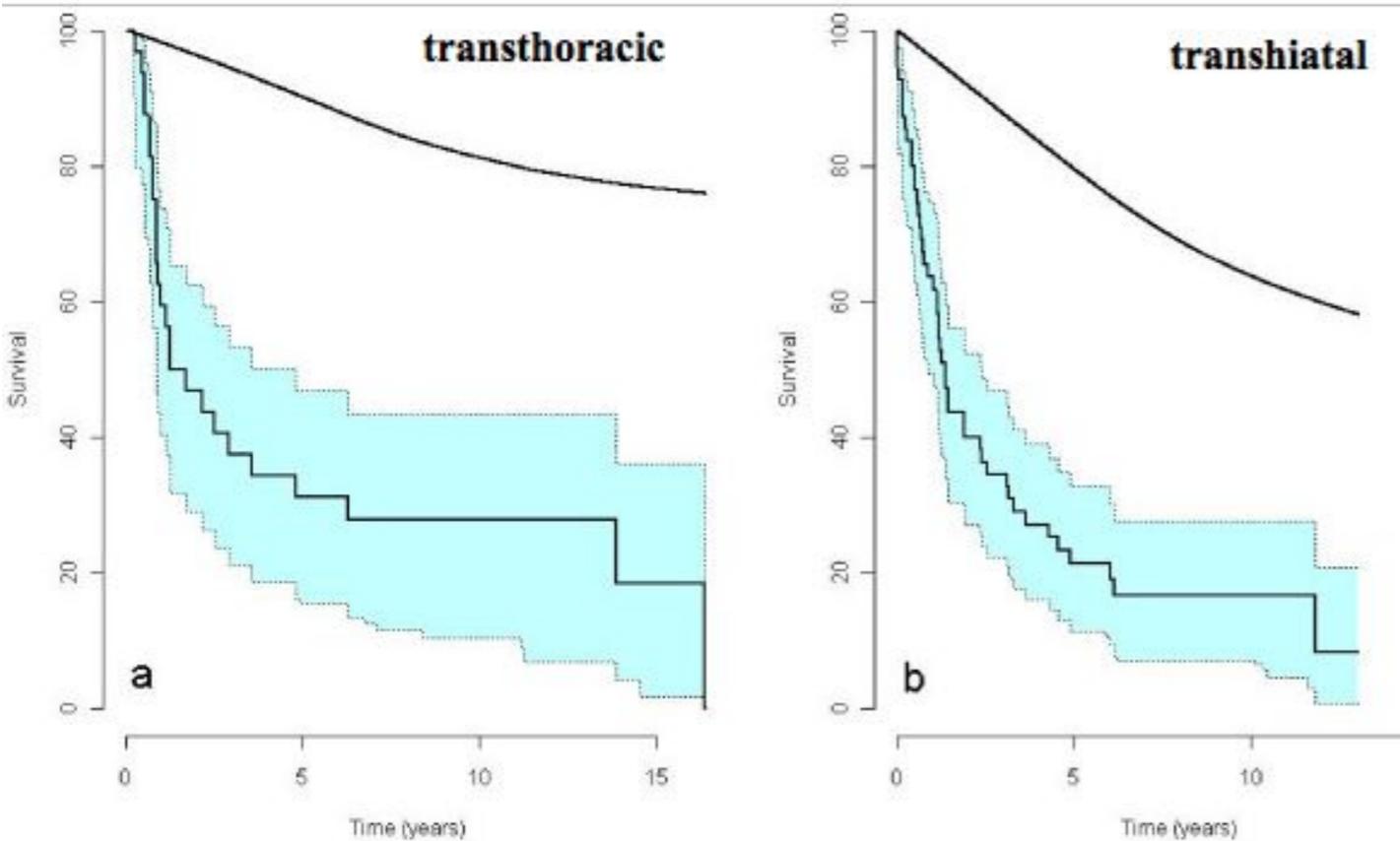
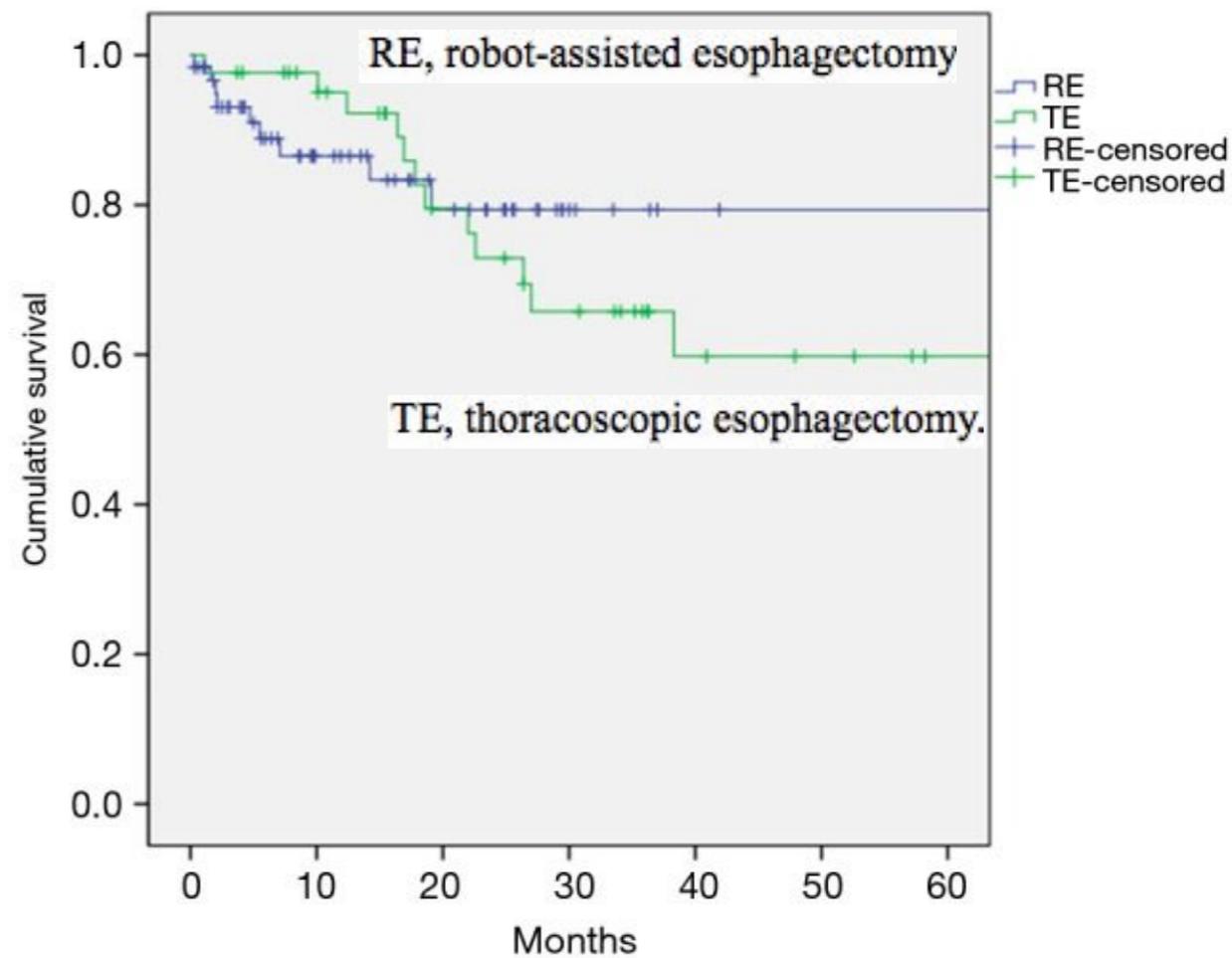


Figure 4



Спасибо за внимание