

**АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»  
ГКП на ПХВ «Городской онкологический центр»  
г. Шымкент, Казахстан**

# **ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ ПРИ РАКЕ ПЕЧЕНИ**

**(показания, отбор больных, выбор эмболизирующих агентов,  
методология проведения и др.)**

**Арыбжанов Д.Т.**

Выездная сессия Общества интервенционных кардиологов и эндоваскулярных хирургов Казахстана, посвященной 30-летию организации Мангистауской областной больницы

«Сложные клинические случаи в эндоваскулярной хирургии, пути их лечения и профилактика осложнений»

23-24 августа, Актау, 2019 г.

- клиника (ГОЦ) рассчитано на 190 коек;
- отделение химиотерапии и эндоваскулярной онкологии на 50 коек (организовано в 2011г. на базе ХТО с 10 койками РХМДЛ, штат 42 человек, врачей 7);
- ежегодно через отд. ХТиЭО проходят лечение более 3500 случаев онкобольных, из них рентгенохирургических вмешательств 320-350 случаев;
- за последние 10 лет (2008-2018г.г.) выполнено более чем 3200 рентгенохирургических вмешательств;



# Ситуация в Казахстане по ГЦК на конец 2018 г.

## Республика Казахстан:

Заболеваемость **4,2-5,6** на **100** тыс. населения  
- **850-1000** новых случаев в год

## Туркестанская область:

- 110-125 новых случаев в год
- заболеваемость **5,5**
- смертность **2,9** на **100** тыс. населения

- Единственным методом, позволяющим добиться длительной выживаемости при ГЦК, является хирургическая резекция или трансплантация печени.
- К моменту диагностики радикальное удаление опухоли возможно лишь у 5-15% больных, а остальные пациенты подлежат паллиативному лечению.
- Рецидивы опухоли в течение 3-5 лет после радикальной резекции печени наблюдается у 70-90% больных. Из них повторную резекцию удается выполнить не более чем в 10% случаев.
- В настоящее время очевидно, что паллиативная противоопухолевая терапия требуется более чем у 80% больных с первичной ГЦК.
- Трансартериальная химиоэмболизация (ТАСЕ) при неоперабельной ГЦК остается действенным, малоинвазивным и эффективным способом локальной терапии.

# Основные показания к трансартериальной химиоэмболизации (ТАСЕ) у больных с ГЦК

- Паллиативная терапия злокачественной опухоли с целью продлить жизнь больного;
- Улучшение качества жизни пациента: купирование болевого синдрома и других симптомов (гормональных кризов, карциноидного синдрома), связанных с новообразованием;
- Экстренная эмболизация, когда опухоль осложняется разрывом и кровотечением;
- Лечение резектабельного рака у больных, не операбельных в связи с тяжелой сопутствующей патологией;
- Химиоэмболизация с целью временного торможения роста опухоли (достижение стабилизации) для продления времени на листе ожидания при подготовке пациентов к трансплантации печени;

# Противопоказания для ТАСЕ:

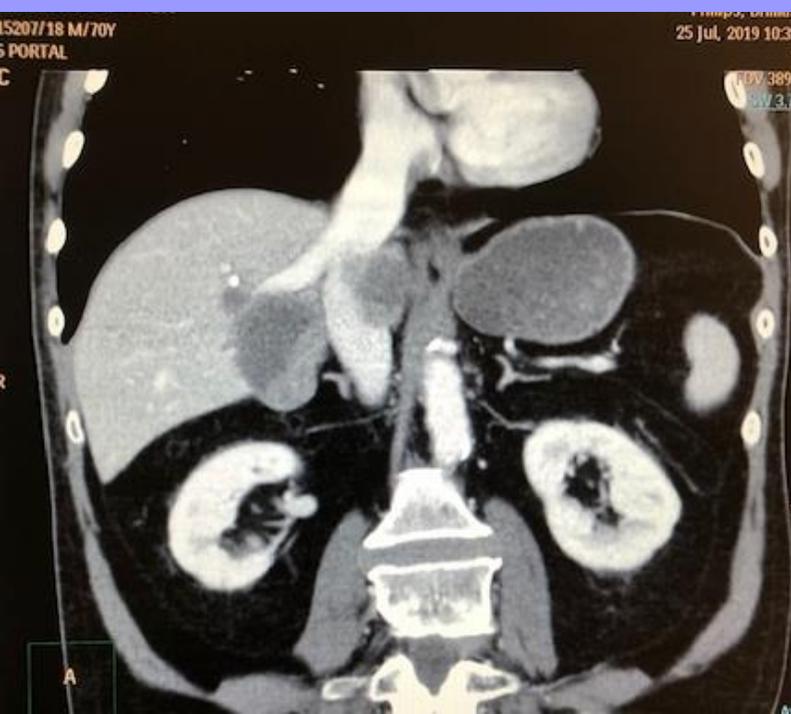
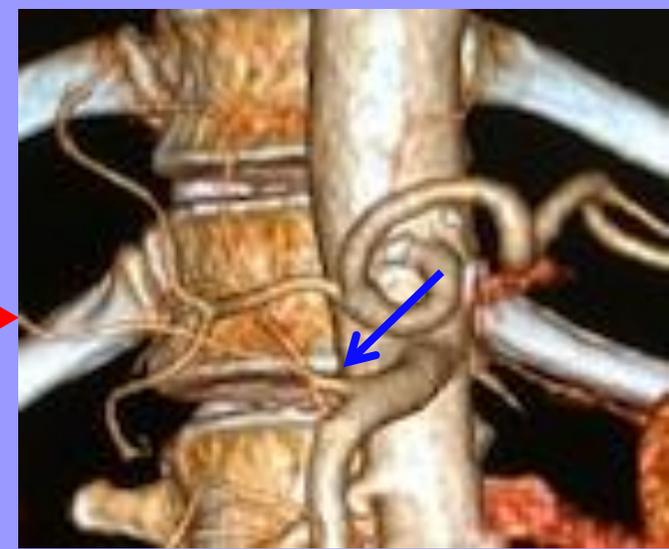
- генерализованное распространение опухоли;
- недостаточные функциональные резервы печени (признаки сопутствующего цирроза печени и портальной гипертензии):
  - высокие уровни АЛТ, АСТ, ЩФ;
  - общ. билирубин  $> 35$  ммоль/л;
  - стадия «С» ГЦК по Барселонской классификации;
- объем опухоли по данным КТ более 50-70% объема органа;
- тромбоз ствола или основных ветвей воротной вены, асцит;

# Два слова о диагностике

1. КТ печени с контрастным усилением остаётся стандартом обследования и диагностики ГЦК !!!
2. При установленном диагнозе ГЦК на КТ и уровне АФП выше 200 ЕД/мл не требуется биопсии опухоли и морфологической верификации опухоли.

**ЧТО ДАЁТ КТ**





1. Segmentation

Compare

- Show Liver
- Show Vessels
- Show Findings
- Show Crosshair

Findings

Findings
6- Finding 1
6- Finding 2
6- Finding 3
6- Finding 4

New: [X] Edit: [tools]

Window: Medial [L] [R]

Exit Reset all

**KUSEINOV TASIN**  
15207/18 M/40Y  
6-130° PORTAL  
-957.6 mm  
C

Average  
C 25  
W 266

Philips, Brilliance 64  
8 May, 2019 9:38:48.78  
120 kV  
FOV 411.0 mm  
SW 1.50 mm  
Z 1.50

Liver Volume: 1162.0 cc  
Average CT#: 89.4 H.U.

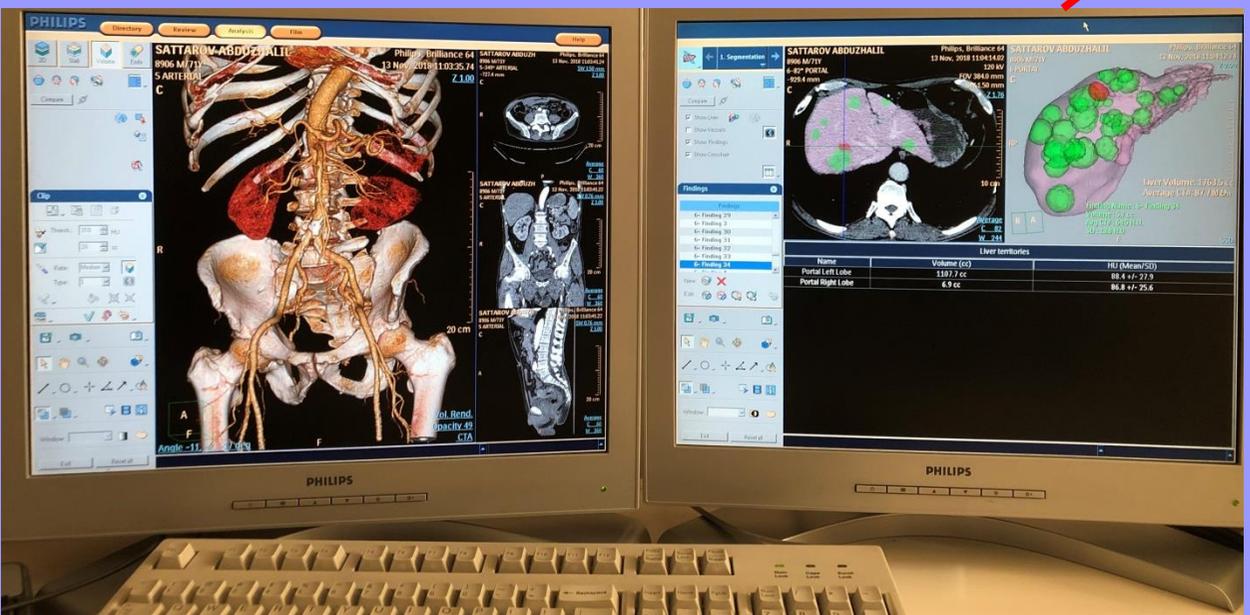
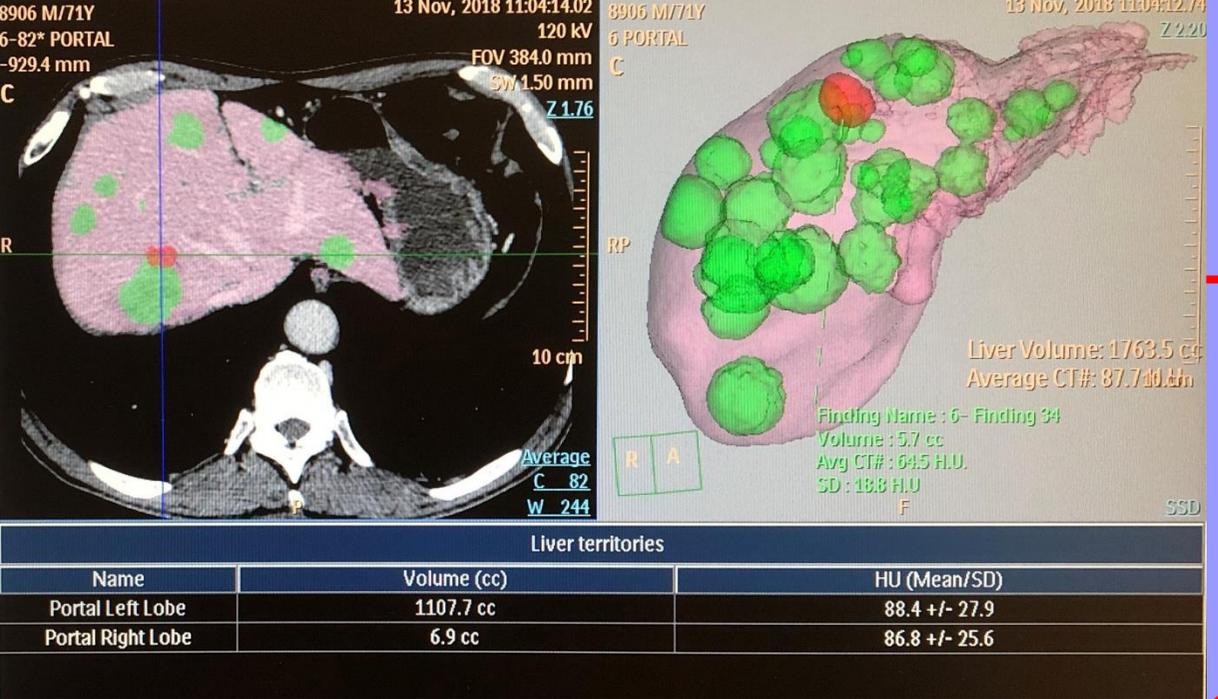
Finding Name: 6- Finding 1  
Volume: 229.6 cc  
Avg CT#: 133.1 H.U.  
SD: 29.8 H.U.

**KUSEINOV TASIN**  
15207/18 M/40Y  
6 PORTAL  
C

Average  
C 25  
W 266

Philips, Brilliance 64  
8 May, 2019 9:38:49.66  
120 kV  
FOV 411.0 mm  
SW 1.50 mm  
Z 2.01

Average  
C 25  
W 266



# Руководство: Рекомендации по лечению ГЦК EASL-EORTC Guidelines, JHEP 2012; 56: 908

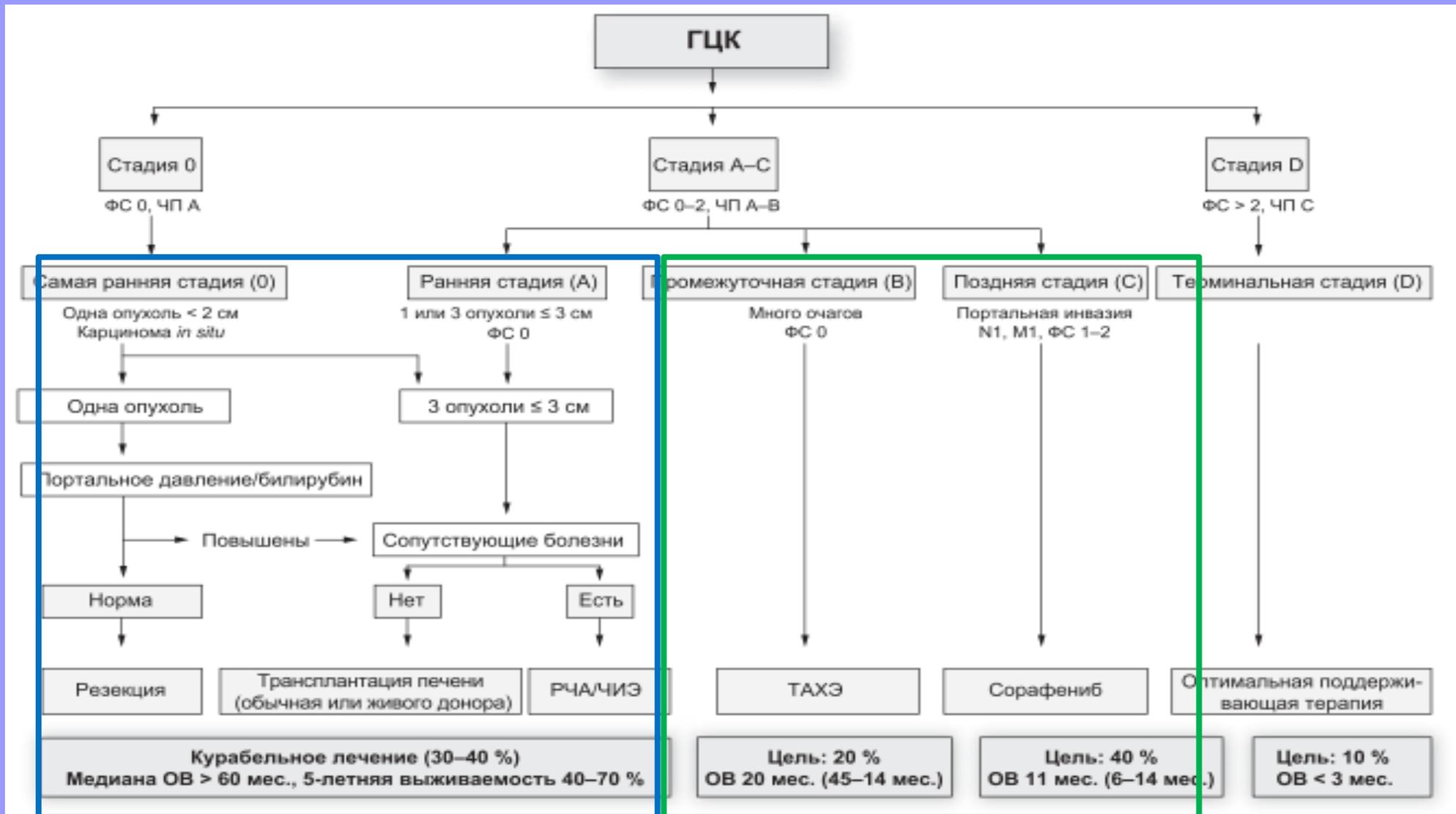


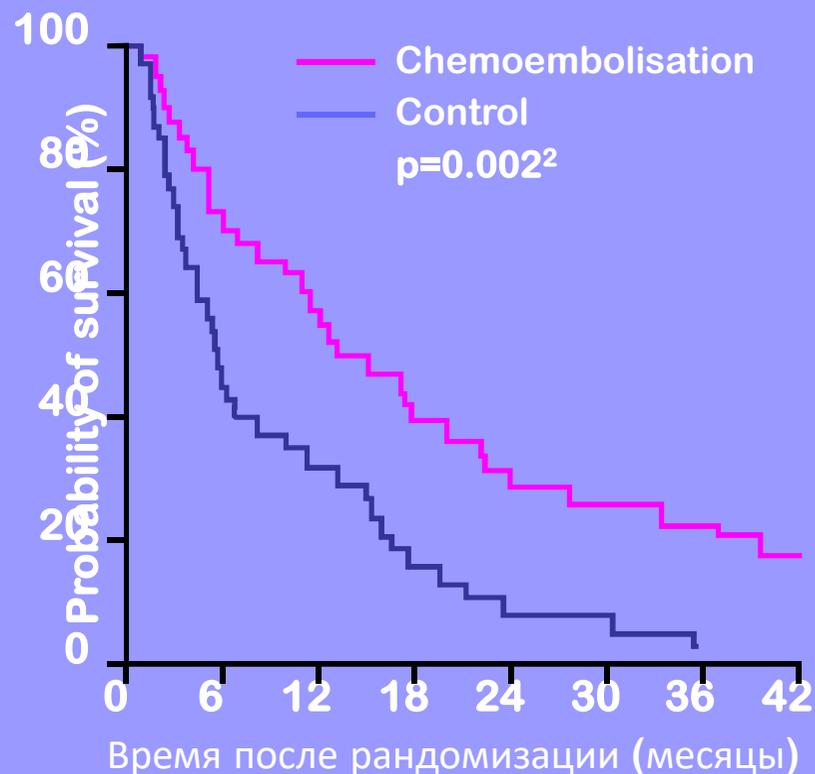
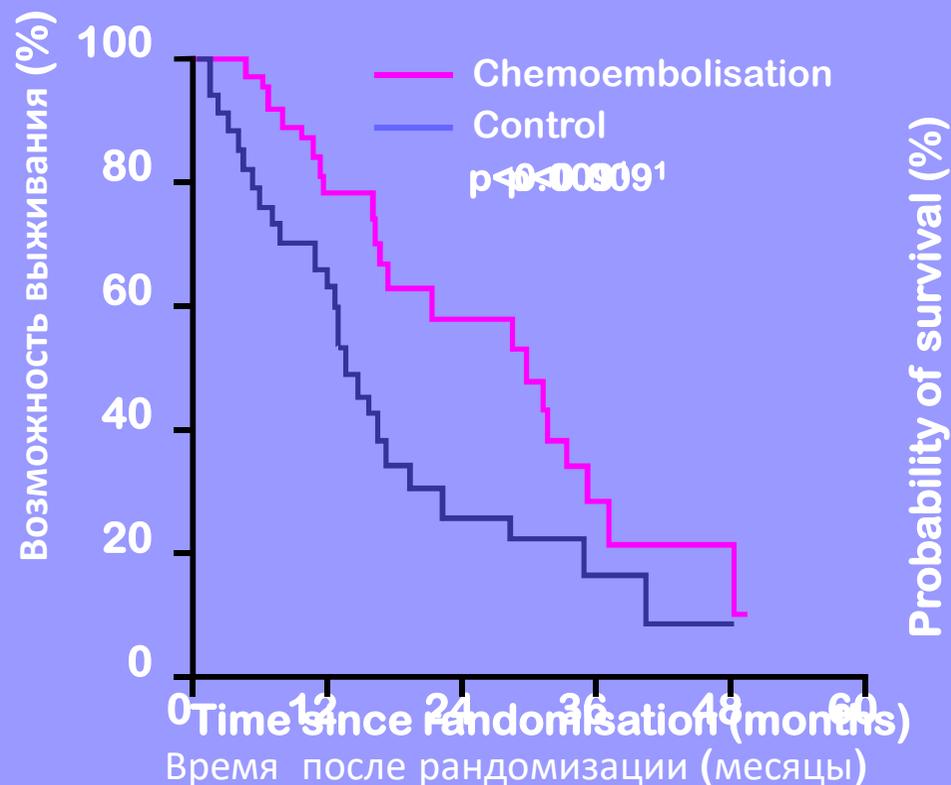
Рис. 3. Обновленная классификация стадий ВСЛС и тактика лечения (2011)

ОВ — общая выживаемость; РЧА — радиочастотная абляция; ТАХЭ — трансартериальная химиоэмболизация; ФС — функциональный статус; ЧИЭ — чрескожная инъекция этанола; ЧП — класс по Чайлду—Пью.

# ТАХЭ: Выживаемость

<sup>1</sup>Llovet *et al.*, Lancet 2002; 359: 1734

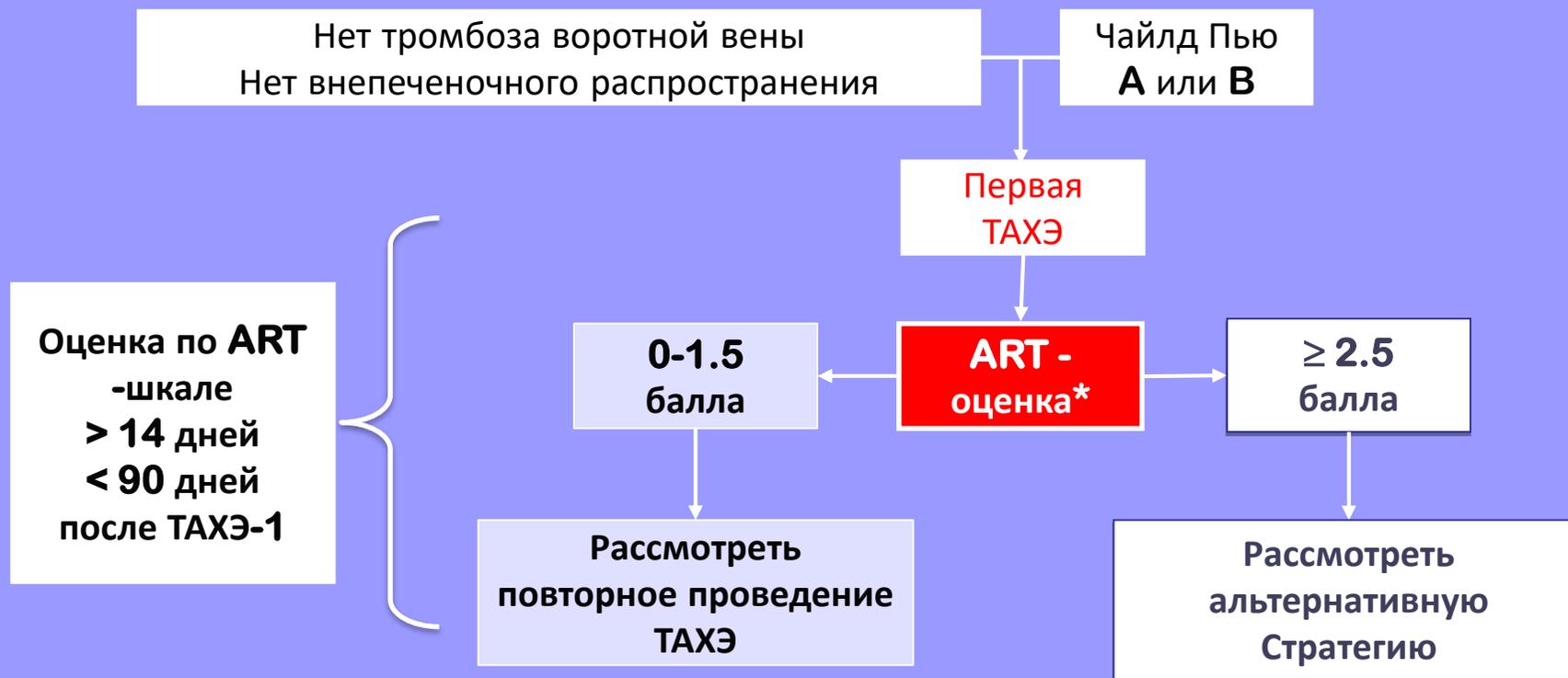
<sup>2</sup>Lo *et al.*, Hepatology 2002; 35: 1164



- 3-летняя выживаемость: 26–29%
- Устойчивый объективный ответ (3–6 месяцев): 35–42%

# ART- шкала при повторной ТАХЭ

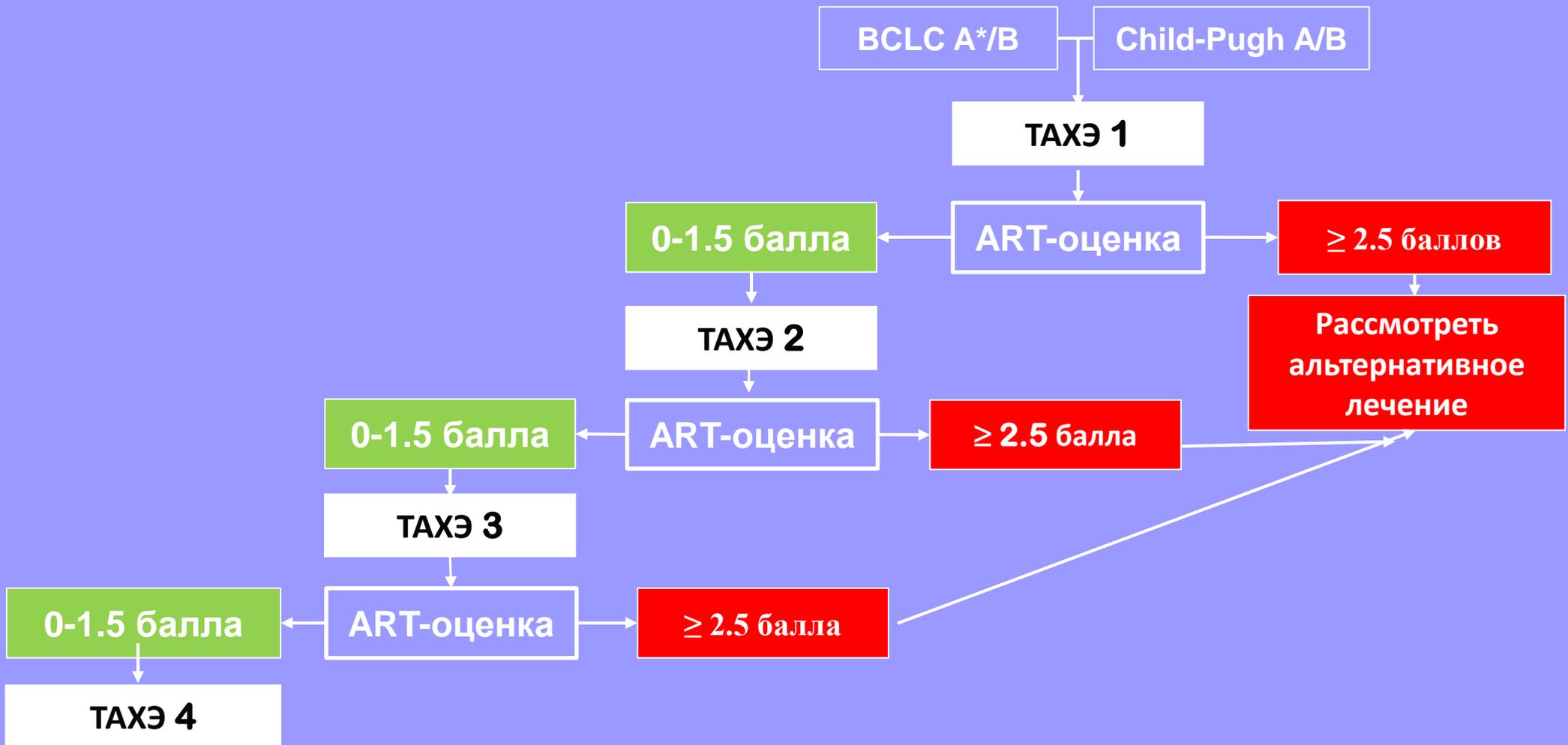
Sieghart *et al.*, Hepatology 2013; 57: 2261



\* ART-шкала

	баллы
Отсутствие радиологического ответа опухоли	1 (0, если присутствует)
Увеличение АСТ >25%	4 (0, если отсутствует)
Увеличение баллов по Ч/П на 1 пункт	1,5 (0, если отсутствует)
на ≥2 пункта	3 (0, если отсутствует)

# Предложение: лечебный алгоритм для повторных ТАХЭ



# ЭМБОЛИЗИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Частицы поливинилалкоголя

Гемостатическая губка

Металлические спирали

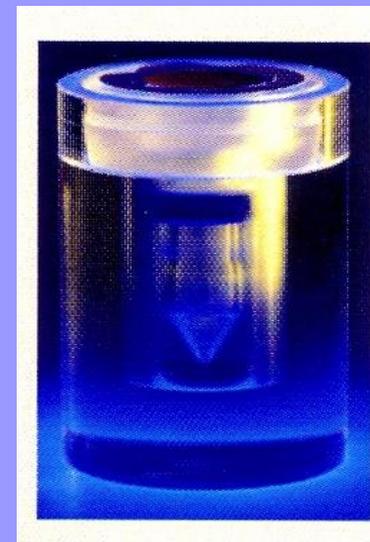
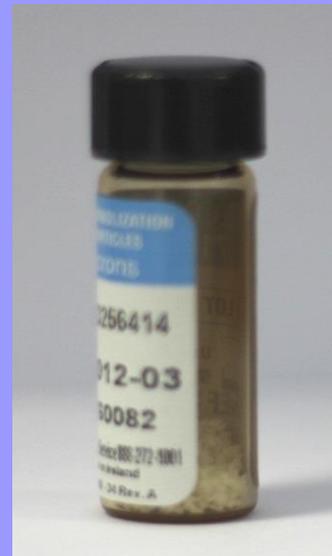
Липиодол (линойдол)

Эмбосферы

Ферромагнетик

Иттрий – 90

Химиопрепараты



# Современные эмболизирующие материалы



# Современные эмболизирующие материалы



Лекарственно-насыщаемые сферы  
Трифтор-этоксиполифосфазен = Polyzene®-F

# Классы цирроза печени по Child-Turcotte-Pugh (1973)

Оцениваемые параметры	Число баллов, в зависимости от значения параметра		
	1 балл	2 балла	3 балла
асцит	отсутствует	мягкий, легко поддается лечению	напряжённый, плохо контролируемый
общий билирубин плазмы, мкмоль/л (мг/дл)	<34 (<2)	34–50 (2–3)	>50 (>3)
альбумин плазмы крови, г	>3,5	2,8–3,5	<2,8
печеночная энцефалопатия	отсутствует	степень I–II (лёгкая, терапевтически контролируемая)	степень III–IV (тяжёлая, плохо контролируемая)
протромбиновый индекс (ПТИ), % <i>или</i> протромбиновое время (ПТВ), с <i>или</i> международное нормализованное отношение (МНО)	>60 <i>или</i> 1–4 <i>или</i> <1,70	40–60 <i>или</i> 4–6 <i>или</i> 1,71–2,20	<40 <i>или</i> >6 <i>или</i> >2,20

**Классы: А - 5-6 баллов, В - 7-9 баллов, С - 10 и более баллов**

# ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГЦК В ГОЦ г. ШЫМКЕНТ за 14 лет (2005-2018 г.г.)

Пролечены с использованием различных методов

**n=725** пациентов с ГЦК :

- Гемигепатэктомия – более 48 пациентов (2013-2018 г.г., в том числе 7 больных после ТАСЕ);
- Трансартериальная химиоэмболизация (ТАСЕ)  
– 381 пациентов ( 2005-2018 г.г.);
- Терапия Сорафенибом – 296 пациентов (2011-2016 г.г.);

# Результаты по лечению ГЦК с применением ТАСЕ за 14 лет (2005-2018 г.г.)

Пролечено 381 пациентов ГЦК III-IV стадии в возрасте от 25 до 82 лет.

ТАСЕ проводили стандартно с использованием липиодола и доксорубицина 50-100мг. Интервал между курсами ТАСЕ 1,5-2мес. (6-8 недель);

Регрессия опухоли после 3-6- курсов ХЭПА (частичная) – 99 (26,0%), стабилизация – 169 (44,3%).

Прогрессирование ГЦК в процессе лечения с летальным исходом (в течение 6-8 мес.) 113 (29,7%).

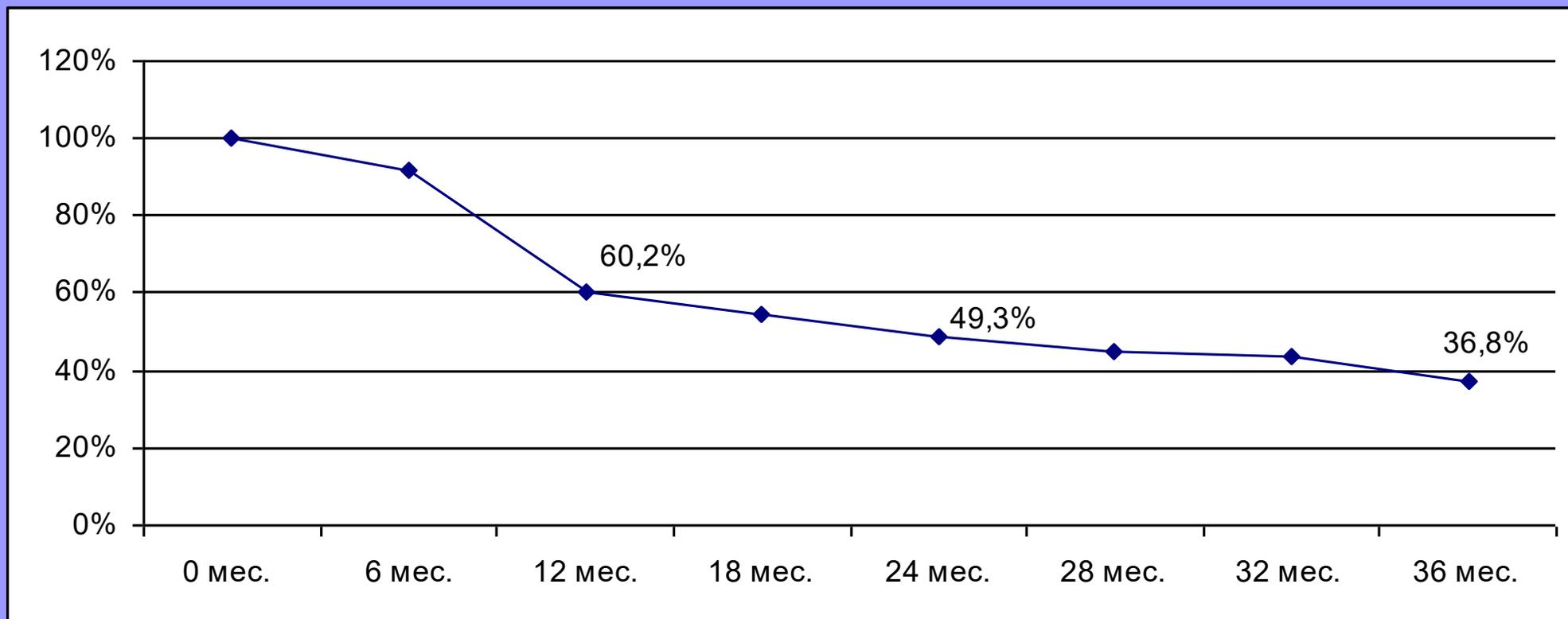
Показатели 1-годовой выживаемости больных (все пациенты) составили 229 (60,1%).

Показатели 3-летней выживаемости больных класс В-Child-Pugh, стадия А-В по Барселонской классификации составили 140 (36,7%), класс С-Child-Pugh (ранняя стадия С) - 79 (20,7%),  $p < 0,05$ .

Медиана выживаемости больных составила стадия А-В по BCLC  $21 \pm 1,2$  мес. ( $p < 0,05$ ).

Медиана выживаемости больных составила стадия С по BCLC  $13 \pm 3$  мес. ( $p < 0,05$ ).

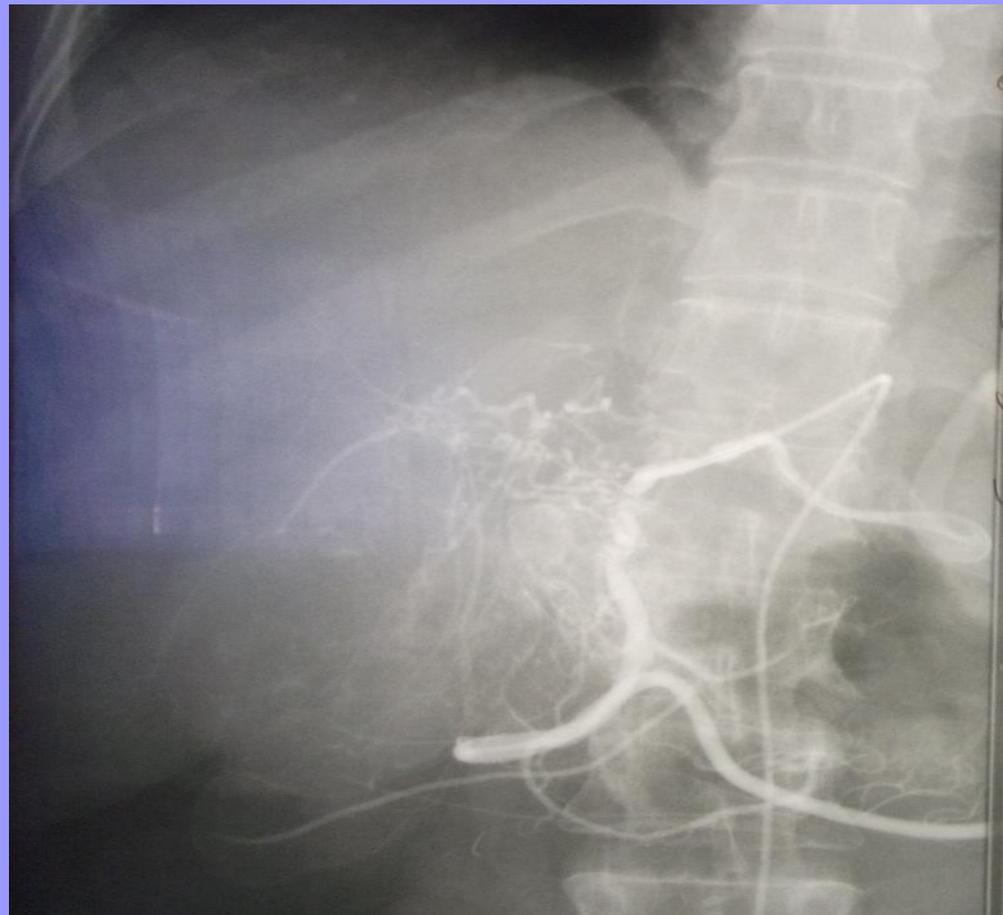
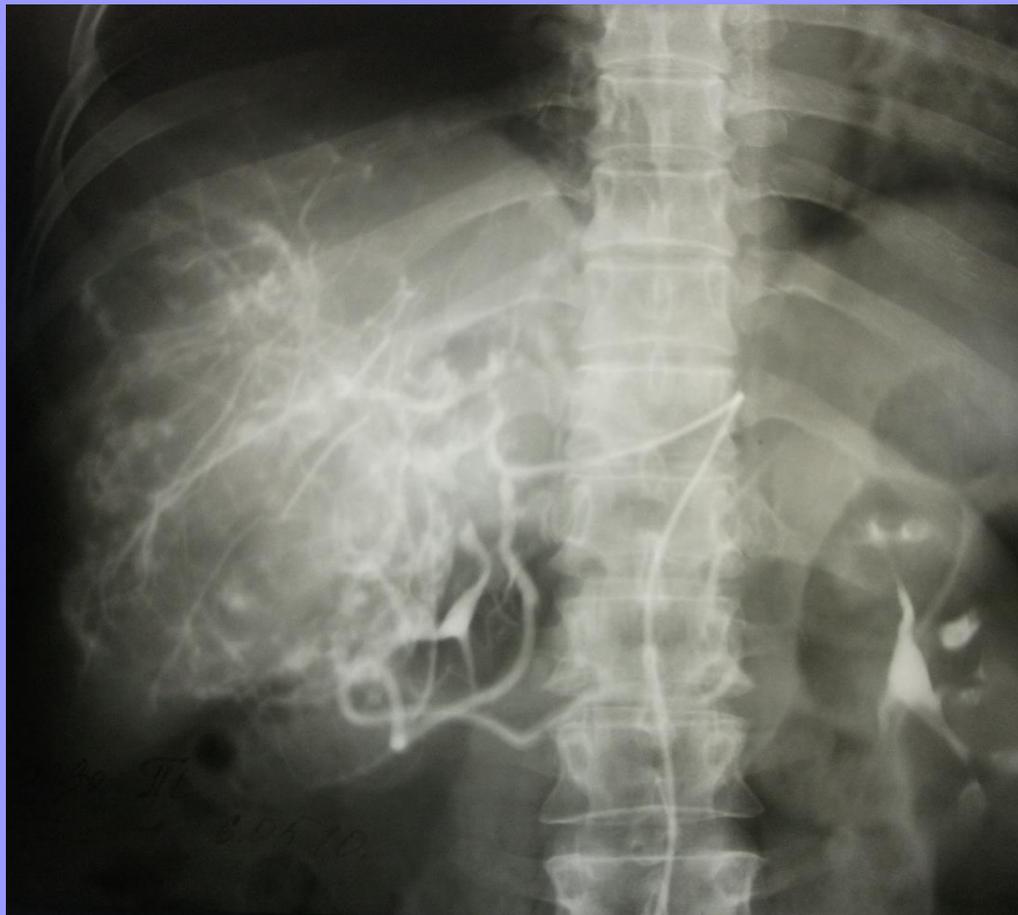
# Выживаемость больных ГЦК после трансартериальной химиоэмболизации за 2005-2018 г.г. (по данным ООД ЮКО)



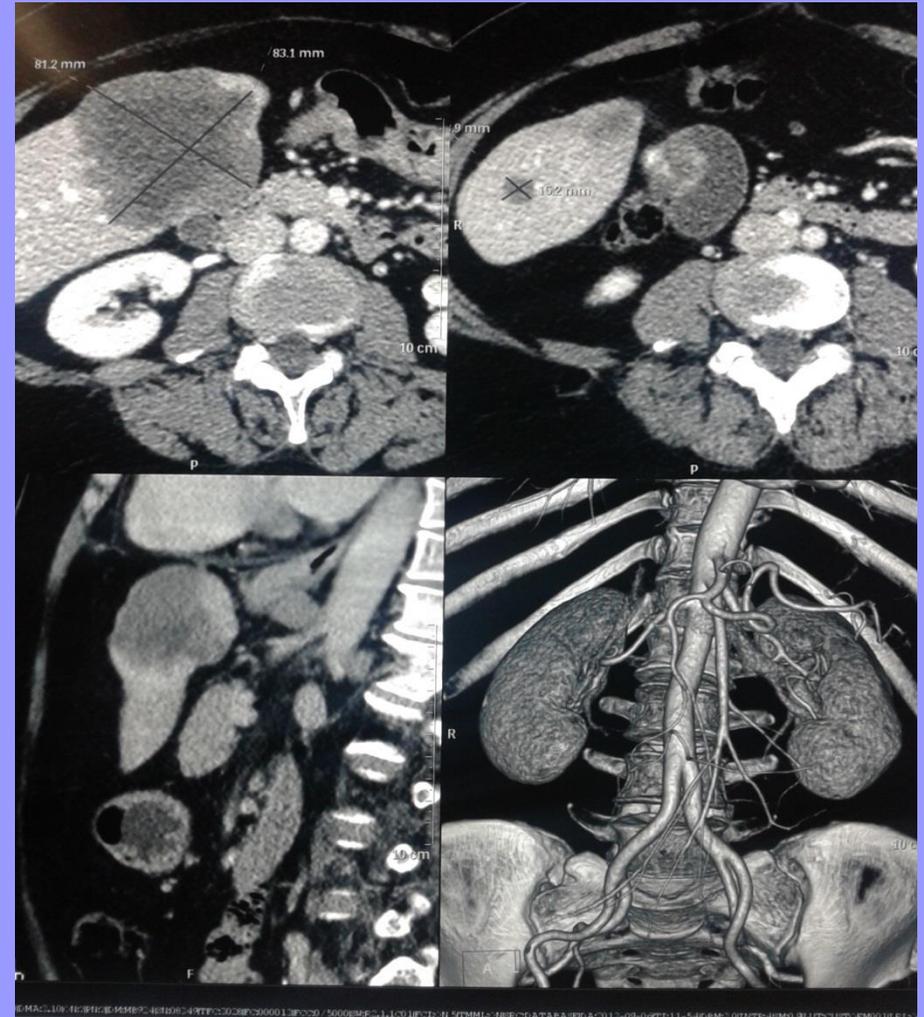
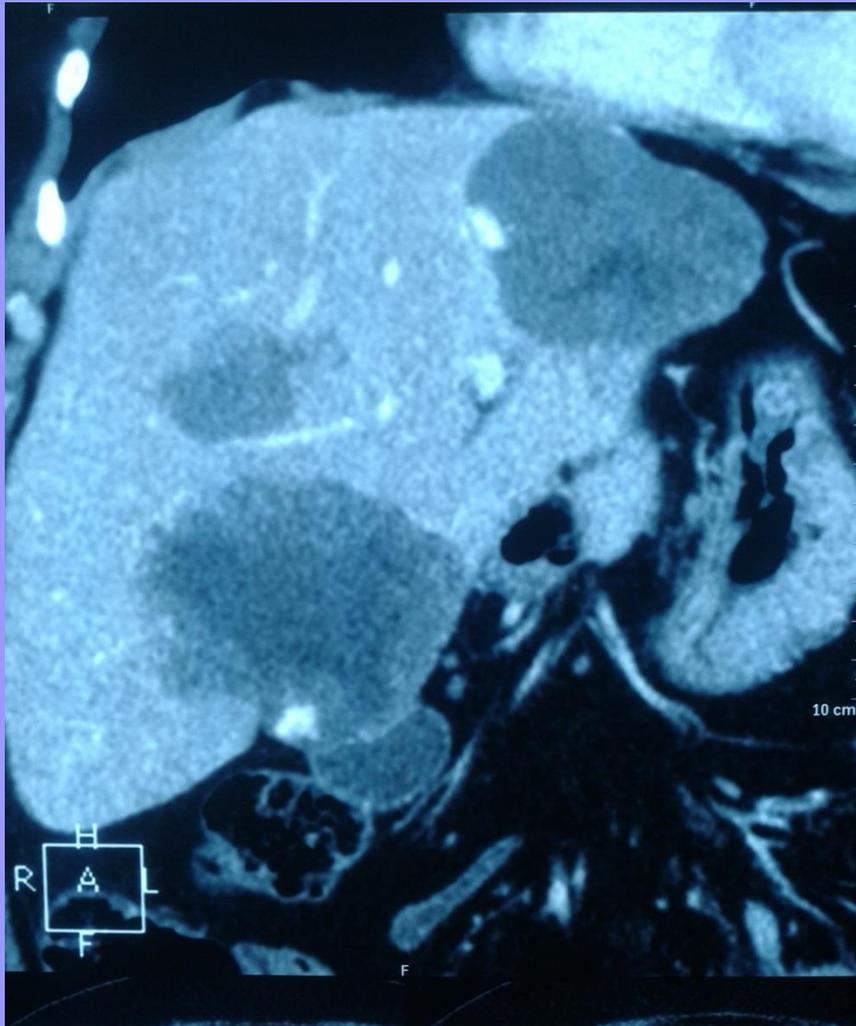
# Клинический пример 1.

Пациентка Д., 56 лет.

Диагноз: ГЦК III St. Состояние после ТАСЕ (начало терапии 2008 г.)



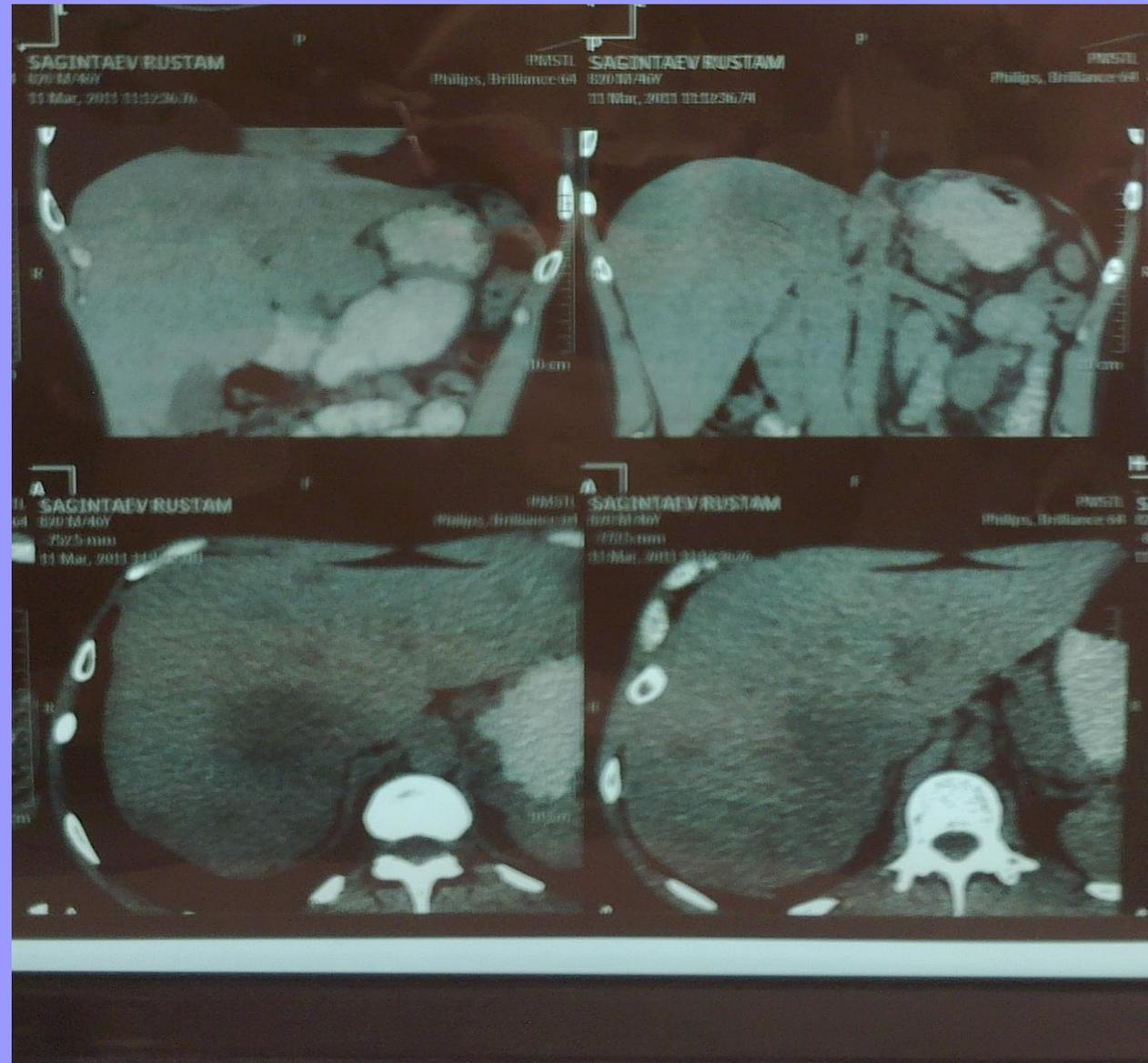
# Клинический пример 1.



Пациентка С. 56 лет.  
ГЦК, контрольное КТ печени сентябрь 2013г.

# Клинический пример 2.

**Пациент С. 47 лет.**  
**Диагноз: ГЦК, III St.**  
начало терапии апрель  
2011г. ТАХЭ + Сорафениб.



## Клинический пример 2.

Пациент С. 47 лет.

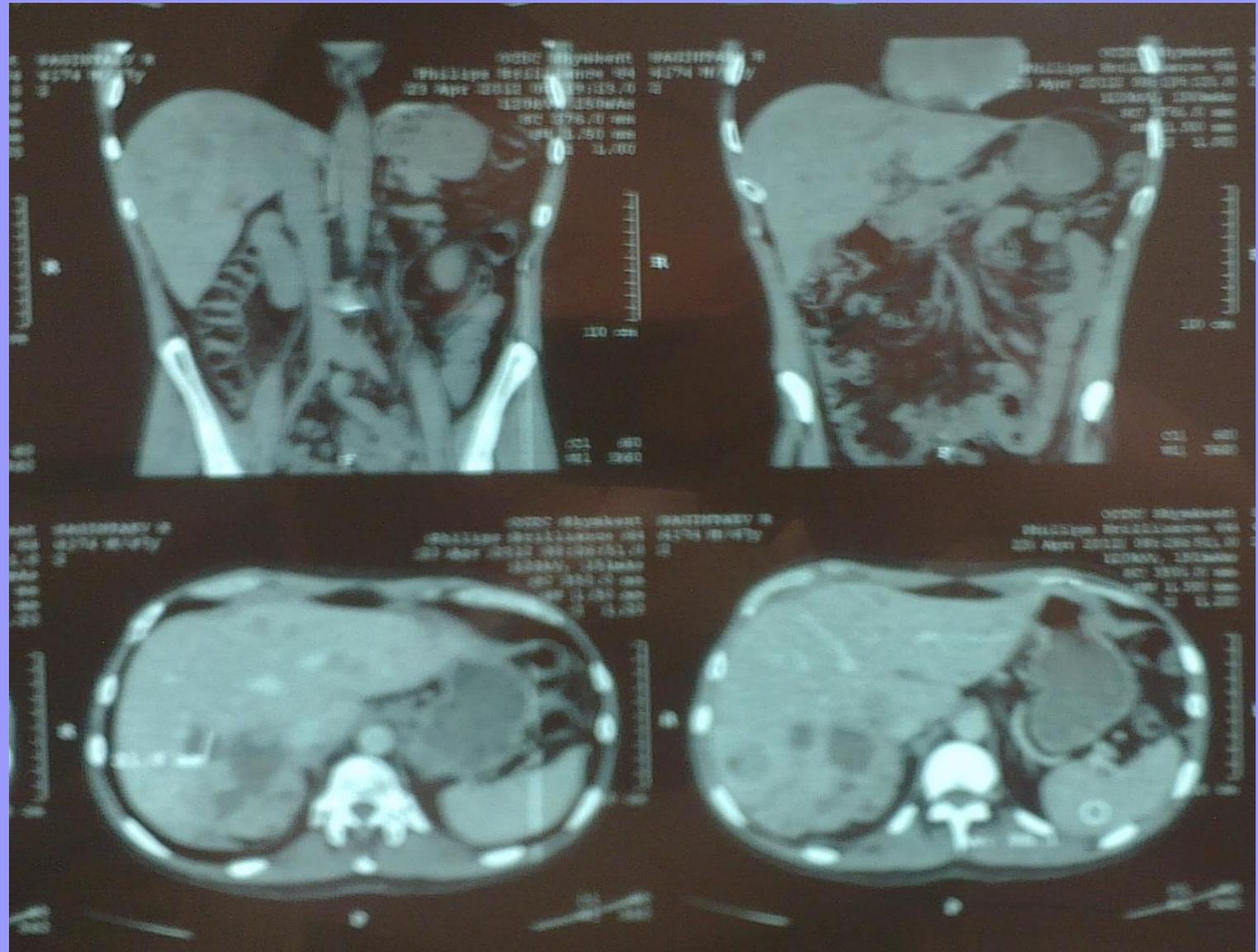
Диагноз: ГЦК, III St. начало терапии 2011г. ТАХЭ + Сорафениб



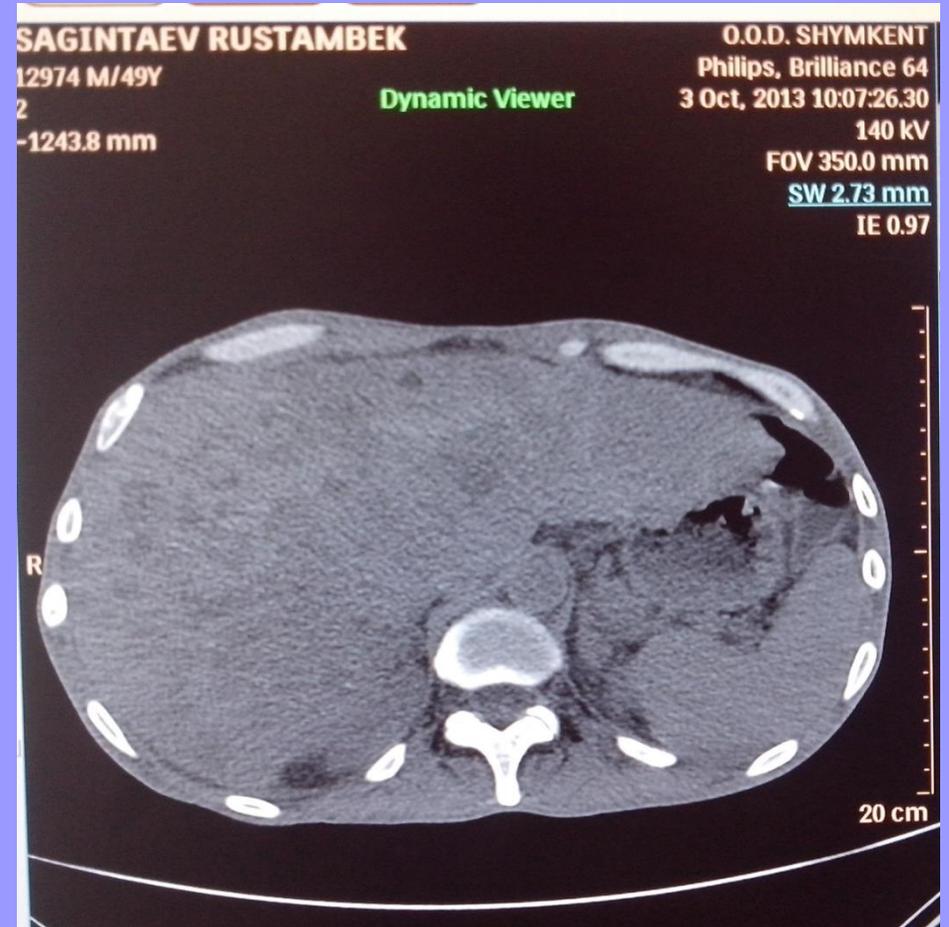
## Клинический пример 2.

Пациент С. 47 лет.  
Диагноз: ГЦК, III St.  
начало терапии 2011г.  
ТАХЭ + Сорафениб  
Контроль май 2012г.

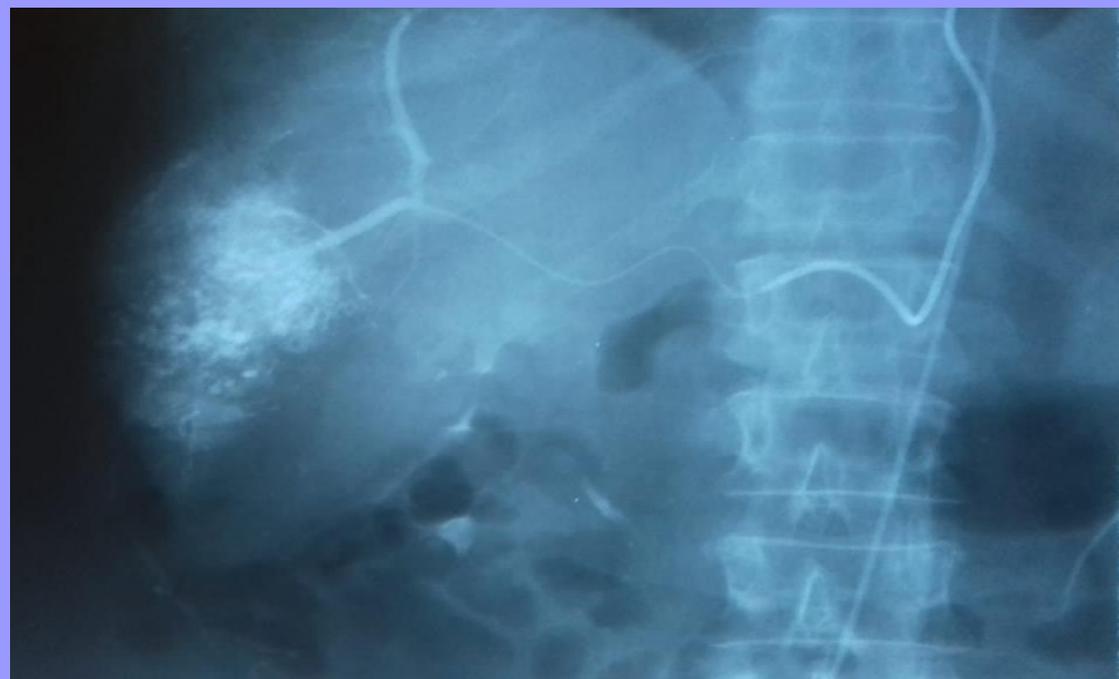
Частичная регрессия



## Клинический пример 2.

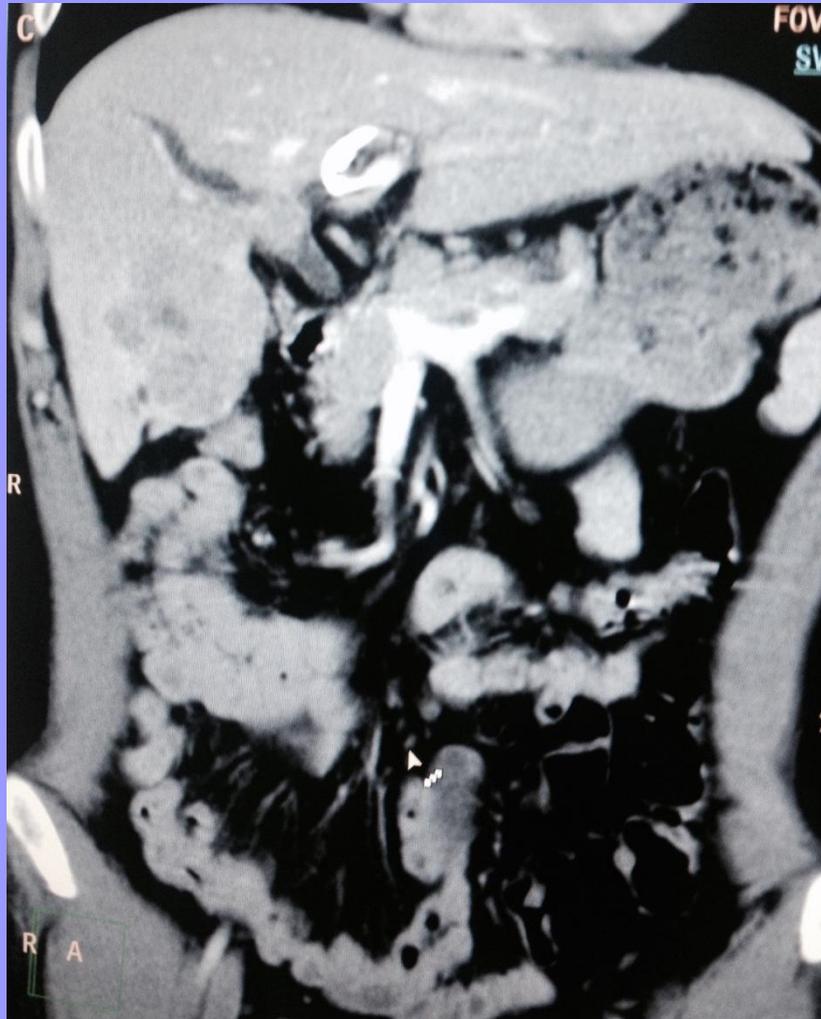


Пациент С. 47 лет. Диагноз: ГЦК, III St. начало терапии 2011г. ТАХЭ + Сорафениб  
Контроль октябрь 2013г. Прогрессирование.



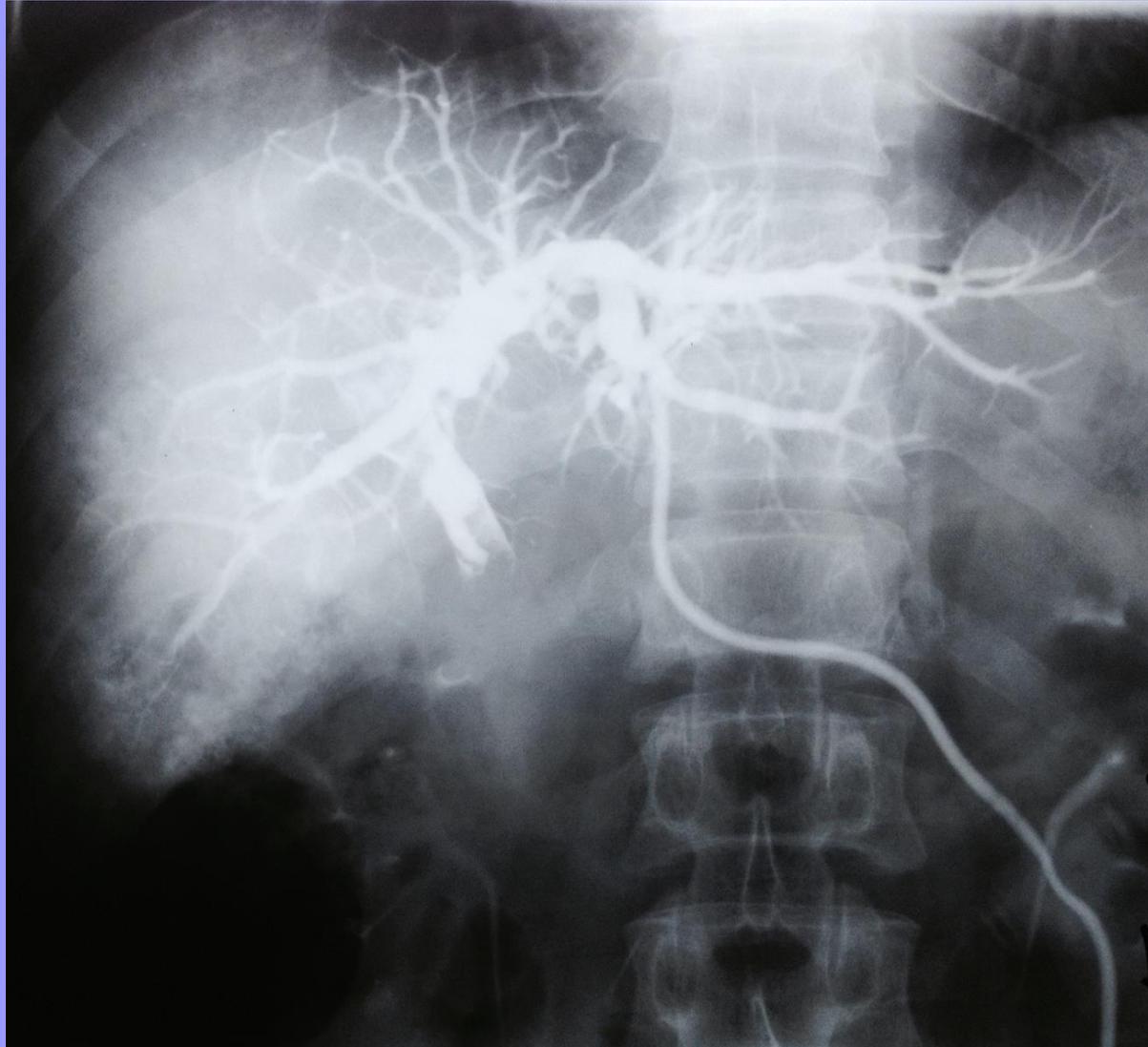
# Клинический пример 3.

Пациент Б. 42 года. Диагноз: ГЦК T3N0M0 стадия III. Chald-Turcott-Pugh B по BCLC. Механическая желтуха. Состояние после ЧЧХС.



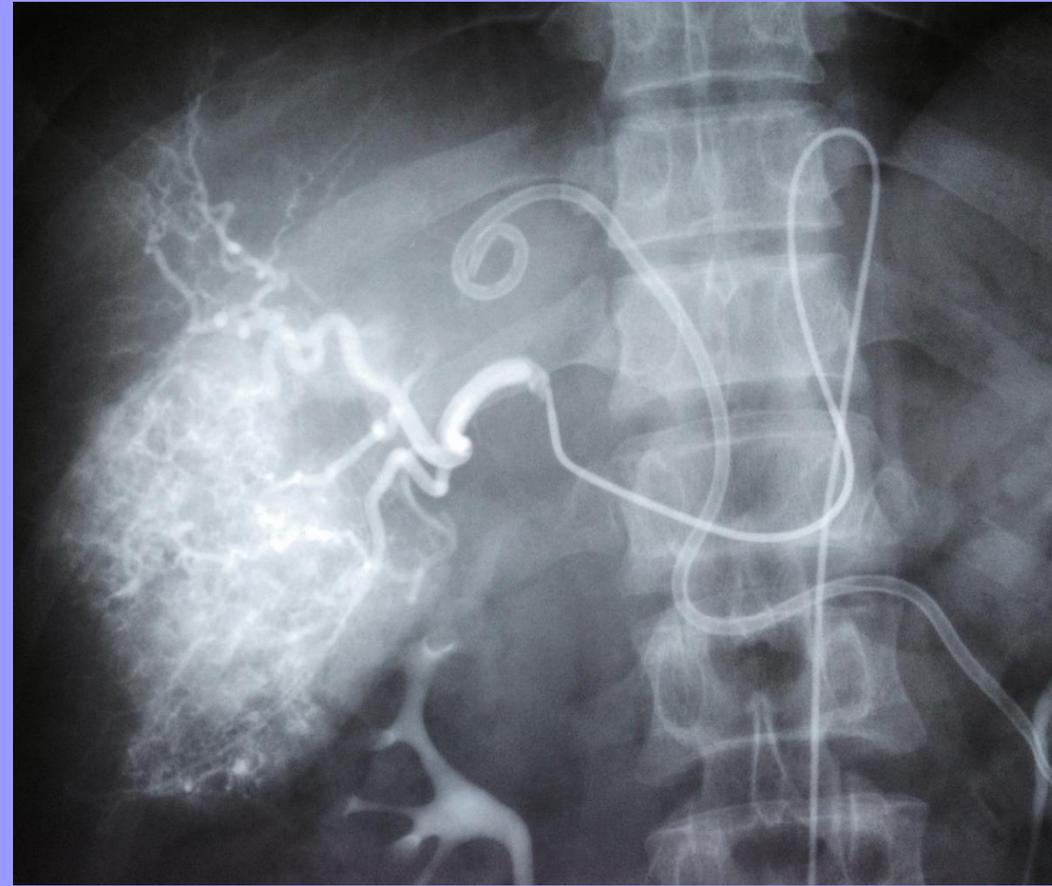
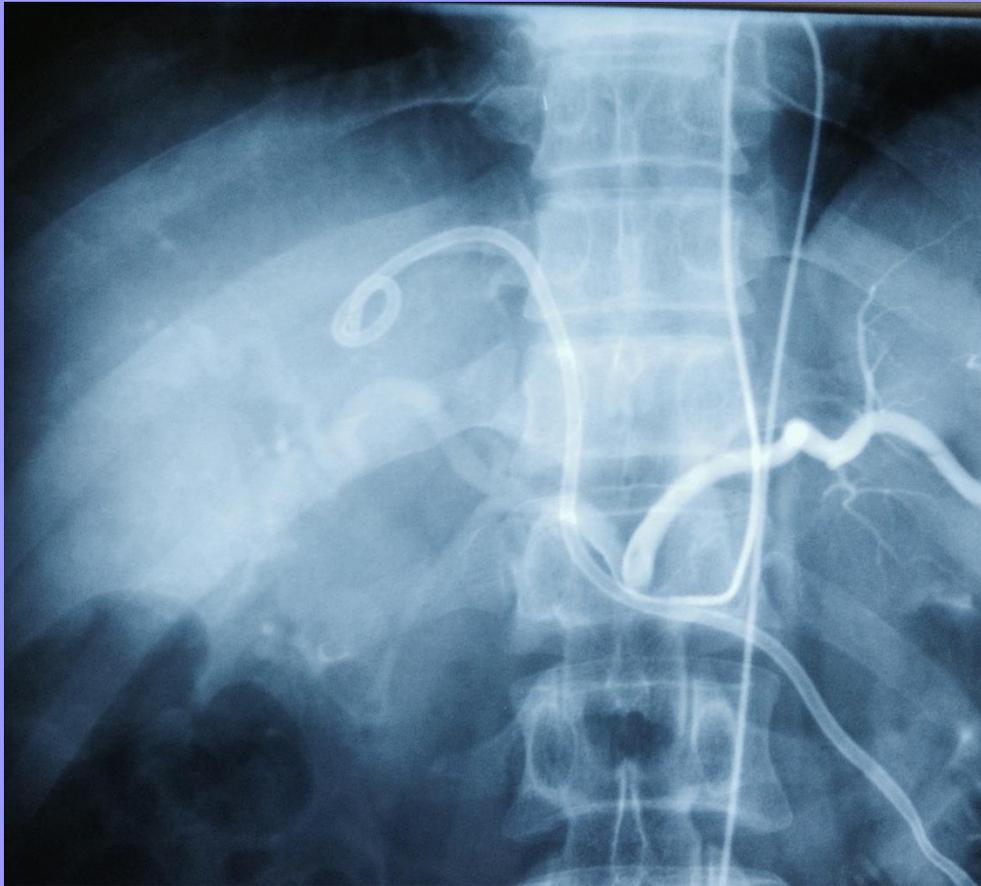
## Клинический пример 3 (продолжение).

Пациент Б. 42 года. Диагноз: ГЦК T3N0M0 стадия III. Chald-Turcott-Pugh B по BCLC. Механическая желтуха. Состояние после ЧЧХС.



## Клинический пример 2 (продолжение).

Пациент Б. 42 года. Диагноз: ГЦК Т3N0M0 стадия III. Chald-Turcott-Pugh B по VCLC.  
Механическая желтуха. Состояние после ЧЧХС и TACE + Сорафениб.



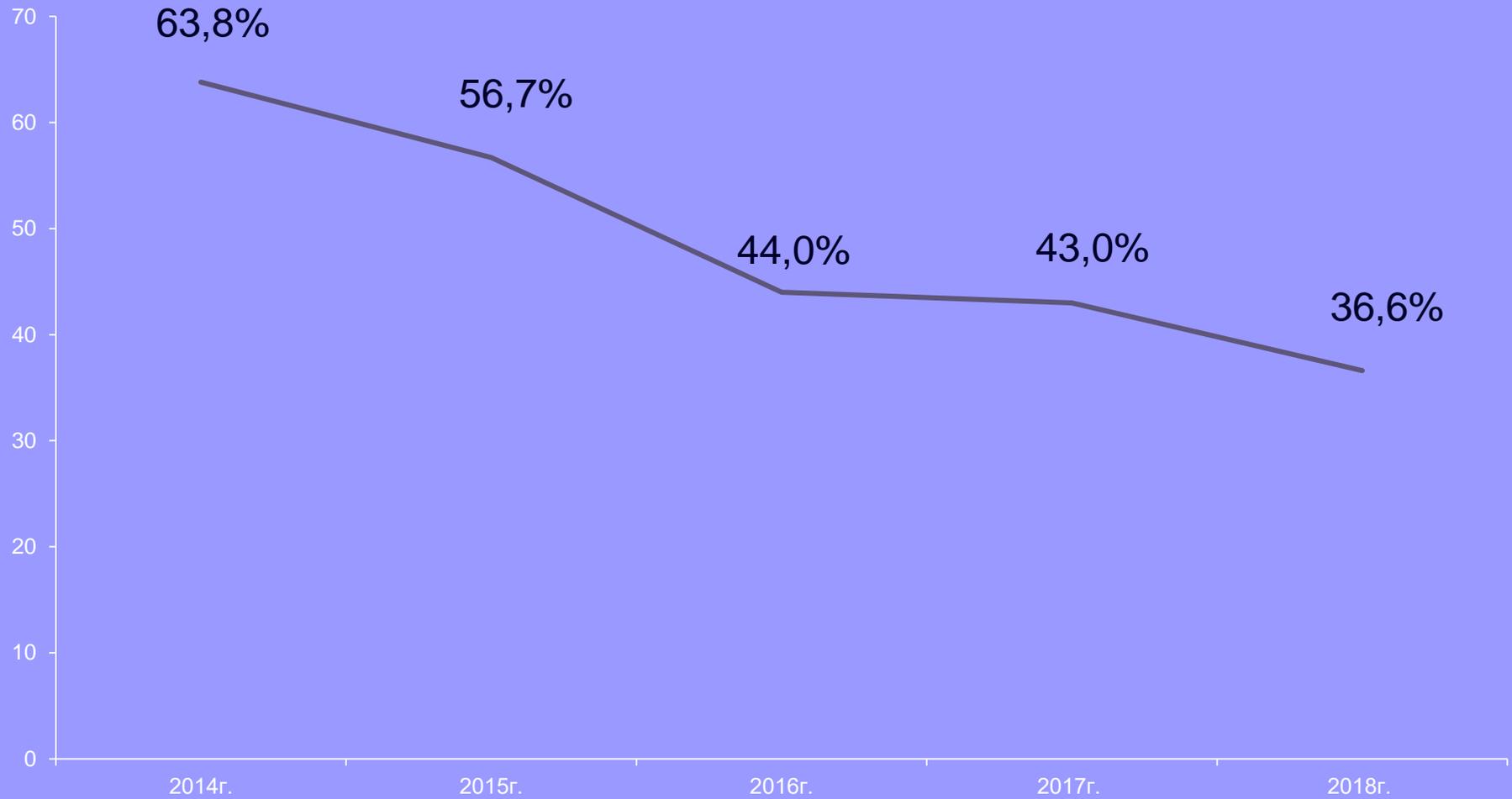
# Показатели одногодичной летальности больных ГЦК по ЮКО за 2004-2014 г.г.



# Показатели смертности больных ГЦК по ЮКО за 2004-2014 г.г. (на 100 тыс. населения)



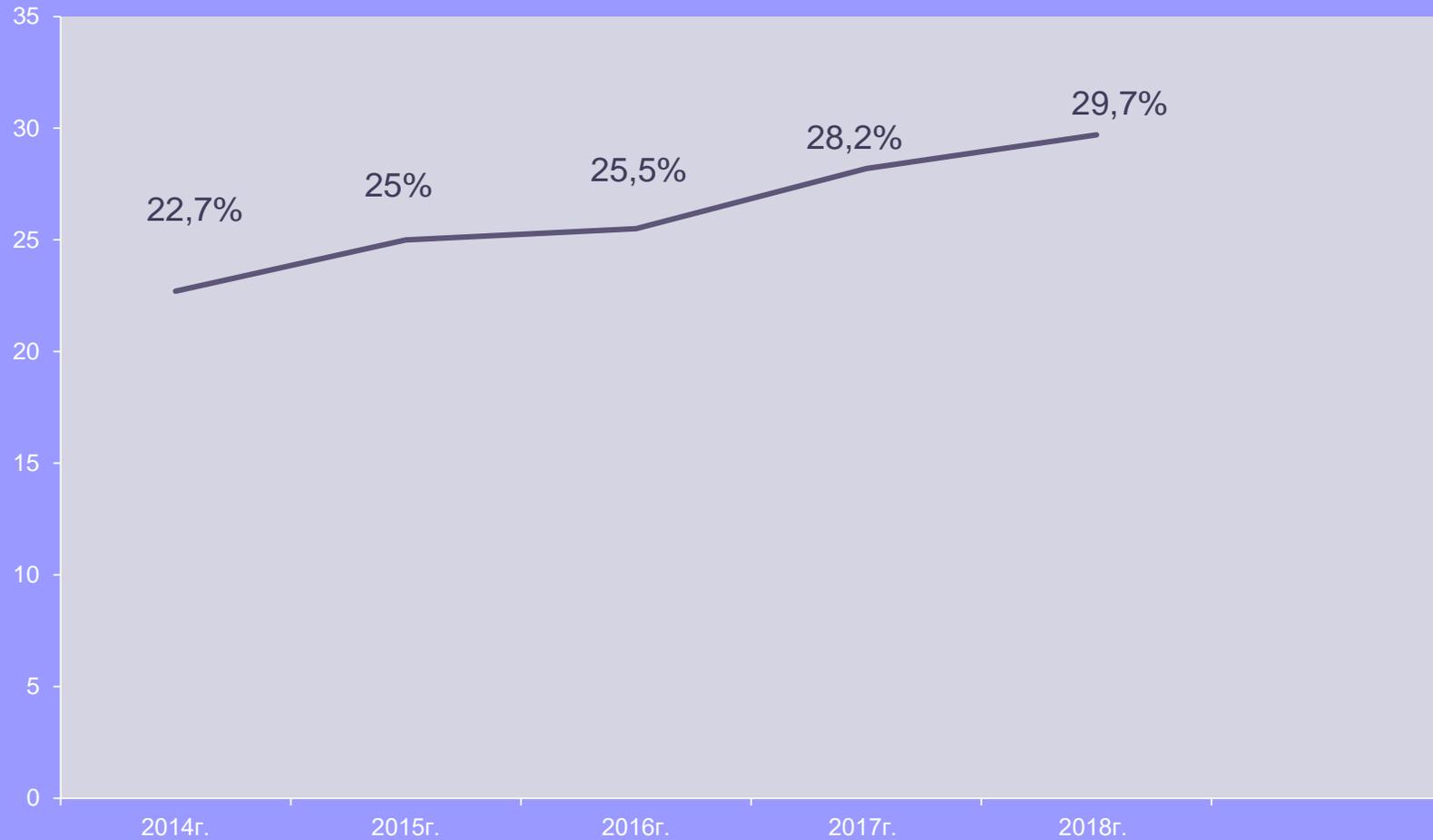
# Одногодичная летальность



# Смертность



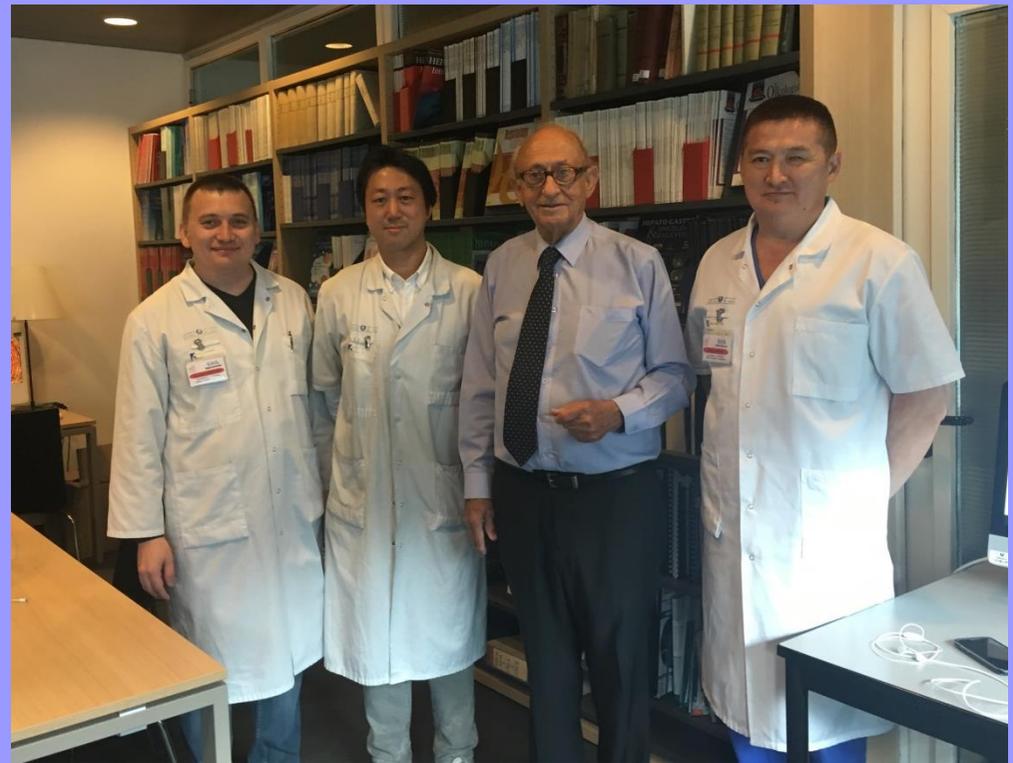
# 5-летняя выживаемость



# Заключение

- Для оптимального лечения ГЦК необходим адекватный отбор пациентов. В этом плане классификация ВCLC – широко используемая в мире для отбора пациентов;
- В промежуточной стадии ГЦК по ВCLC - ТАХЭ – стандартный метод лечения;
- Результаты ТАХЭ зависят не только от правильного отбора пациентов, а также от селективности самой техники выполнения;
- Широкое внедрение методики ТАХЭ в повседневную практику ООД ЮКО позволило снизить годовичную летальность больных с ГЦК на 21%, уменьшить общую смертность пациентов в 2 раза, и достичь трехлетней выживаемости у 36% больных с хорошим качеством жизни.







**БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ !**