

An intraoperative photograph showing a surgical field. A large, reddish, lobulated gallbladder is visible on the left side of the frame. The biliary ducts are exposed and being manipulated with surgical instruments. A gloved hand is visible on the right side, holding a surgical instrument. The background shows the abdominal cavity with various tissues and structures.

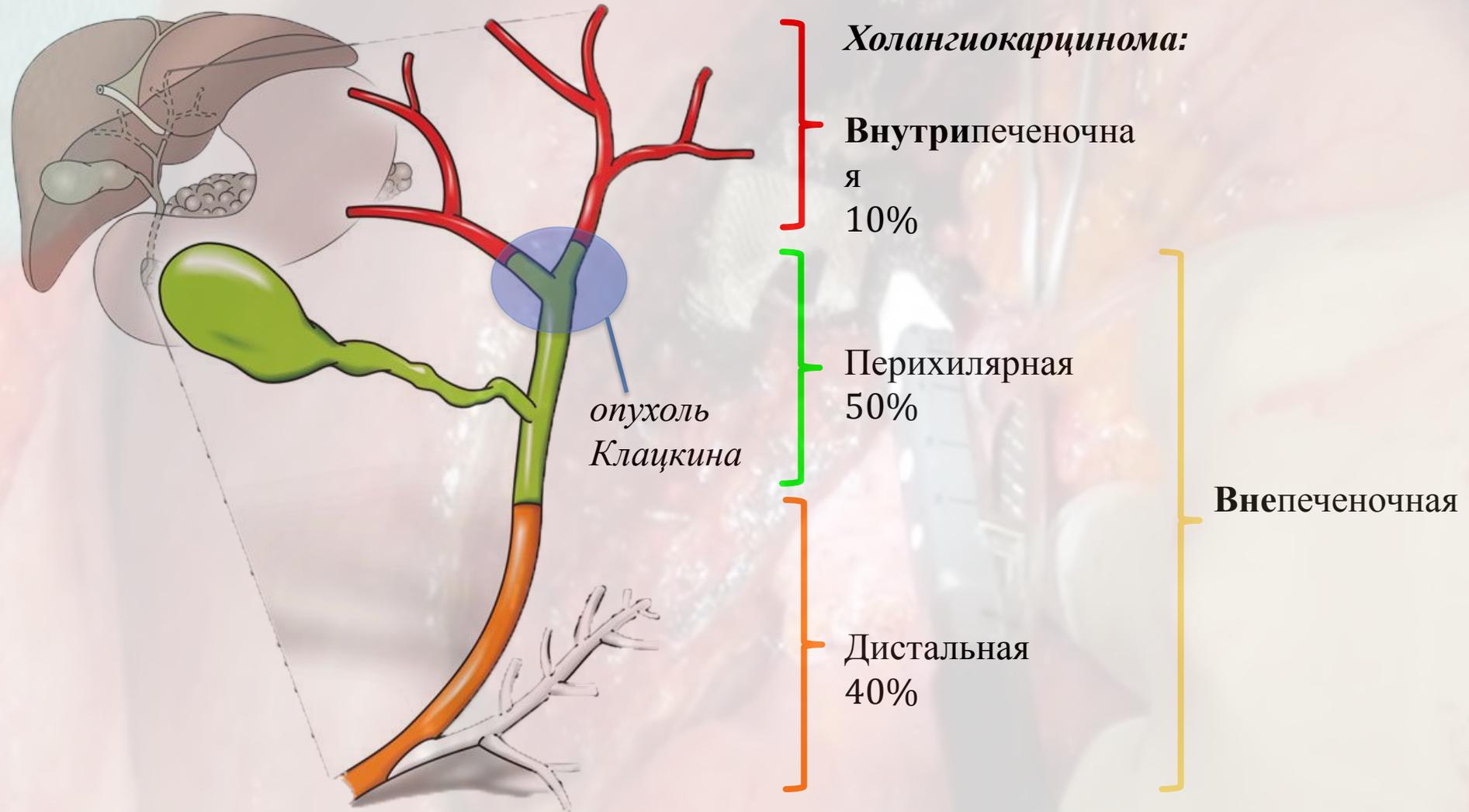
Хирургия опухолей желчных путей

Дубар Эмель, 501

Статистика

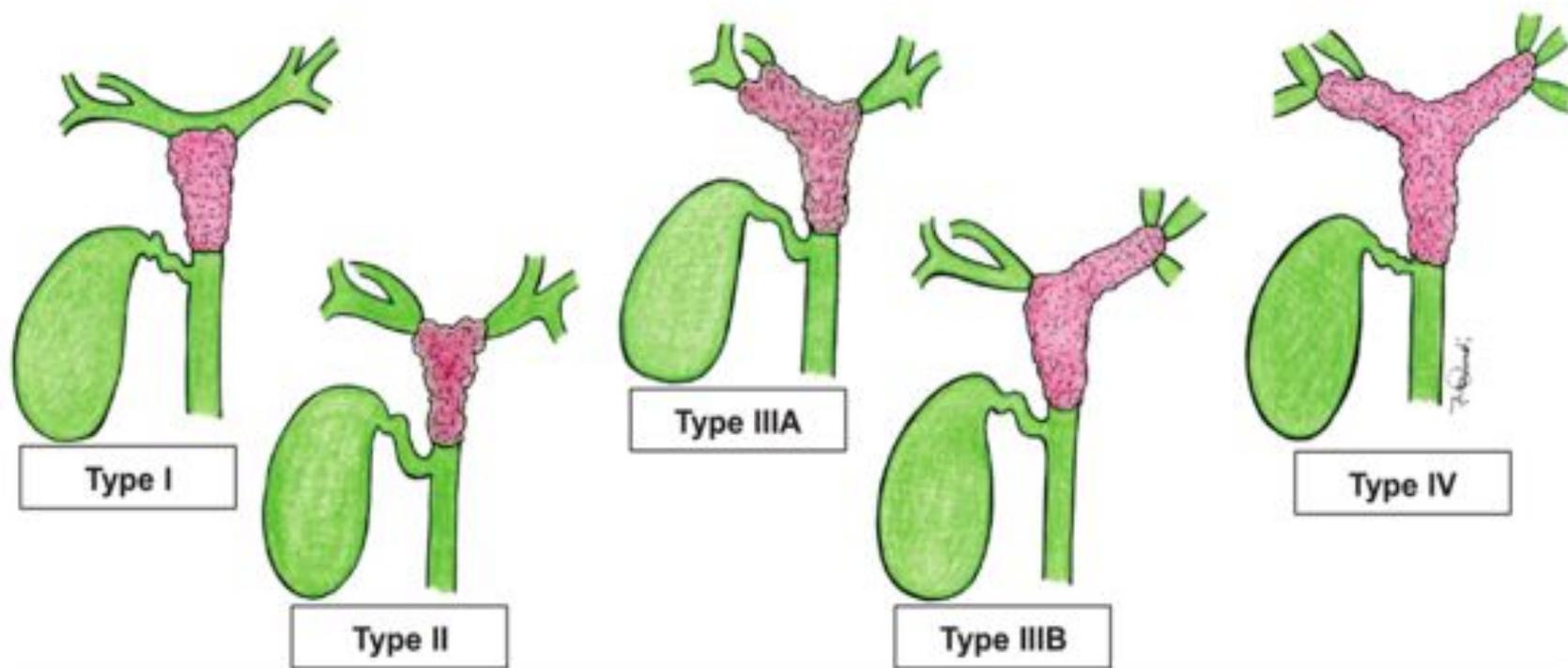
- 10-15 % от первичных печеночных опухолей
- 2,1 на 100.000 (на Западе)
- мужчины чуть чаще женщин (1,5:1,0)
- дебют – на 7ом десятке

Классификация



+ рак желчного пузыря + опухоль Фатерова сосочка

Перихилярные опухоли: классификация по Bismuth-Corlette



до слияния ЛПП и ППП	вовлекая слияние ЛПП и ППП	+ вовлекая бифуркаци ю ППП	+ вовлекая бифуркаци ю ЛПП	вовлекая ЛПП и ППП до их разветвления/ мультифокальная опухоль
----------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---

B

Mass-like



Periductal



Intraductal



Факторы риска

- iCCA: те же, что и для ГЦР: цирроз, хронический HBV, HCV, ожирение, СД, алкогольный гепатит
- pCCA, dCCA: ПСХ
- паразитозы: описторхоз, клонорхоз (1 группа по ВОЗ)
- болезнь Кароли
- ЖКБ (рак желчного пузыря)
- синдром Линча (рак прокс. отд. colon+яичников, матки)

Прекурсоры

- Билиарная интраэпителиальная неоплазия
- Внутрипротоковая папиллярная неоплазма

iCC

A

TX	Tumor can't be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis	Intra-ductal tumor
T1	Solitary tumor, no vascular invasion
T2a	Solitary tumor + vascular invasion
T2b	Multiple tumors ± vascular invasion
T3	Perforation of visceral peritoneum/involvement of local extra-hepatic structure
T4	Periductal invasion
N1	Regional nodal metastasis
M1	Distant metastasis

Stage 0	Tis, N0, M0
Stage I	T1, N0, M0
Stage II	T2, N0, M0
Stage III	T3, N0, M0
Stage IV A	T4, N0, M0 Any T, N1, M0
Stage IV B	Any T, Any N, M1

pCC

A

T1	Confined to bile duct, extension up to muscle layer or fibrous tissue
T2a	Invasion to surrounding adipose tissue
T2b	Invasion to adjacent hepatic parenchyma
T3	Invasion of unilateral branches of PV or HA
T4	Invasion of main PV or its b/l branches or CHA or 2 nd order biliary radicals b/l or u/l biliary radicals with c/l PV or HA
N1	Metastasis to nodes along CBD, HA, PV
N2	Metastasis to nodes along periaortic, pericaval, SMA, CA
M1	Distant metastasis

Stage 0	Tis, N0, M0
Stage I	T1, N0, M0
Stage II	T2a-b, N0, M0
Stage III A	T3, N0, M0
Stage III B	T1-3, N1, M0
Stage IV A	T4, N0-1, M0
Stage IV B	Any T, N2, M0 Any T, Any N, M1

T1	Histologically confined to bile duct
T2	Invasion beyond bile duct
T3	Invasion of gall bladder, pancreas, duodenum, other adjacent organs without involvement of celiac axis or SMA
T4	Involvement of celiac axis or SMA
N1	Regional nodal metastasis
M1	Distant metastasis

dCC
A

Stage 0	Tis, N0, M0
Stage I A	T1, N0, M0
Stage I B	T2, N0, M0
Stage II A	T3, N0, M0
Stage II B	T1-3, N1, M0
Stage III	T4, Any N, M0
Stage IV	Any T, Any N, M1

Клиника

- неспецифическая 😞
- зуд 66%
- потеря веса 30-50%
- слабость
- **желтуха** (не бывает при iCCA) 90%
потемнение мочи, обесцвечивание стула
- диспепсия
- гепатомегалия 25-40%
- ночные потения
- пальпируемое образование 10%

Чем выше, тем позже и хуже...

БЕЗБОЛЕВАЯ
ОБСТРУКТИВНАЯ
ЖЕЛТУХА

Лаборатория

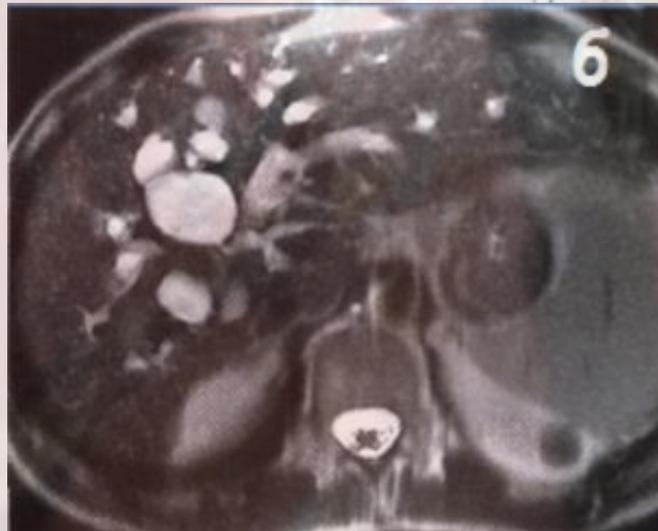
- увеличен ПБ
- небольшое увеличение АЛТ, АСТ, ГГТП
- увеличение ЩФ

(механическая желтуха)

Маркеры: СА 19-9, СЕА - ? неспецифично

iCCA: Дифдиагностика с доброкачественными образованиями

- перибилиарные железы
- реактивная протоковая пролиферация
- билиарные микрогамартомы (комплексы von Meyenburg)
- аденомы желчных путей



Диагностика

- МСКТ – гиподенсное образование с усилением краев в артериальную фазу и прогрессивным усилением сигнала в венозную фазу (в отличие от ГЦР – сильный сигнал в артериальную фазу и вымывание контраста уже в венозную)
- МРТ и МРХПГ – для определения распространенности
- ЭРХПГ – когда дистальная ф. и нужно дренирование и биопсия; дистальная граница
- ЧЧХГ+ ЧЧХС – проксимальная граница
- ПЭТ
- УЗИ – расширенные жп; неспецифично + плохо видит дистальные
- ЦДК

2D] У50/95дБ/УК9/Дав.90/ИПС 1

С] У50/1.50kHz/УК5/Ф1/12

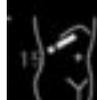
99

15.0

-15.0

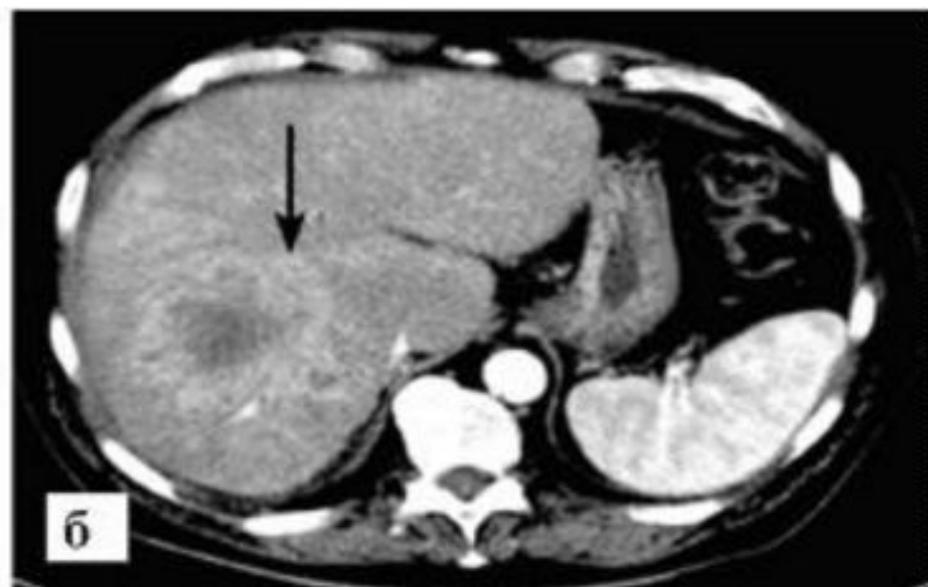
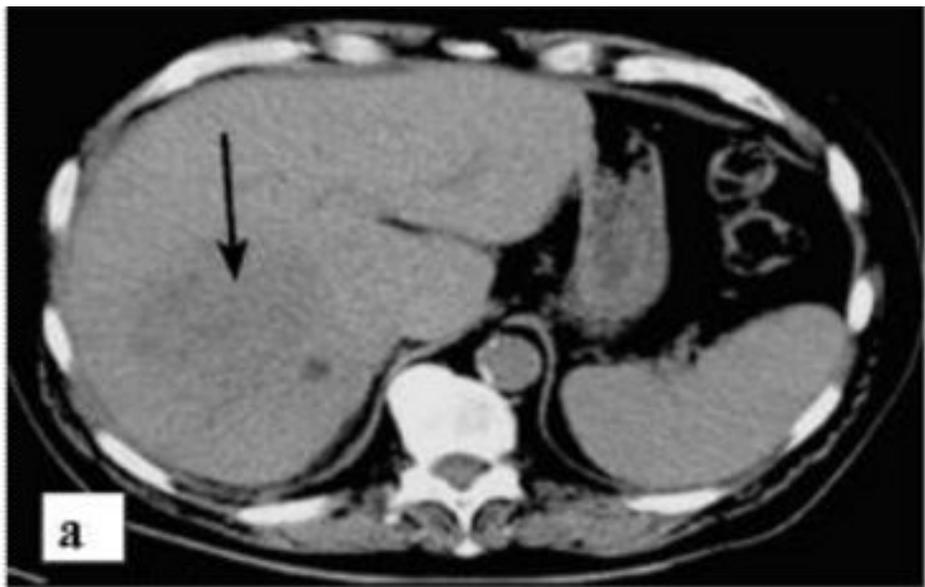
-0

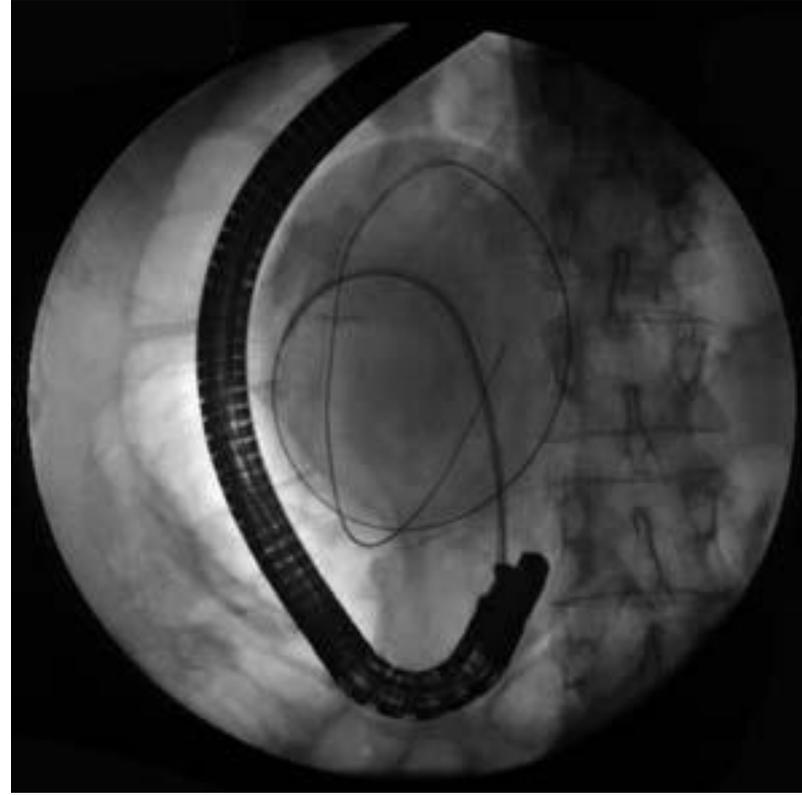
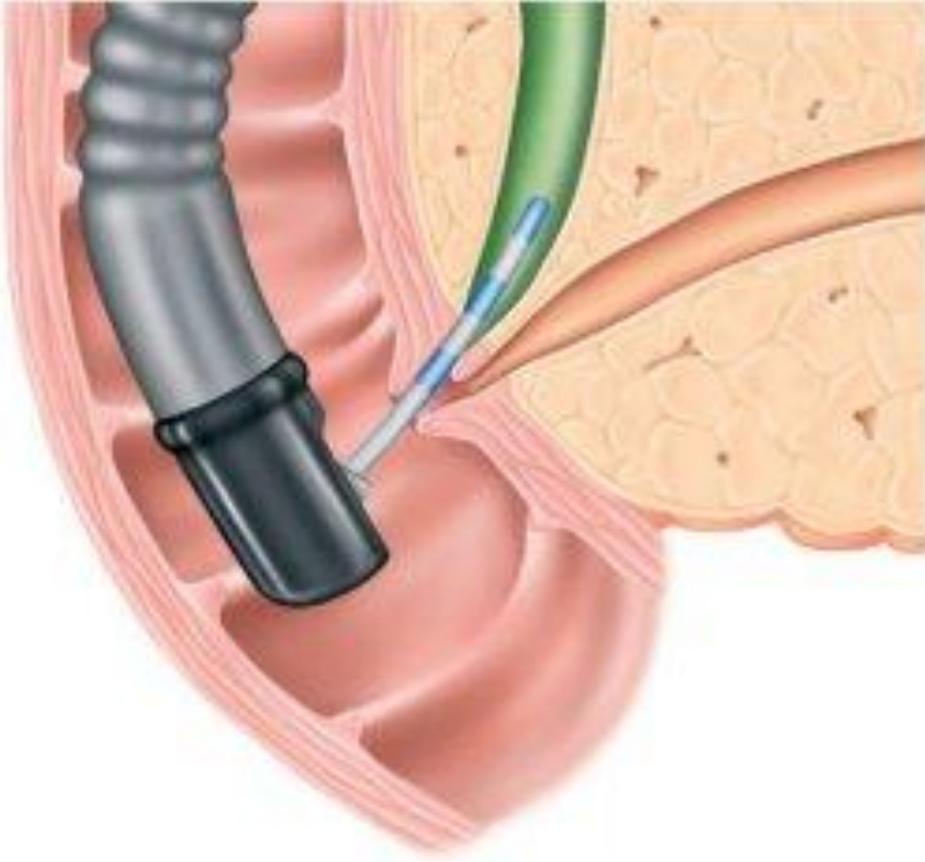
-10



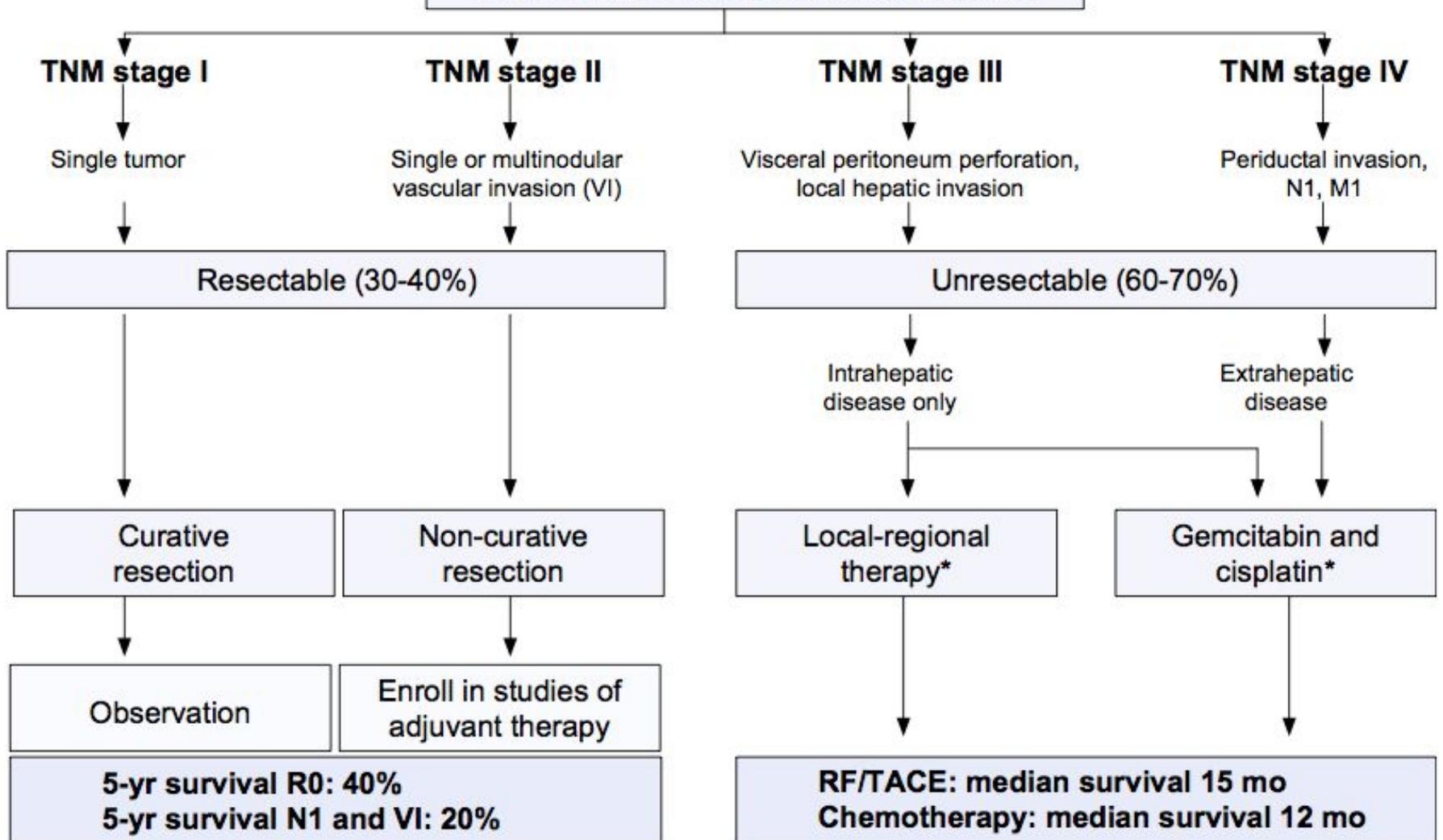
Расст1 1.89cm

Расст2 1.27cm





Intrahepatic cholangiocarcinoma (iCCA)



Проблемы хирургического лечения

- у ворот печени – много структур
- поздняя диагностика

Перед гепаторезекцией:

- дренирование желчных протоков!
- эмболизация воротной вены – если останется меньше 25%
- трансилеоколитическая (мини-доступ)
- *чрескожная чреспеченочная* (седация+местная анестезия)

Резектабельность

- iCCA 60%
- pCCA 56%
- dCCA 91%

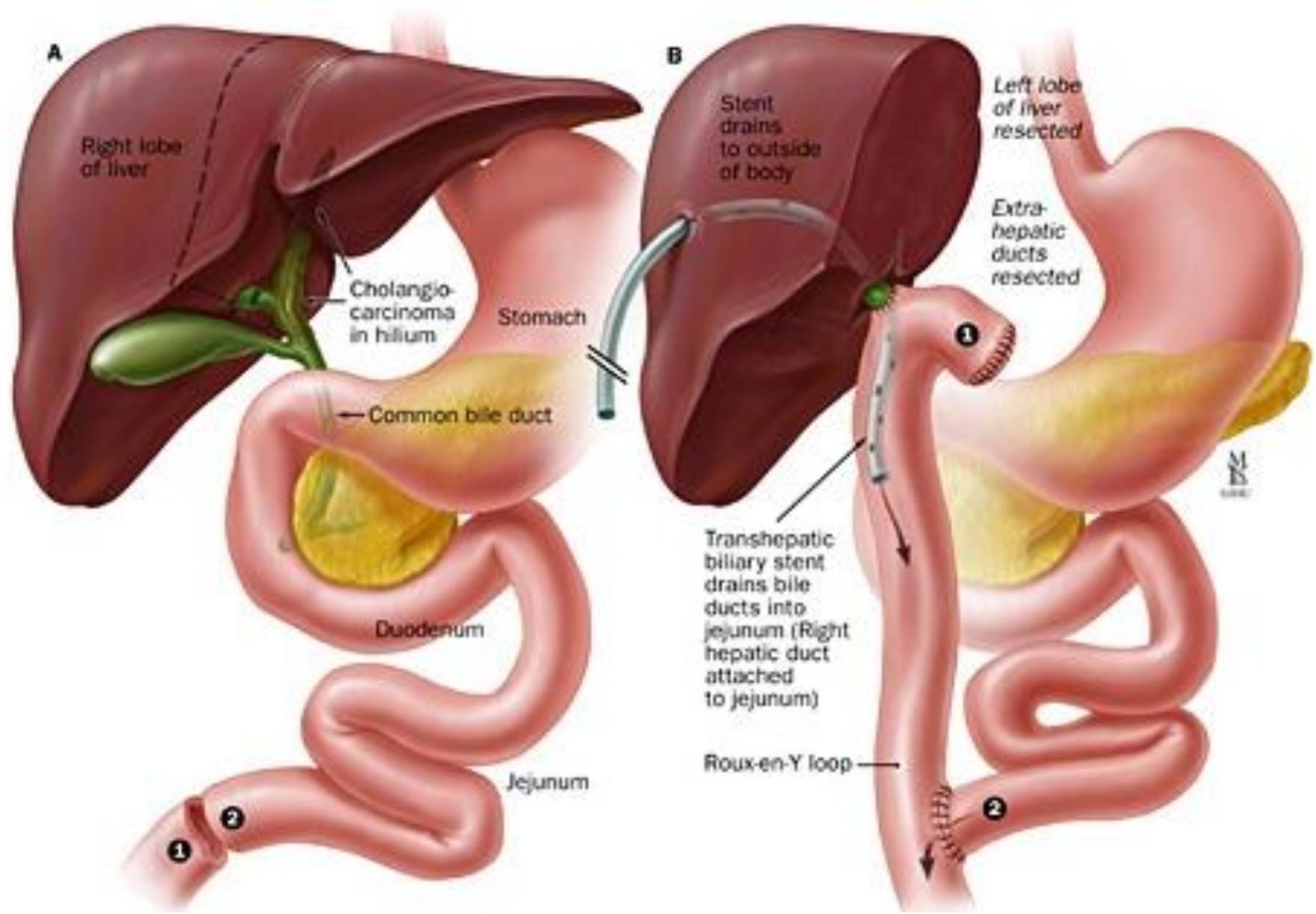
dSSA

- ПДР с сохранением пилоруса
- убираем л/у (пытаемся не деваскуляризировать холедох)

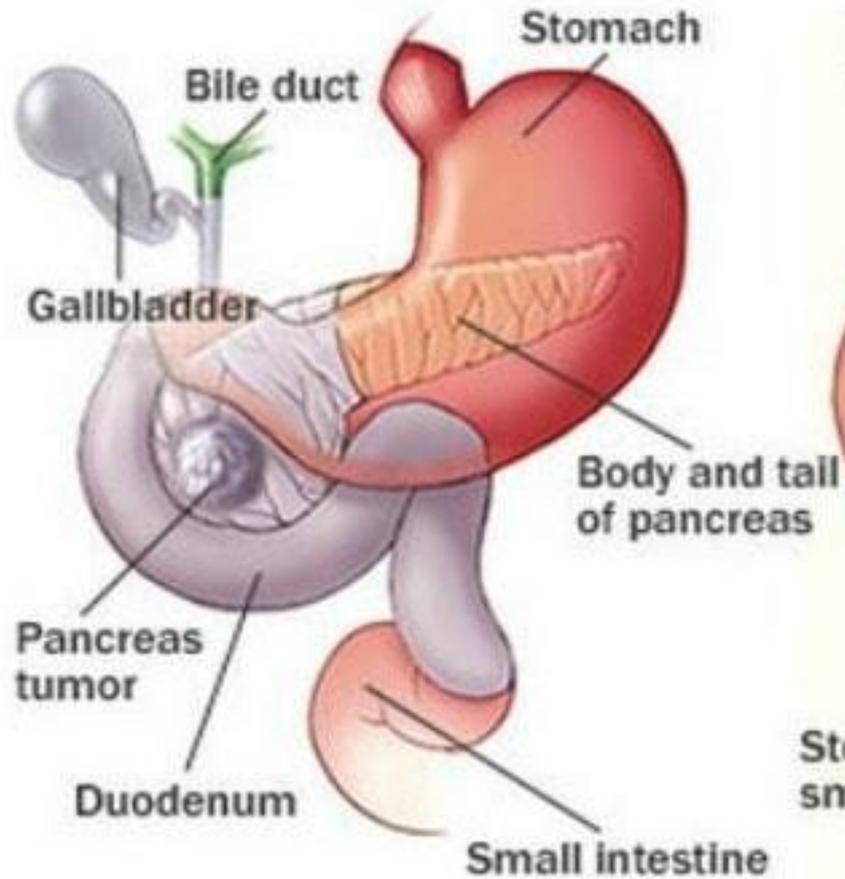
рССА

- Тип 1 и 2: резекция внепеченочных желчных путей + желчный пузырь единым блоком (края 5-10 мм) + регионарная лимфаденэктомия + гепатикоюностомия по Ру
- Тип 3 и 4 -///- + лобэктомия и резекция воротной вены единым блоком
- удаление хвостатой доли при типах 2 и 3

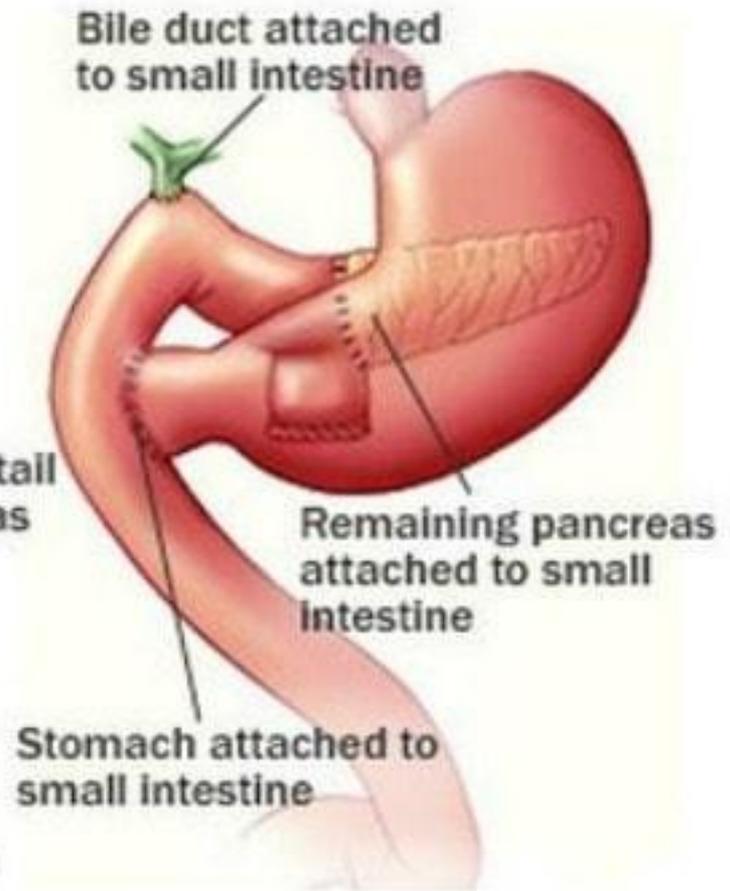




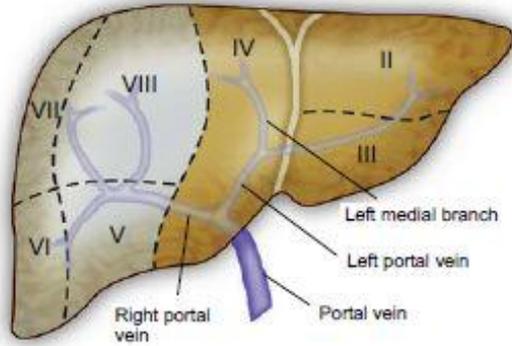
Before surgery



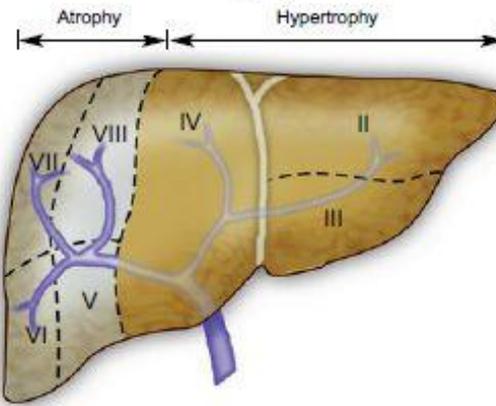
After surgery



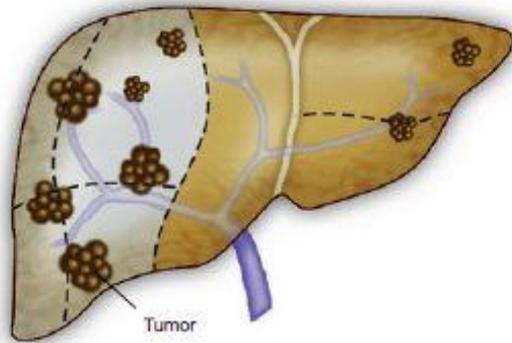
A. Normal anatomy



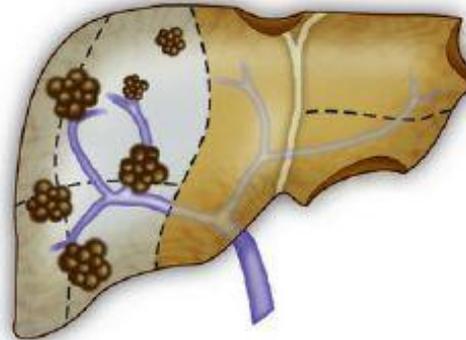
B. Occlusion of right portal vein



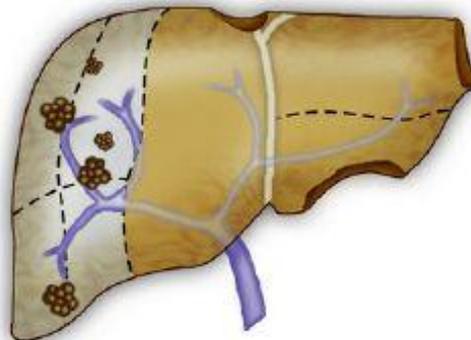
C. Multiple liver tumors



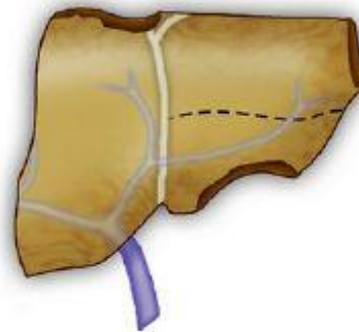
D. Occlusion of right portal vein with tumorectomies in left hemiliver



E. Hypertrophy of the left hemiliver and tumor shrinkage after chemotherapy



F. Right hemihepatectomy



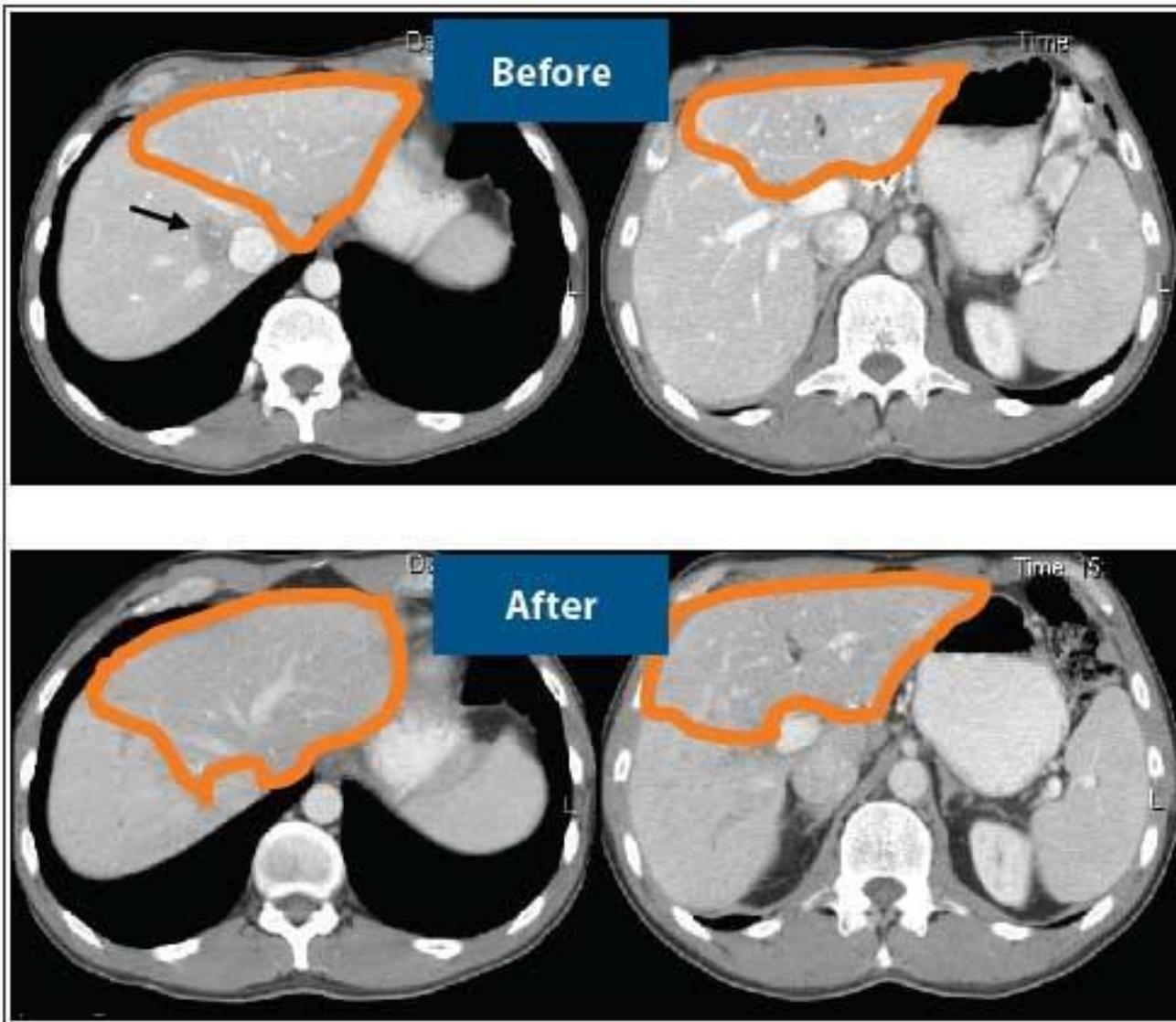
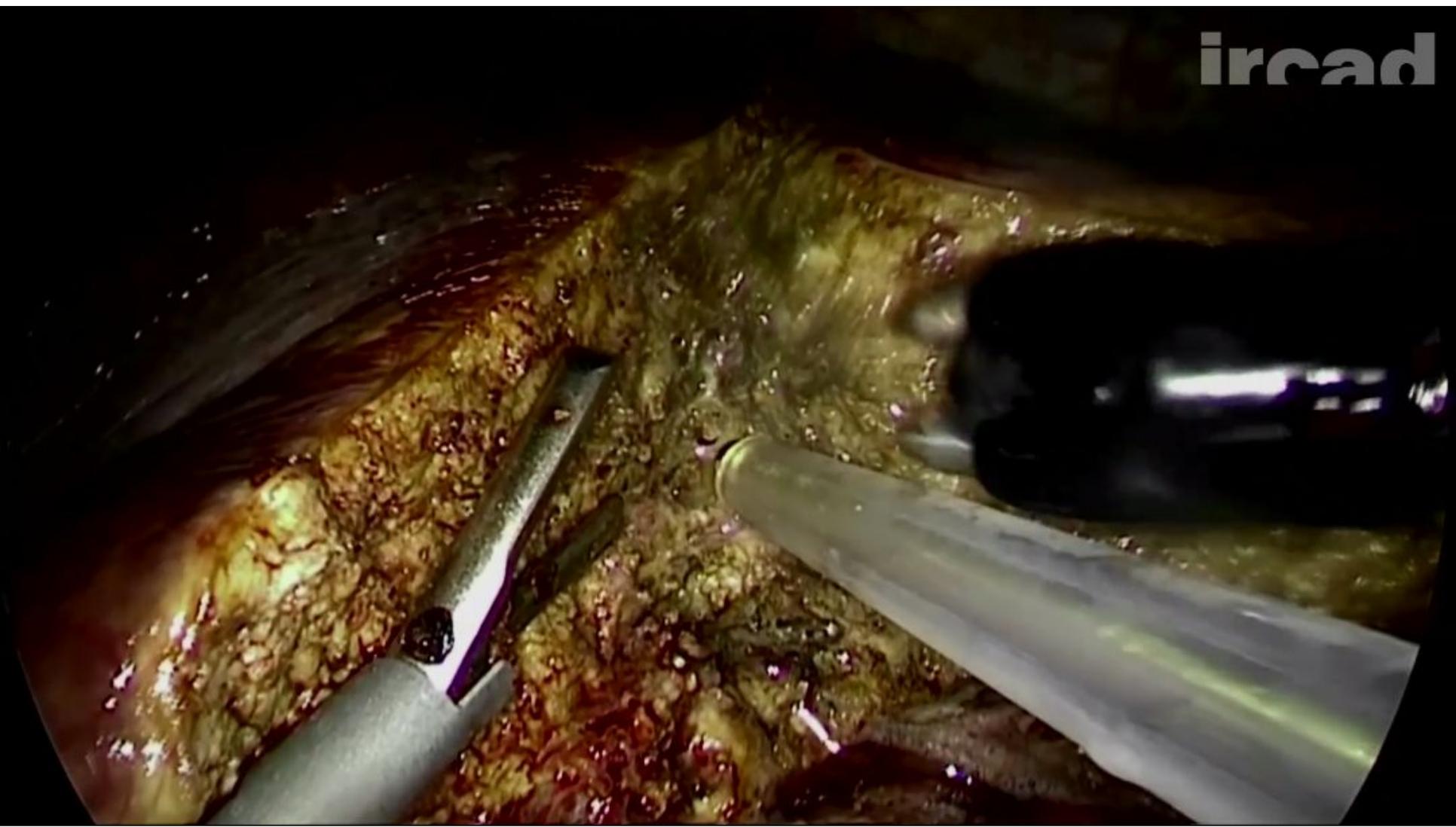


Figure: The Use of Preoperative Portal Vein Embolization to Increase Future Liver Remnant Volume—Although the liver metastasis (arrow) is small, its location adjacent to the vena cava and the right and middle hepatic veins mandates formal right hepatectomy. Volumetry studies are utilized to estimate future liver remnant volume (outlined in orange). Estimated volumes (“Before”) were considered inadequate, given prior treatment with chemotherapy; portal vein embolization was performed, successfully increasing future liver remnant volume (“After”).

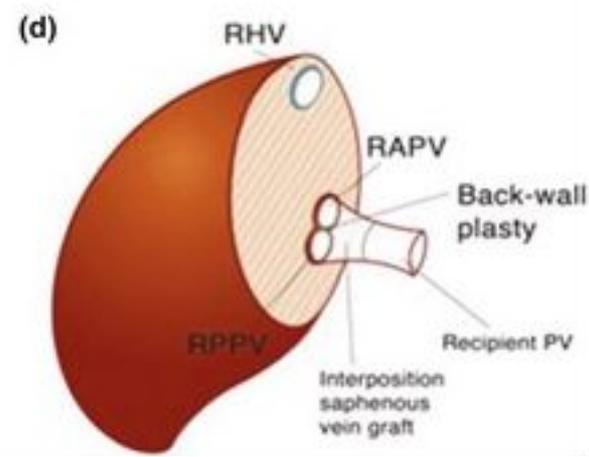
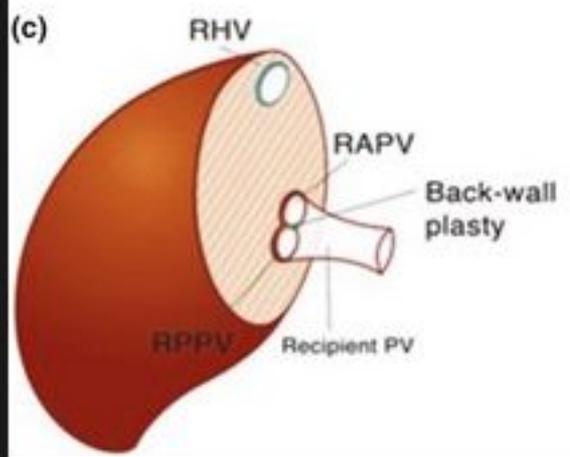
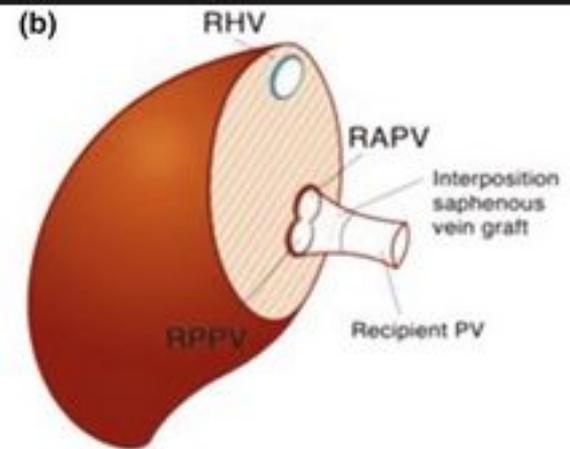
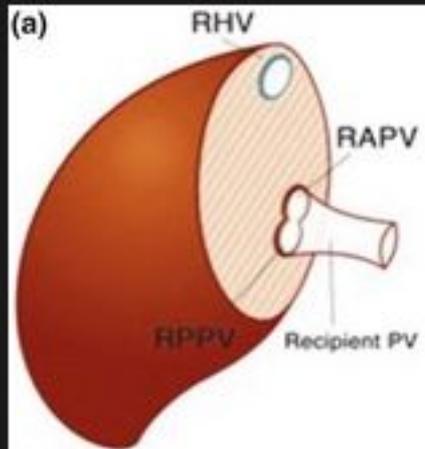
ircad

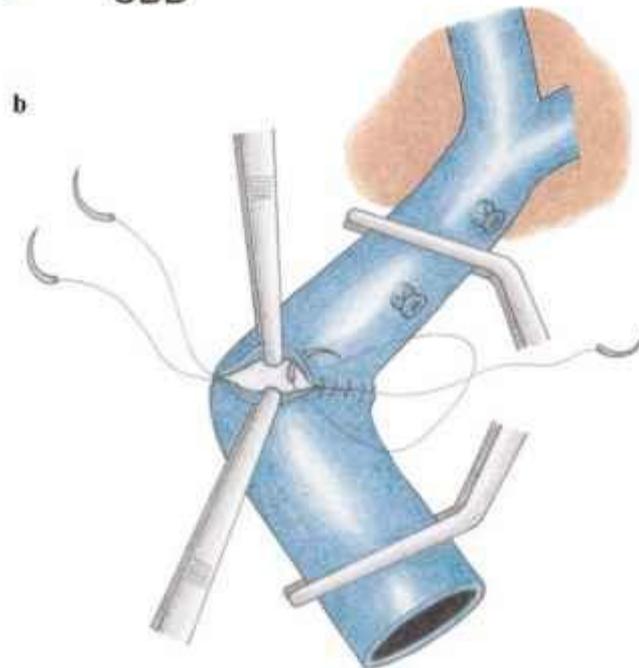
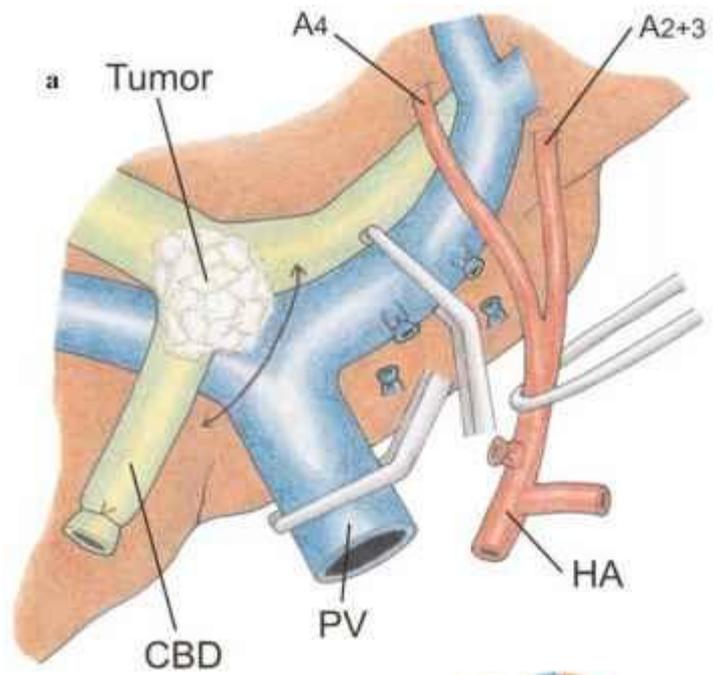


Что делать с резецированной воротной веной?!?

- анастомоз конец-в-конец
- иссечение с портопластикой поперечным швом
- аутовенозная пластика овариальной веной

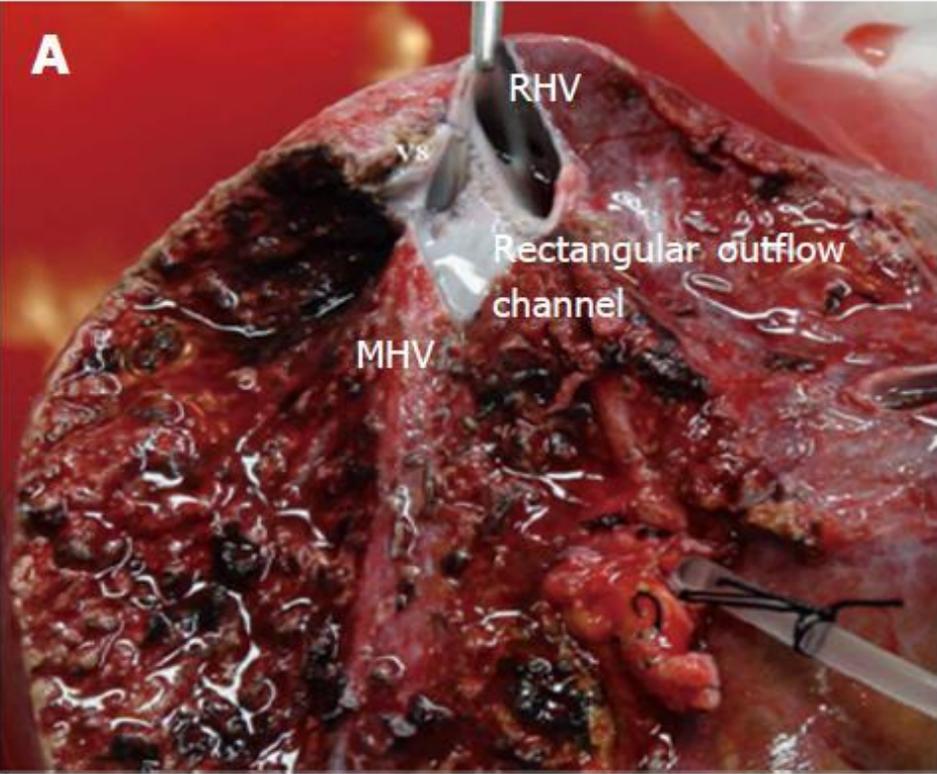




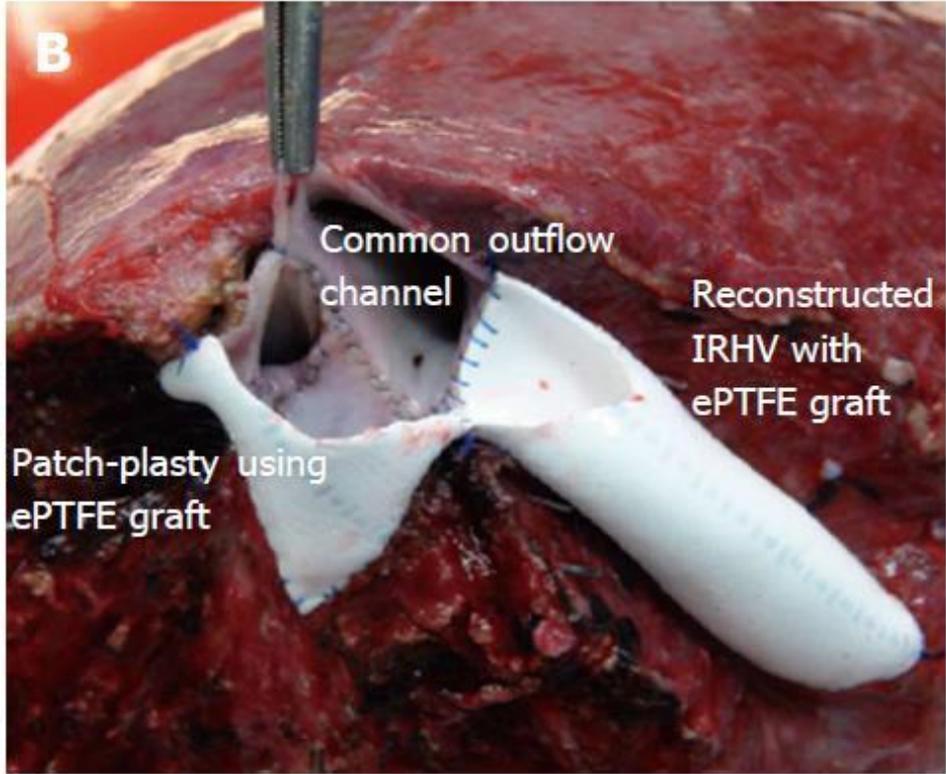


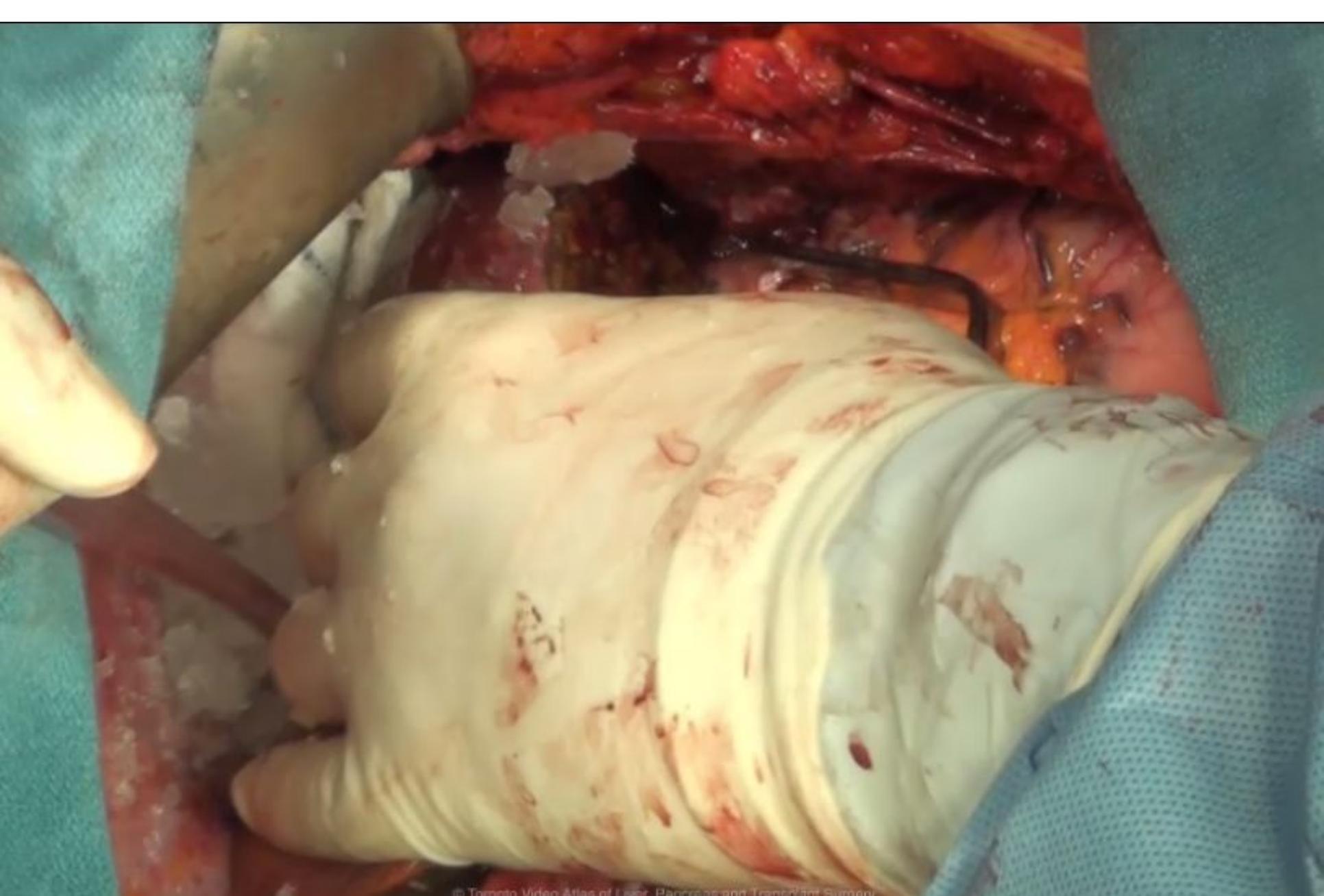
A

RHV
vs
Rectangular outflow
channel
MHV

An intraoperative photograph of a liver specimen. A surgical instrument is holding a rectangular outflow channel. The right hepatic vein (RHV) is visible above the channel, and the middle hepatic vein (MHV) is visible below it. A small 'vs' mark is present near the RHV.**B**

Common outflow
channel
Reconstructed
IRHV with
ePTFE graft
Patch-plasty using
ePTFE graft

An intraoperative photograph of a liver specimen showing a surgical reconstruction. A common outflow channel is visible, and a reconstructed inferior right hepatic vein (IRHV) is shown with an ePTFE graft. A patch-plasty using ePTFE graft is also visible, sutured to the surrounding tissue.



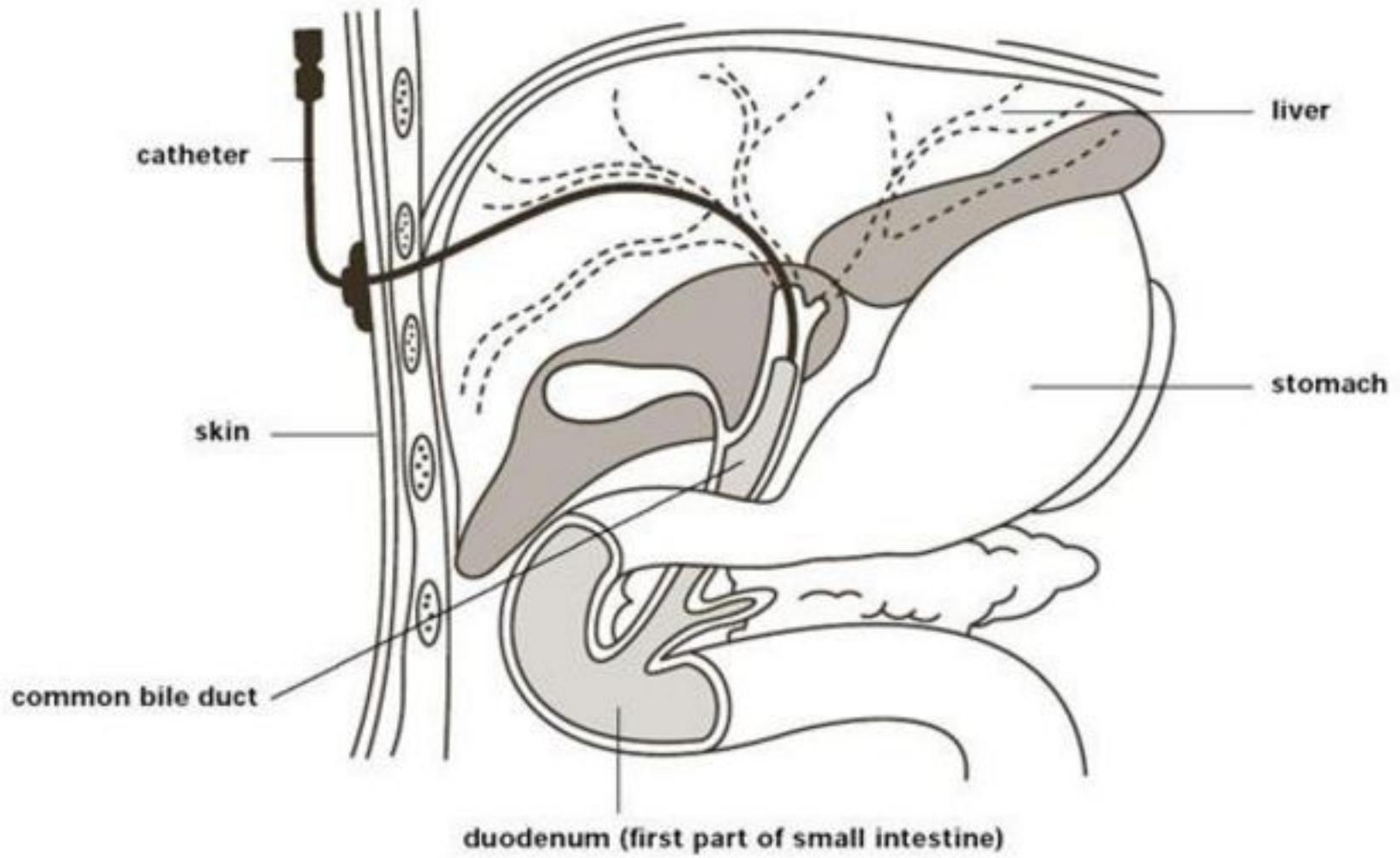
Противопоказания к радикальной операции

- диссеминация и раковый асцит
- массивная опухоль в воротах с распространением на 2 доли
- тромбоз воротной вены
- поражение контралатеральной печеночной артерии
- поражение л/у, метастазы

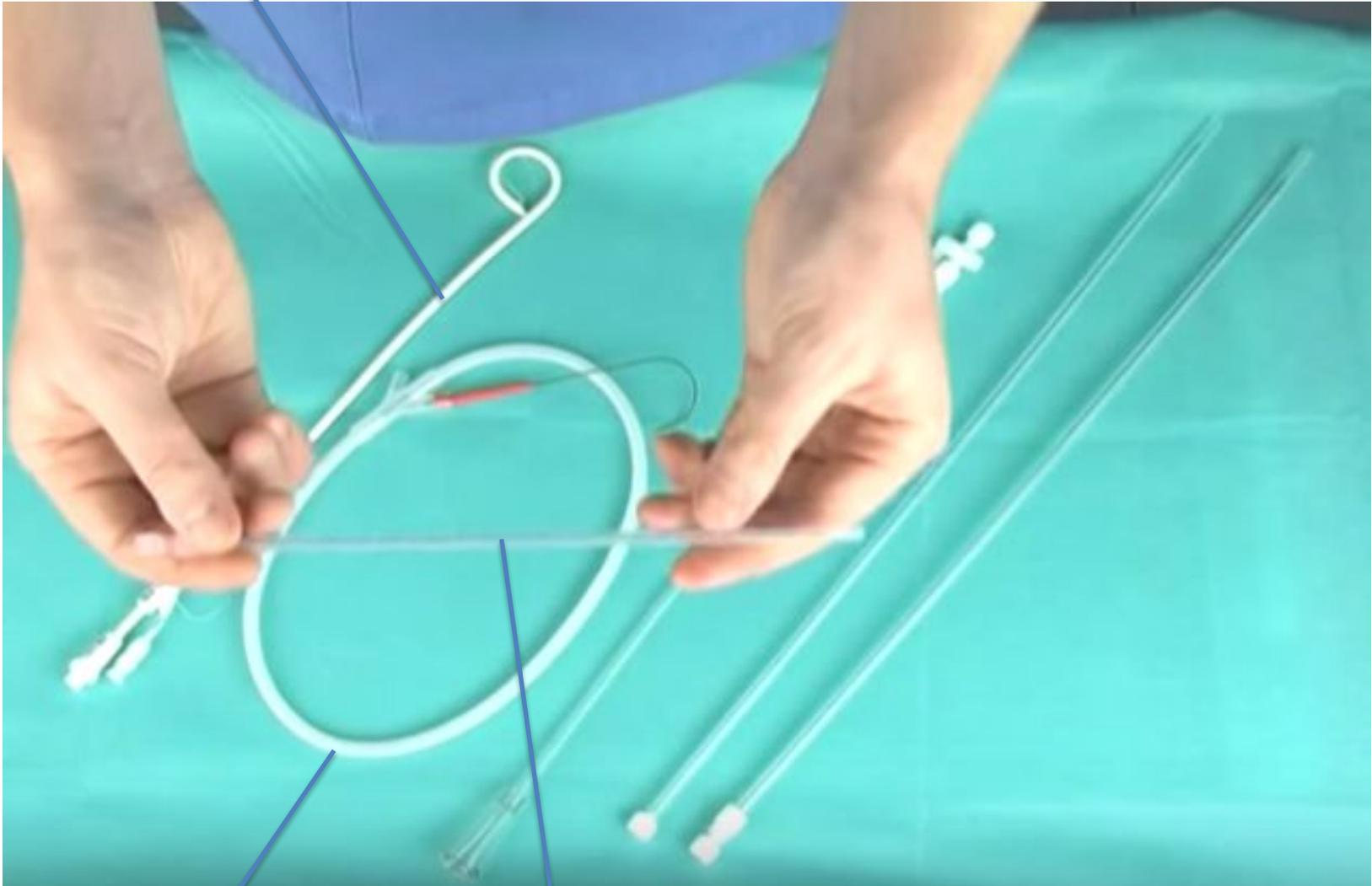
Лечим паллиативно! Желчеотведение – стенты, дренажи, а лучше ЧЧХС

Как убрать желтуху

- гепатикоэнтероанастомоз – во время операции
- эндоскопическое стентирование
- чрескожное стентирование

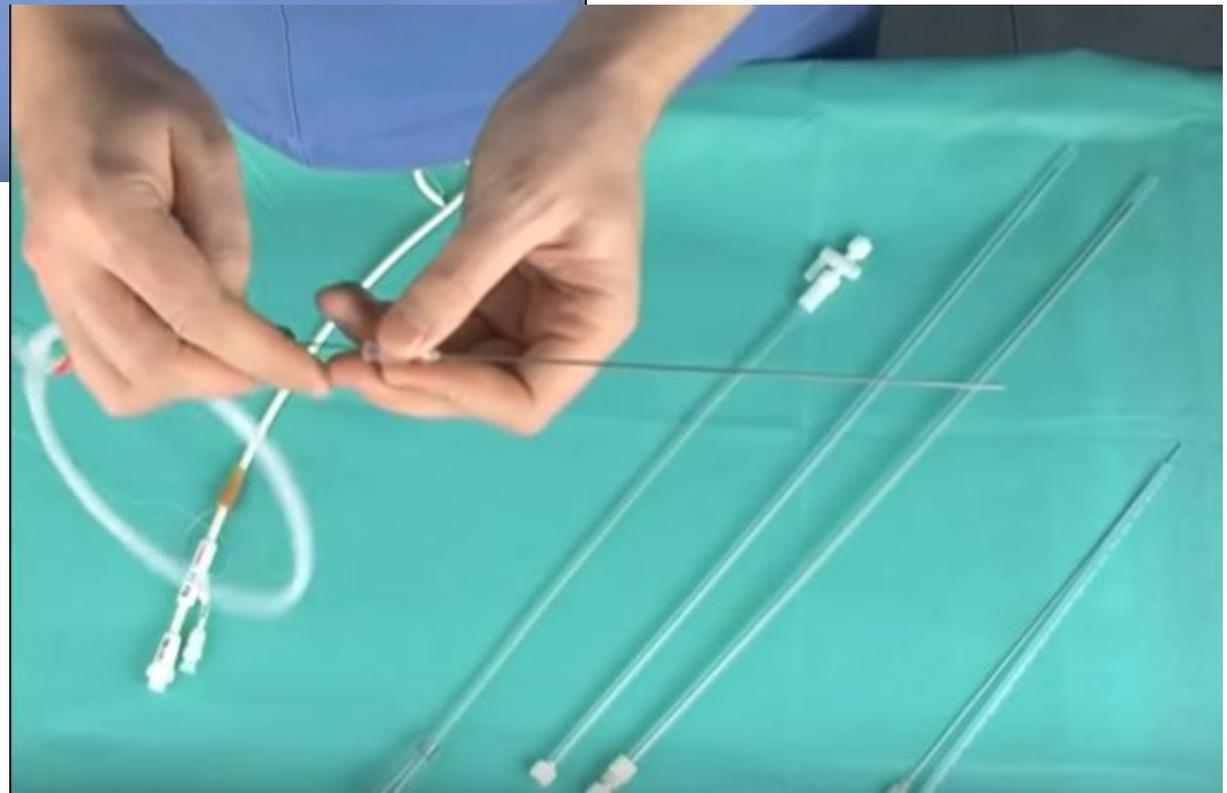


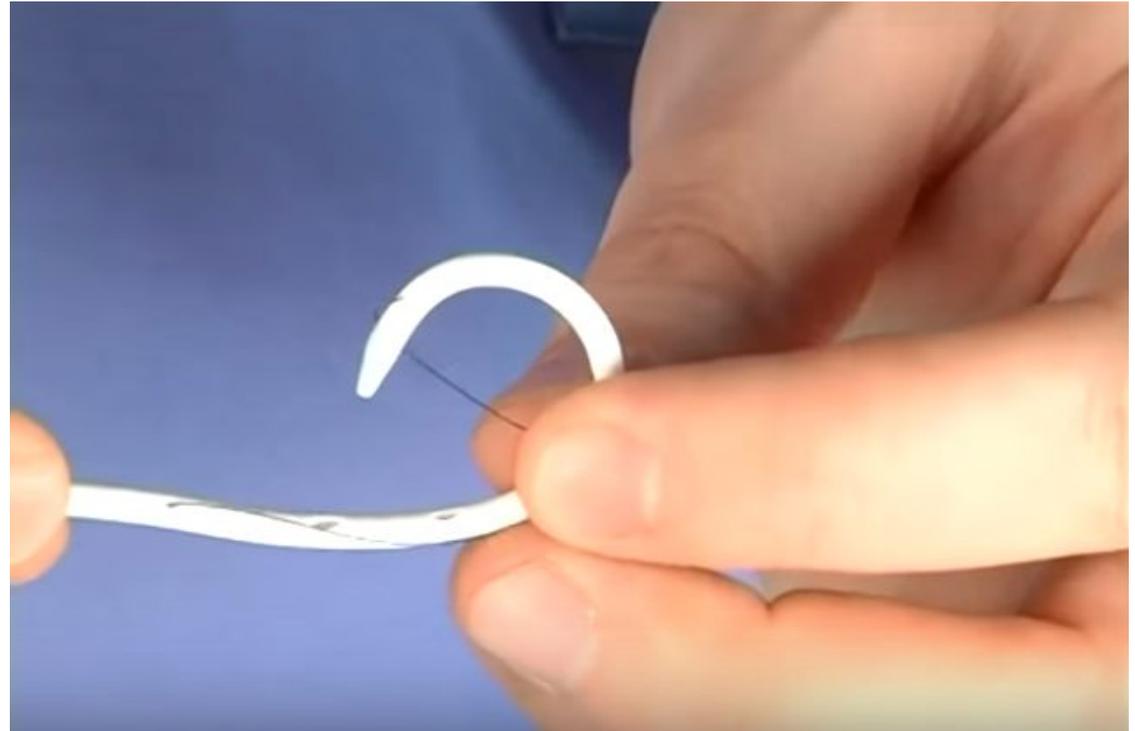
дренаж

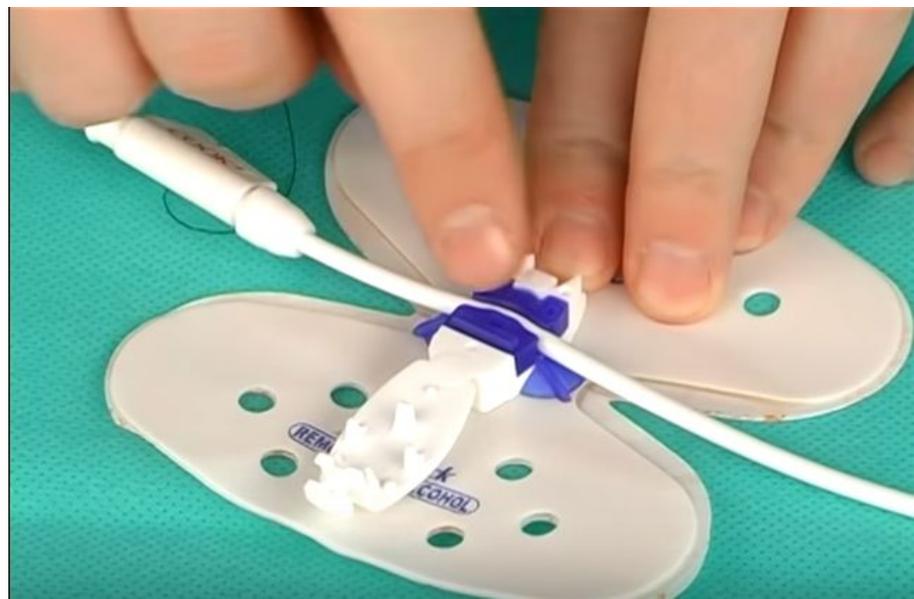
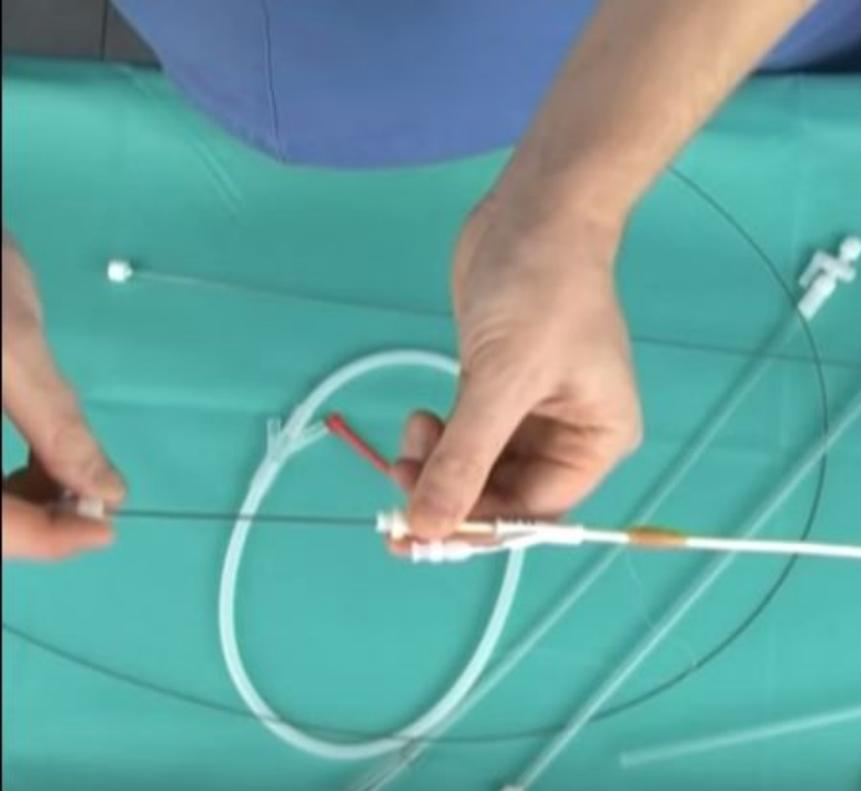


проводник

игла с мандреном









Болница 68
28/10/08 12:41:08



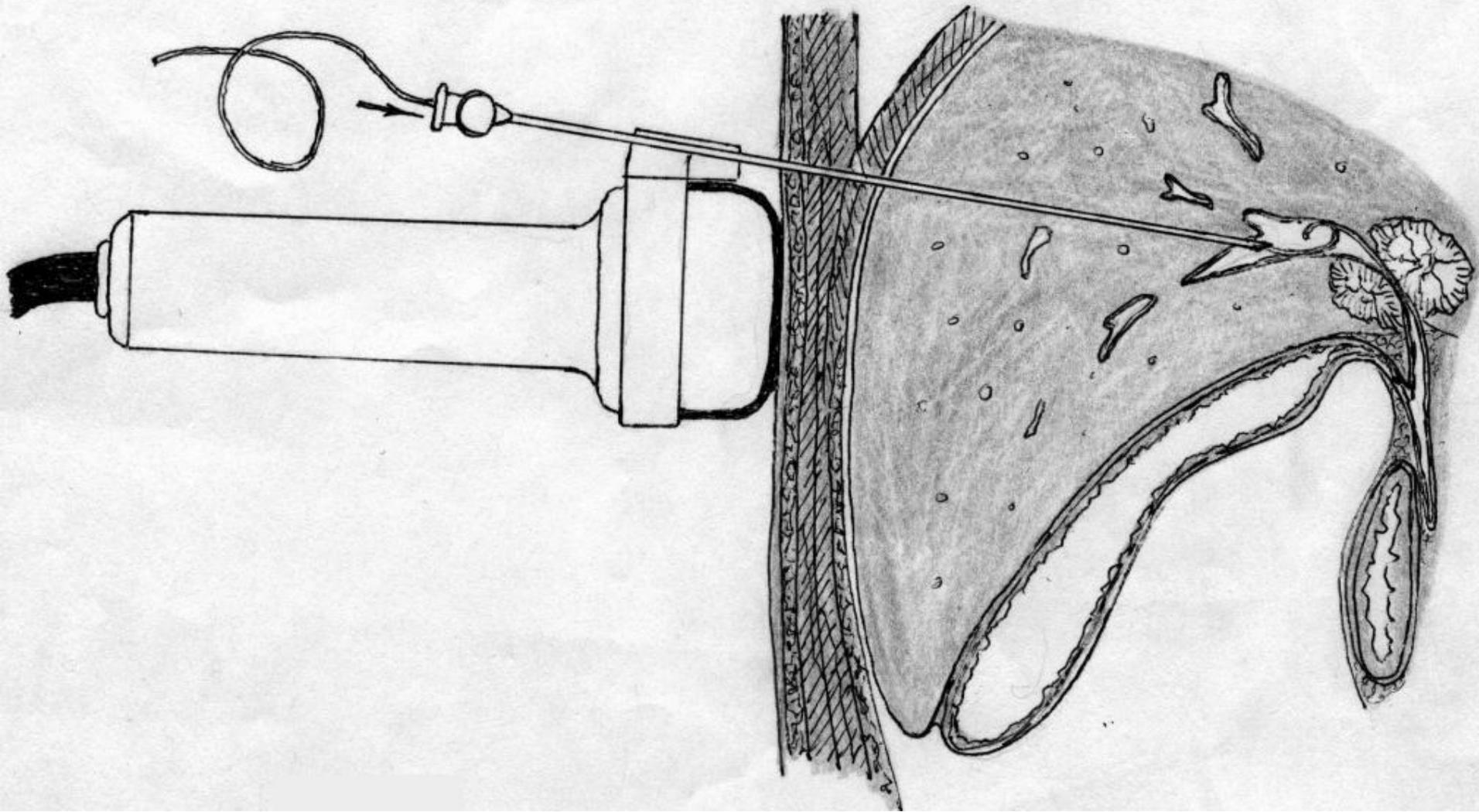
GE
L

B	CHI
0- Част	5.2 MHz
Gn	66
E/A	2.0
Карт	0.0/0.0
D	15.0 cm
- DR	66
FR	17 Hz
AO	100 %

5-

10-

15-







Больница 68
29/10/08 12:46:40

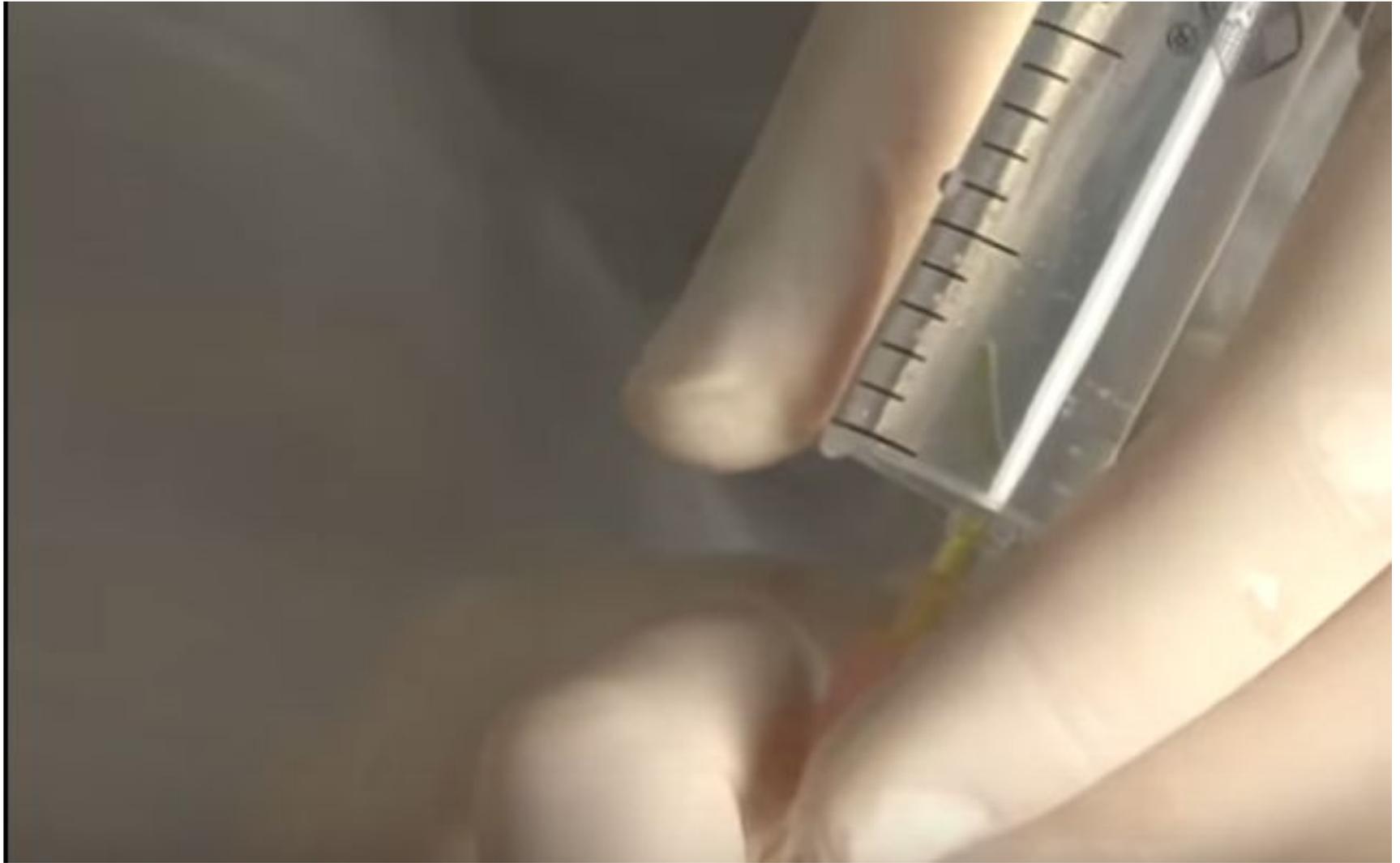


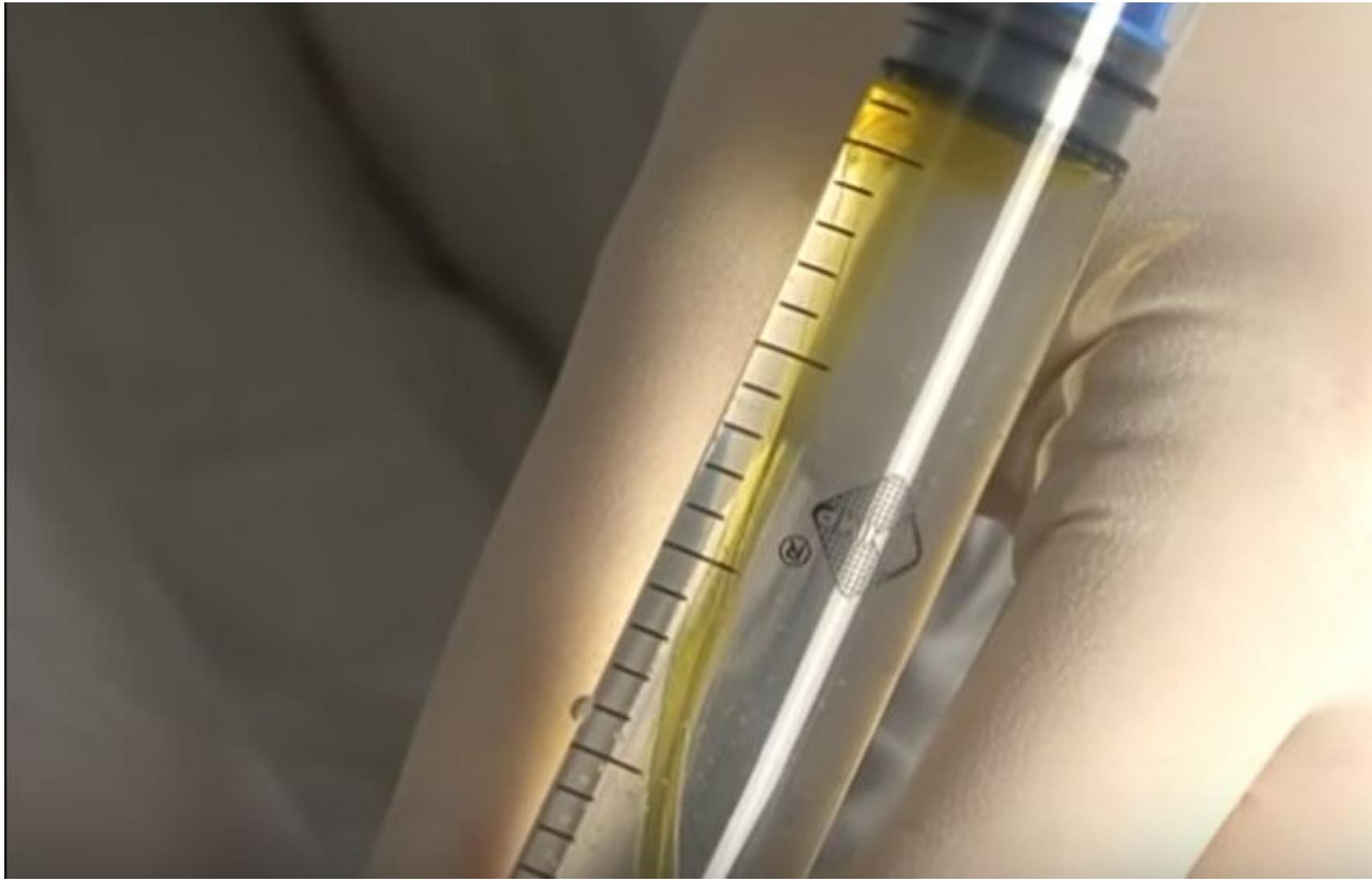
В CHI
0- Част 5.2 МГц
Gn 66
E/A 2.0
Карт 0.0/0
D 11.0 см
DR 66
FR 7 Hz
AO 100 %

5

10

10









DSMB
IP



DSMB
IP











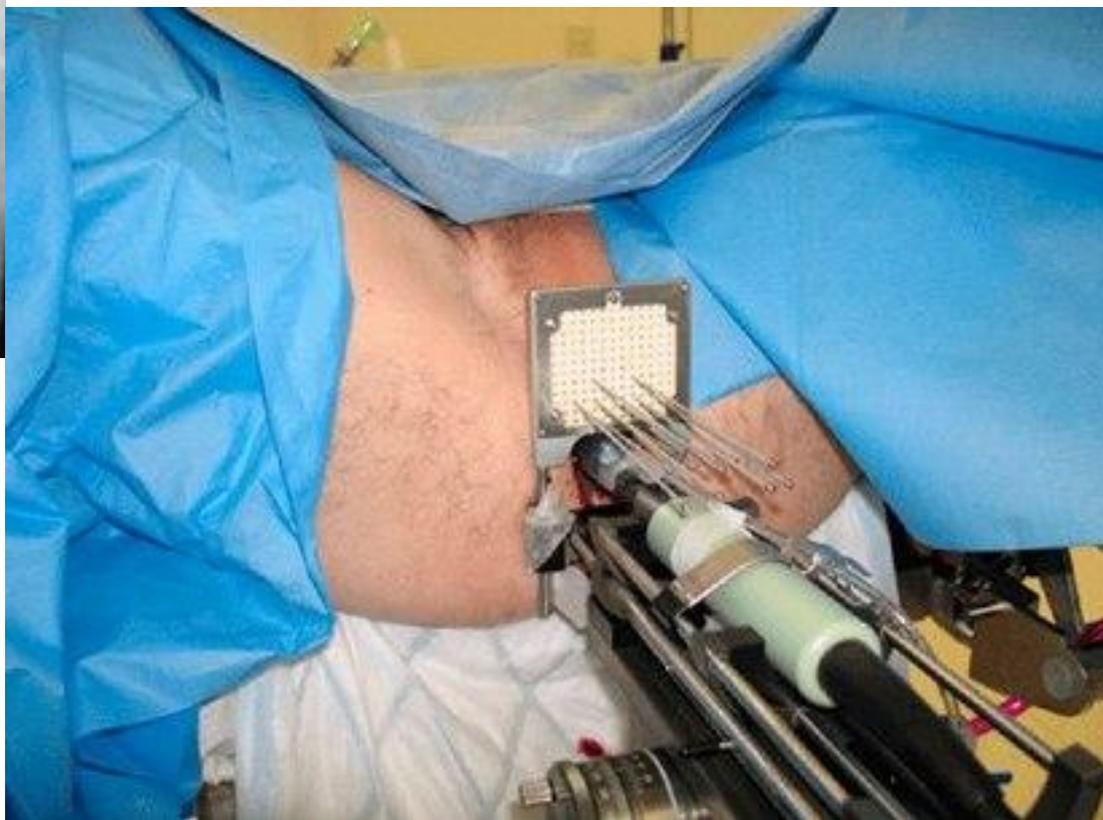
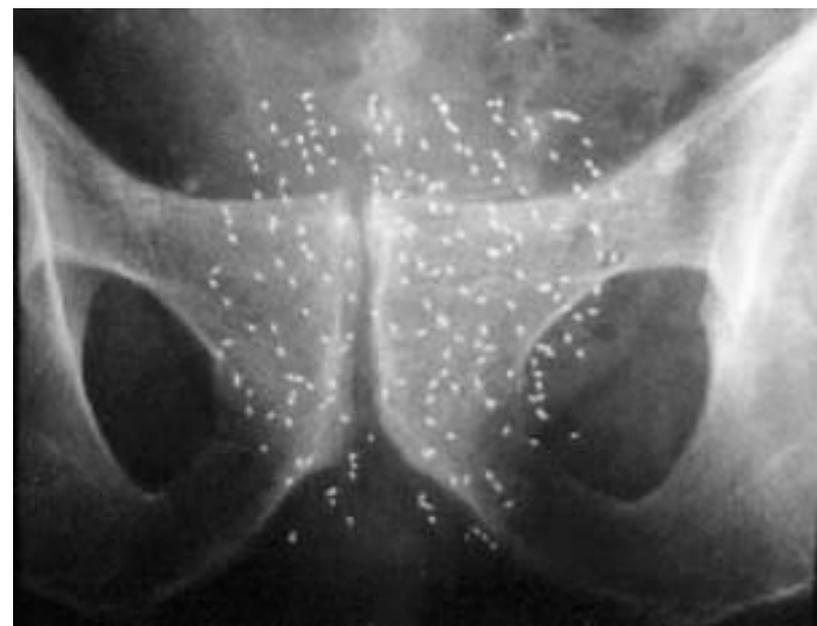
PTBD catheter tract recurrence



Takahashi Y, Nagino M, et al. Br J Surg 2010

Адьювантная терапия

- лучевая
 - наружная
 - брахитерапия с Ir-192
 - стереотаксическая радиотерапия
- химиотерапия (флуоропиримидин, гемцитабин)
- комбинация химио+лучевая терапия
- трансплантация печени?



Послеоперационно

eCCA		iCCA	
R0	R1	R0	R1
наблюдение	гемцитабин/флуоропиримидин	наблюдение	резекция, абляция/гемцитабин, флуоропиримидин

Список литературы

- <https://www.slideshare.net/HappyKagathara/cholangiocarcinoma-49870451>
- Хирургическое лечение проксимальных желчных протоков, Тарасюк, Вишневский 2003
- http://studopedia.ru/4_20056_chrezkozhnaya-chrezpechenochnaya-holangiostomiya-chchhs.html

Guidelines for the diagnosis and management of intrahepatic cholangiocarcinoma

John Bridgewater¹, Peter R. Galle², Shahid A. Khan³, Josep M. Llovet^{4,5}, Joong-Won Park⁶, Tushar Patel⁷, Timothy M. Pawlik⁸, Gregory J. Gores^{9,*}

**ХОЛАНГИОЦЕЛЛЮЛЯРНЫЙ РАК
(ОСОБЕННОСТИ
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ)**

Н.А. Майстренко, С.Б. Шейко, А.В. Алентьев, Ф.Х. Азим

АННАЛЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕПАТОЛОГИИ ТОМ 7 №1 2002 СТР.7-13

Предоперационная эмболизация воротной вены при злокачественных опухолях печени