Vai trò của Ngoại khoa
điều trị ung thư biểu mô tế bào gan

Ts Trần Công Duy Long

Đơn vị Ung bướu Gan mật - Ghép gan

Bộ môn Ngoại

Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh

EVN_MED_240224_01

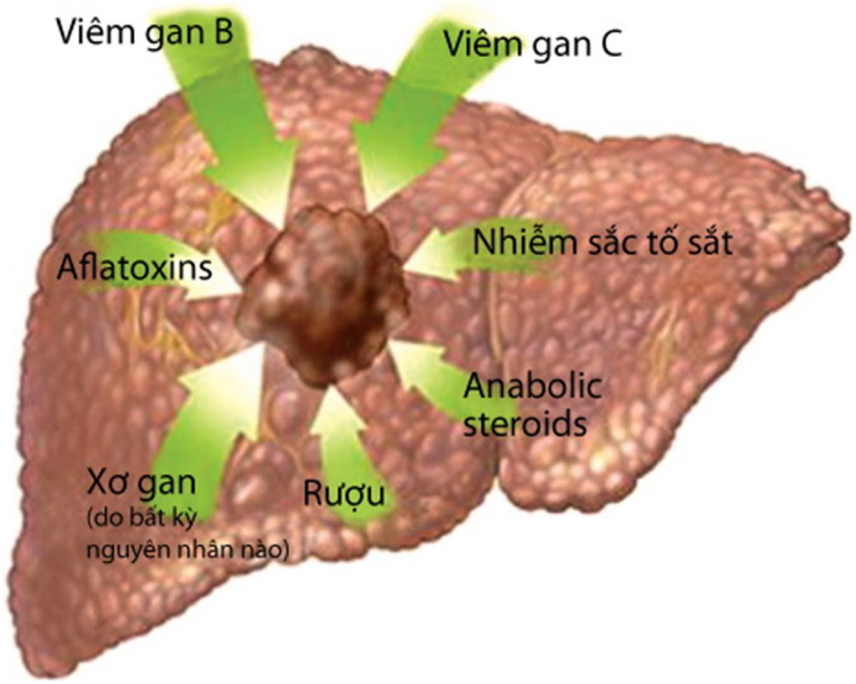
Người bệnh UTBM TBG (Hepatocellular Carcinoma)

Viêm gan siêu vi B hoặc C

Bệnh gan nhiễm mỡ

Nghiện rượu

Xơ gan

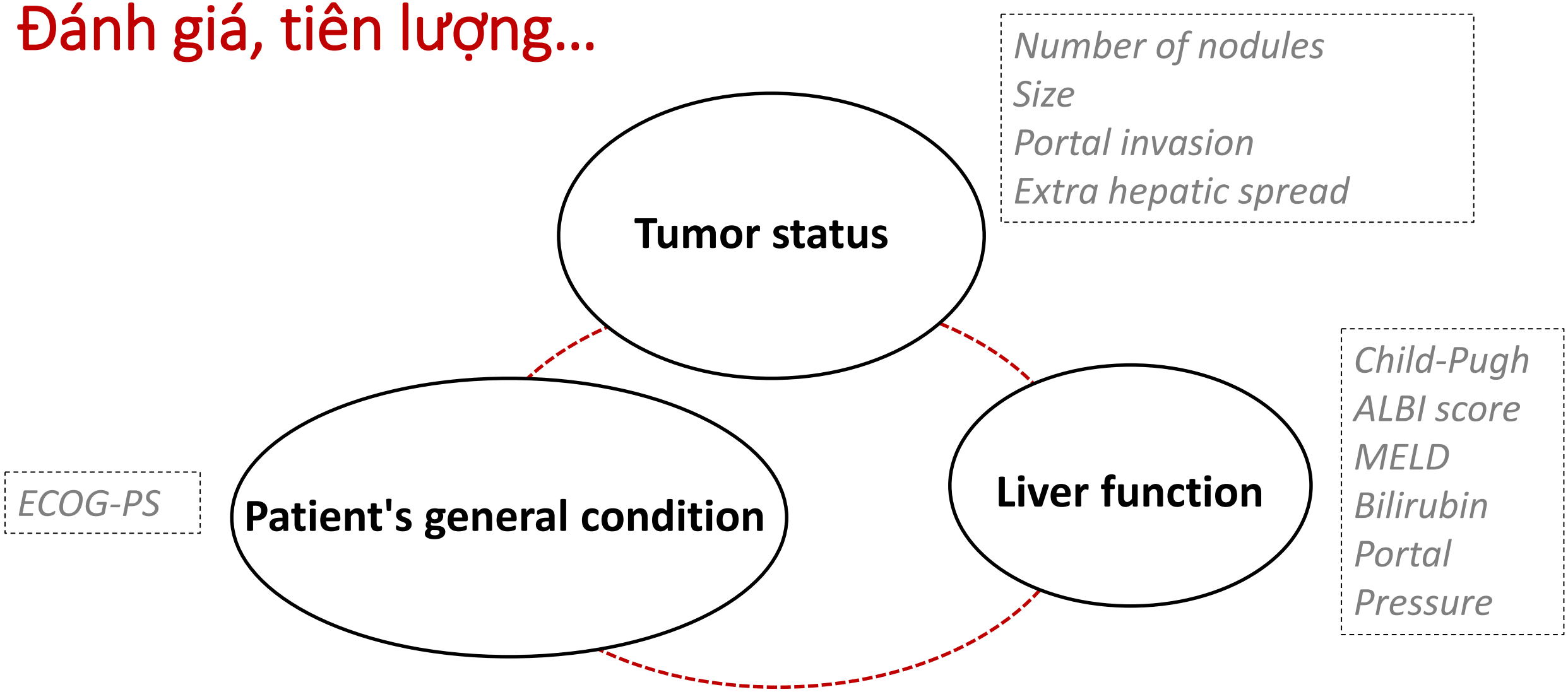


Giảm chức năng gan

Thể trạng kém

Suy yếu dinh dưỡng, miễn dịch

Đánh giá, tiên lượng…



Nhiều yếu tố, đa chuyên khoa

Chọn phương pháp điều trị hợp lý tối ưu…

Taget therapy

Trransplattion

Ung thư

Immuno Therapy

Resection

Thể trạng

Chức năng gan

External Radiation Therapy

Local Ablation

TACE

HAIC

Selective Internal Radiation Therapy (SIRT)

Bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan

Đa mô thức – Cá thể hóa

Chẩn đoán – Đánh giá BN – Chọn cách điều trị

Điều trị phẫu thuật

bệnh ung thư biểu mô tế bào gan

Vai trò ngoại khoa điều trị HCC

Phẫu thuật → Ghép gan

Phẫu thuật → Cắt gan

EVN_MED_240224_01

Điều trị ung thư biểu mô tế bào gan

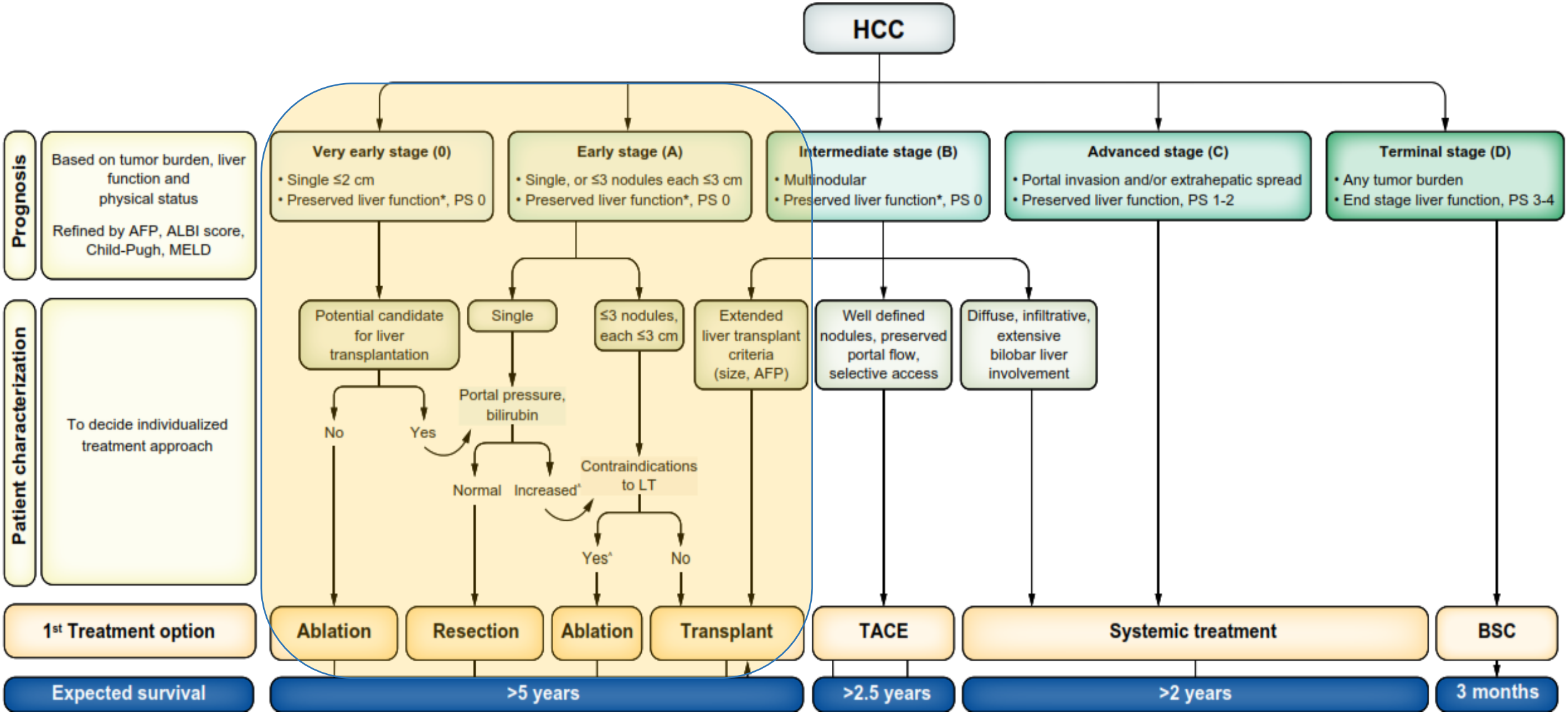
Điều trị triệt để

- Can thiệp qua da (PEI, RFA, MW theo đúng chỉ định)
- Cắt gan
- Ghép gan

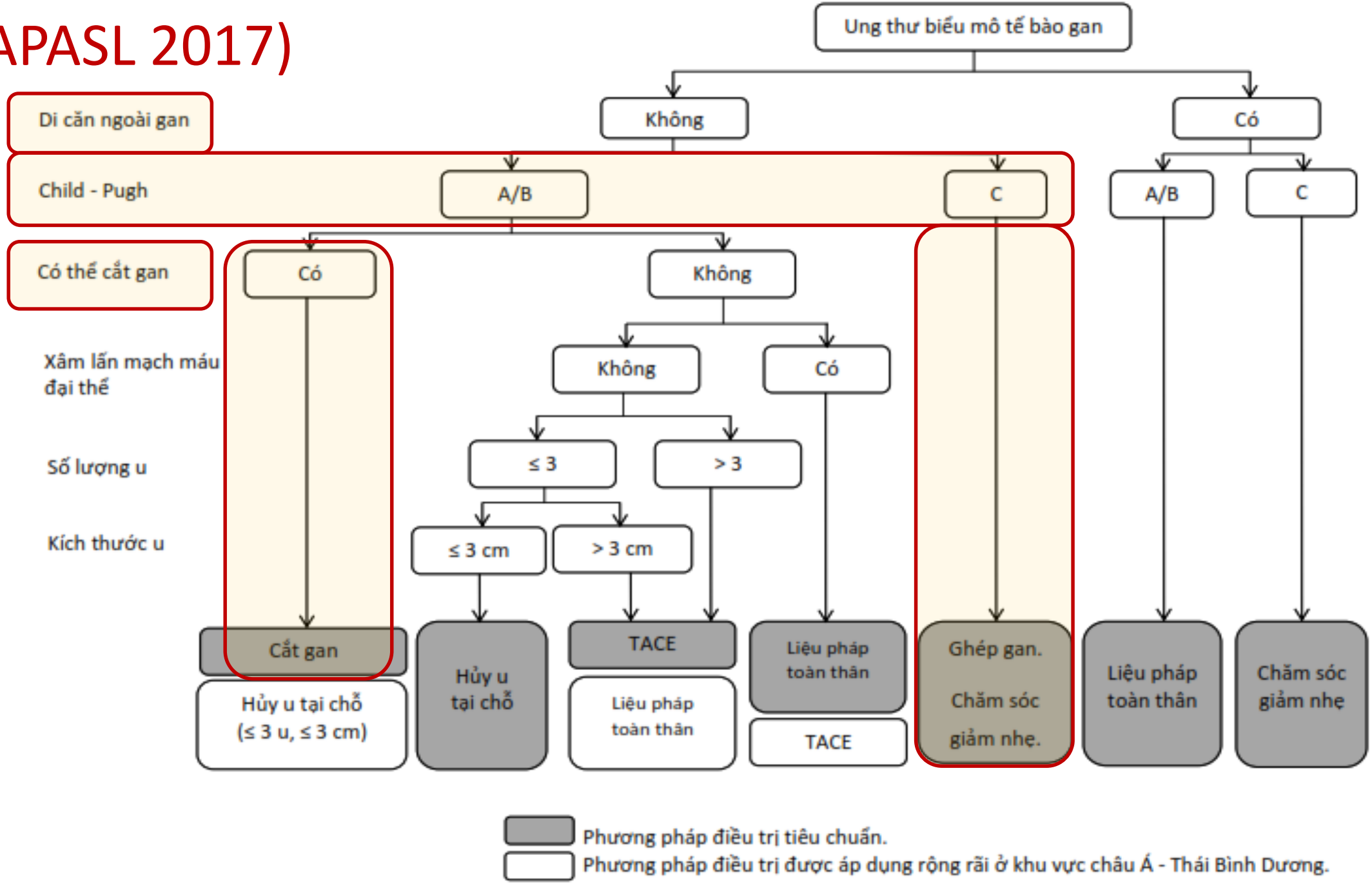
Điều trị giảm bệnh, kéo dài thời gian sống

- TACE (Bơm hóa chất và làm tắc động mạch gan)
- TARE (Bơm chất phóng xạ và làm tắc động mạch gan)
- Hoá trị tại chỗ liên tục qua động mạch gan
- Liệu pháp toàn thân (Liệu pháp miễn dịch và nhắm trúng đích)

BCLC staging and treatment strategy in 2022



Châu Á (APASL 2017)



Asia–Pacific clinical practice guidelines on the management of hepatocellular carcinoma: a 2017 update

Liver resection (LR) and liver transplantation (LT)

Recommendations

1. Liver resection (LR) is a first-line curative treatment for HCC among Child–Pugh class A patients when resectability is confirmed in terms of tumor burden and

Hepatol Int (2017) 11:317–370

liver functional reserve by multidisciplinary evaluation (B2).
2. Liver transplantation (LT) provides the best curative treatment for all HCC patients from an oncologic point of view, and is recommended as a first-line treatment for HCC among Child–Pugh class B and C patients, if the liver graft is available (A1).
3. For cirrhotic Child–Pugh class A patients with HCC, resectability should be discussed in a multidisciplinary team, and LT may be a second-line treatment in a salvage fashion (B2).

PT cắt gan

là PP điều trị mang tính triệt căn

ưu tiên lựa chọn ở Bn Child Pugh A

(Khối u - Chức năng gan để lại - và thể trạng BN)

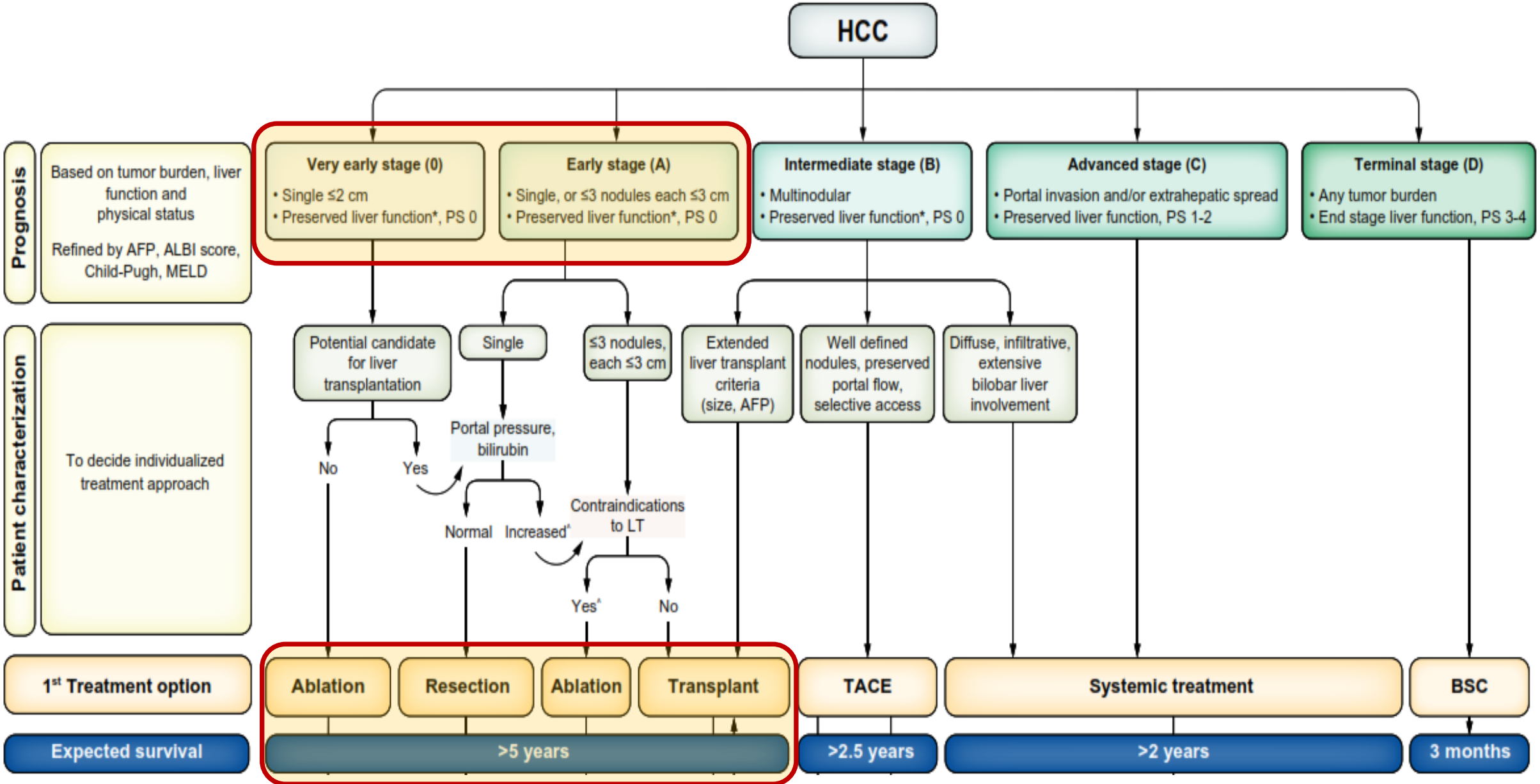
PT Ghép gan

mang tính triệt căn “nhất”

ưu tiên lựa chọn ở Bn Child Pugh B-C

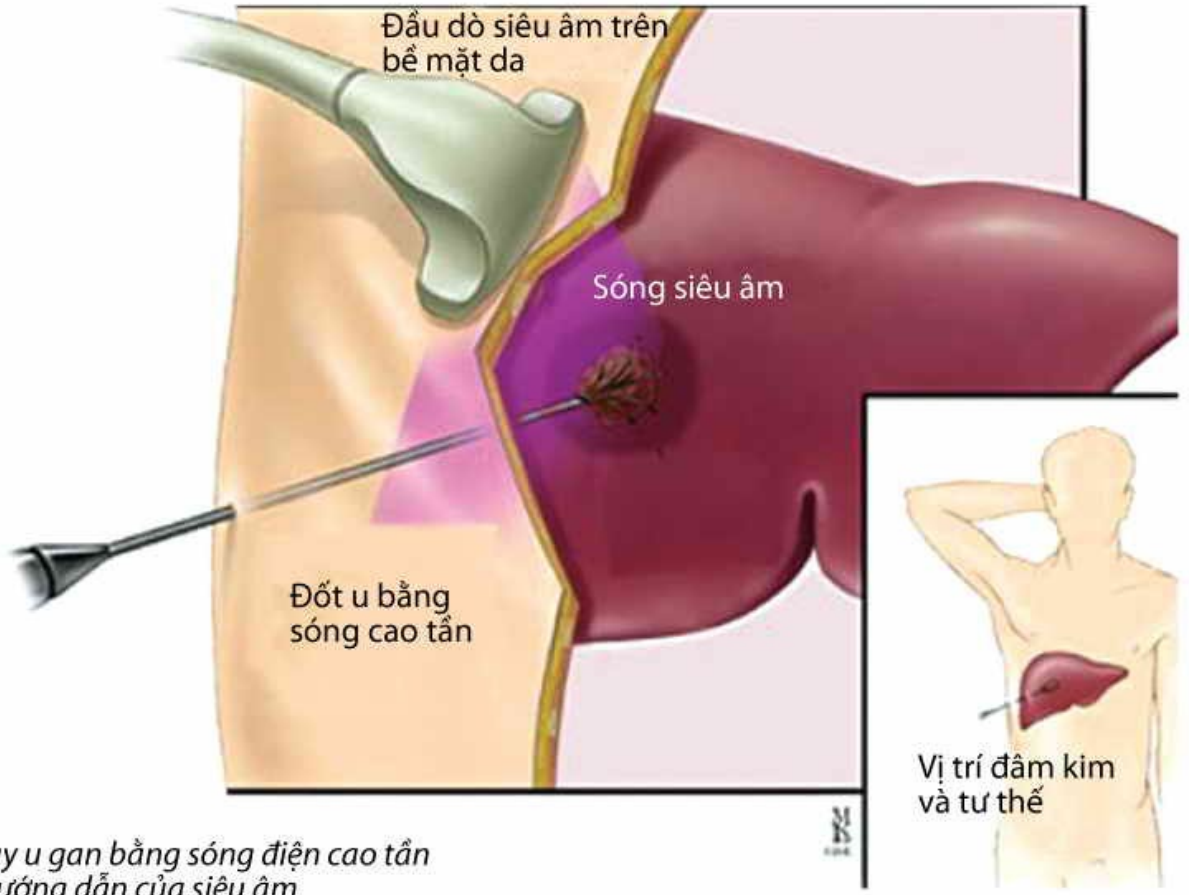
Hepatol Int (2017) 11:317–370
DOI 10.1007/s12072-017-9799-9

BCLC strategy for prognosis prediction and treatment recommendation: The 2022 update ☆



Hủy khối u tại chỗ…

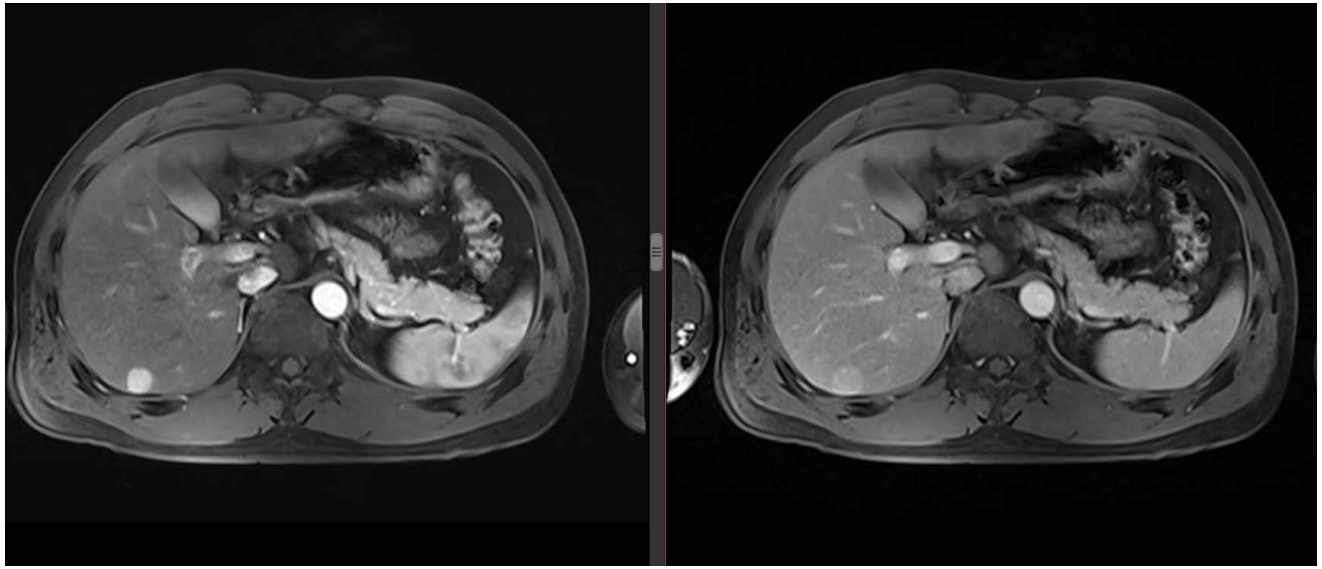
(Local Ablation)



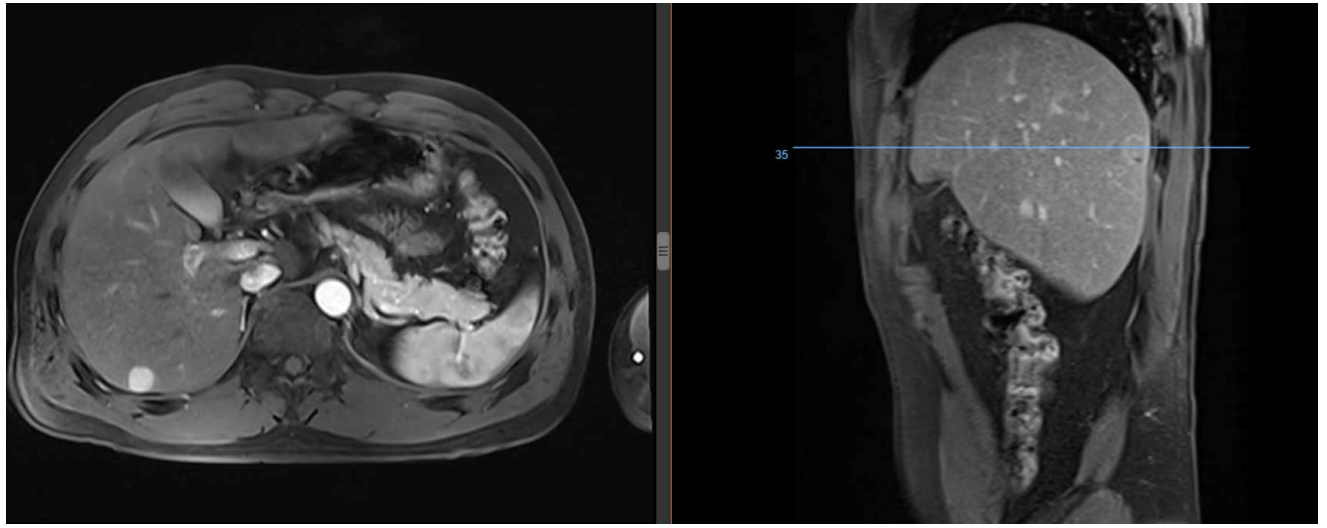
Đốt hủy u gan bằng sóng điện cao tần dưới hướng dẫn của siêu âm

- Ít xâm hại
- Ít tai biến – biến chứng
- Hiệu quả triệt căn, ngang bằng phẫu thuật (≤ 3cm)
- Cần quan tâm vị trí, khả năng tiếp cận khối u

Vị trí không thuận lợi nếu can thiệp RFA



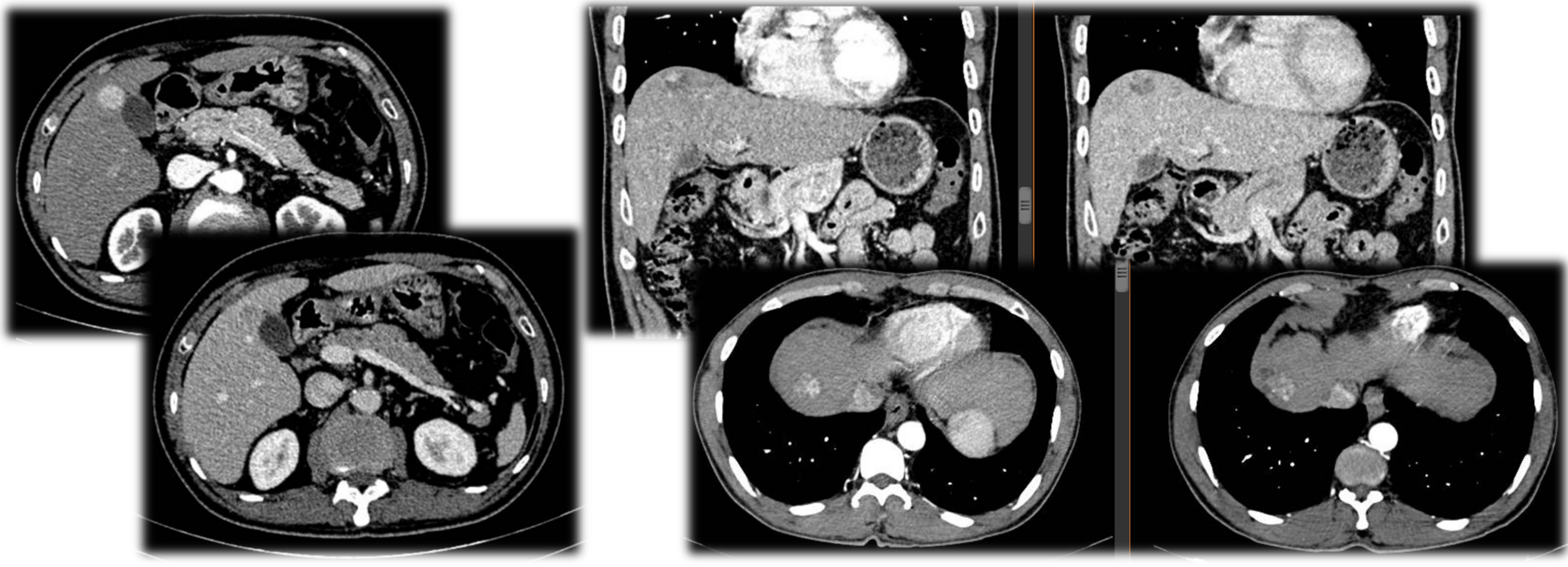
- Nguy cơ gieo rắc tế bào ung thư
- Khả năng tái phát tại chỗ



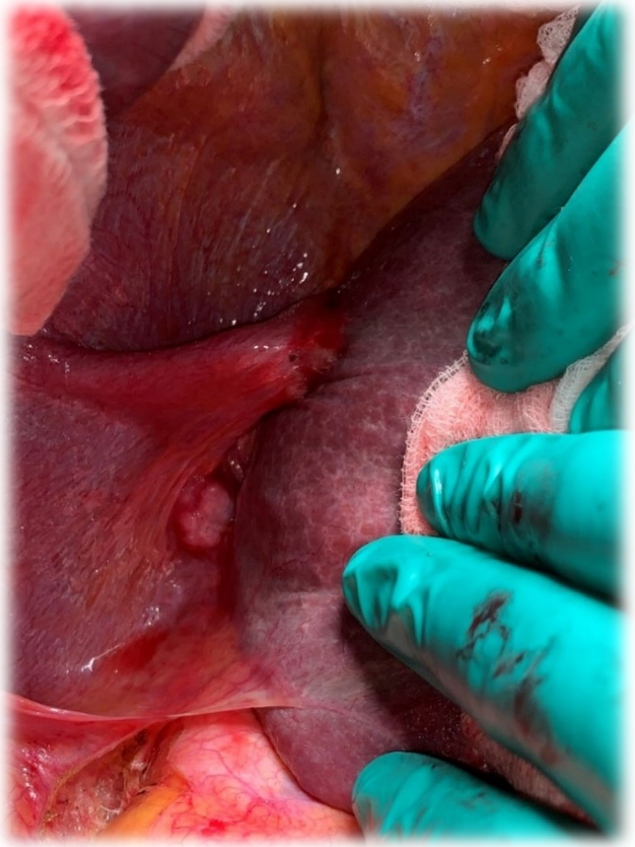
Cẩn trọng khi chỉ định hủy khối u tại chỗ (RFA, MCA)

Vị trí khó hủy tiếp cận để hủy khối u hoàn toàn

Gần cuống gan, mạch máu lớn, bề mặt gan, tiếp xúc các tạng khác



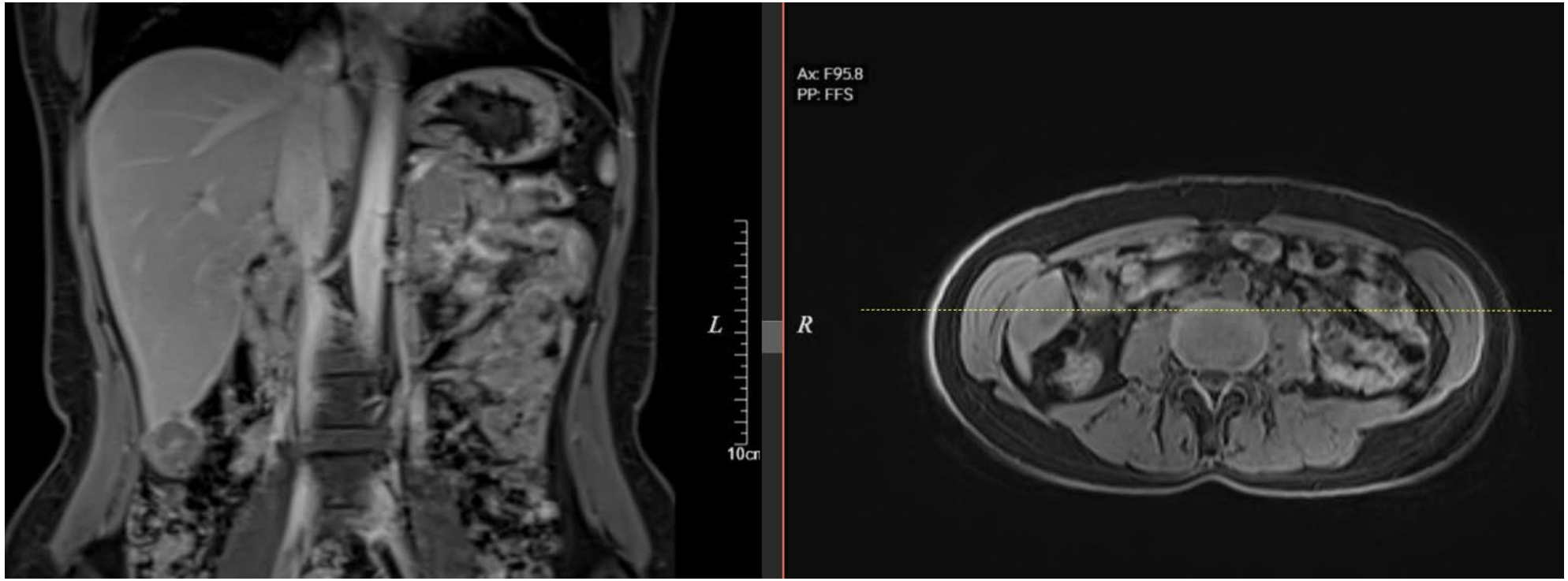
Cẩn trọng khi chỉ định hủy khối u tại chỗ (RFA, MCA)



Khối u sát bề mặt gan, gần cơ hoành, khó tiếp cận khi đốt

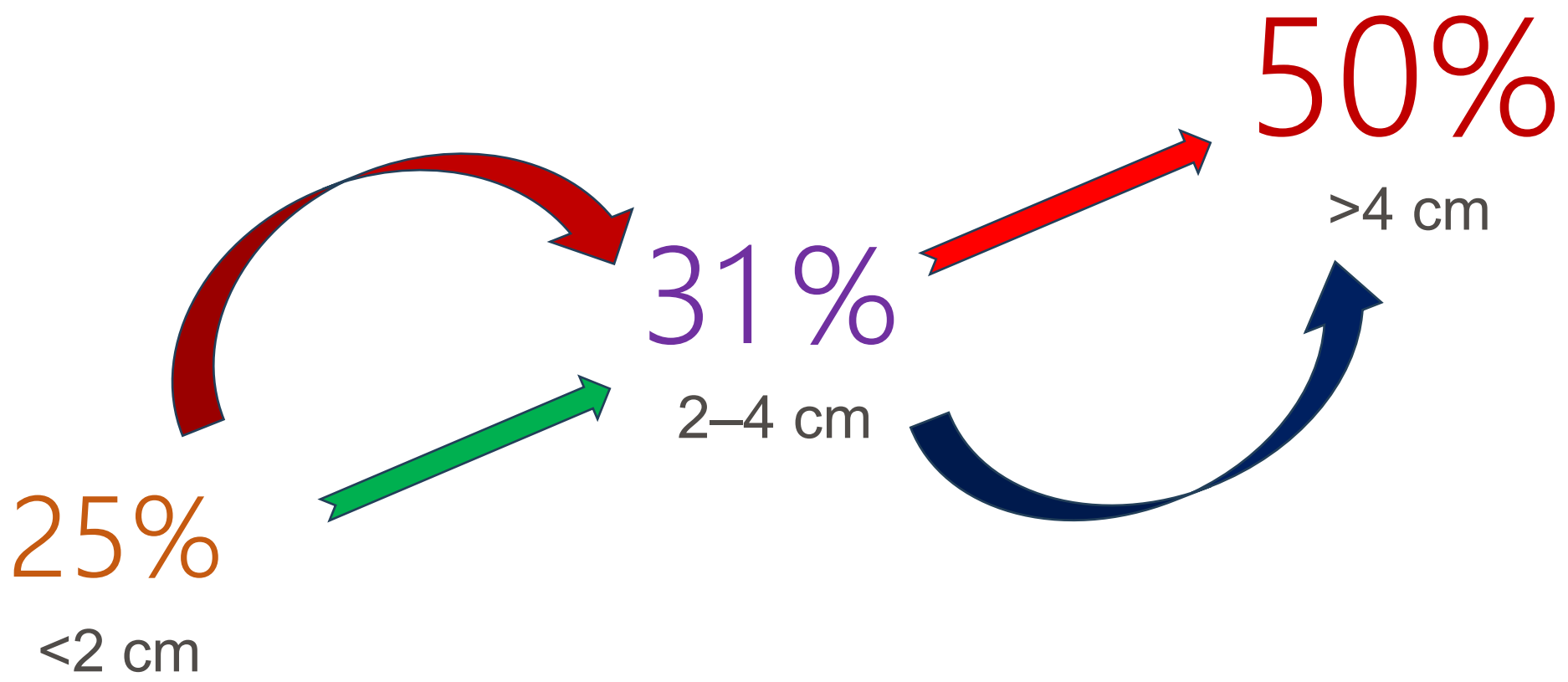
Khối u xâm nhiễm cơ hoành và gieo rắc vào xoang bụng

Vị trí không thuận lợi can thiệp RFA



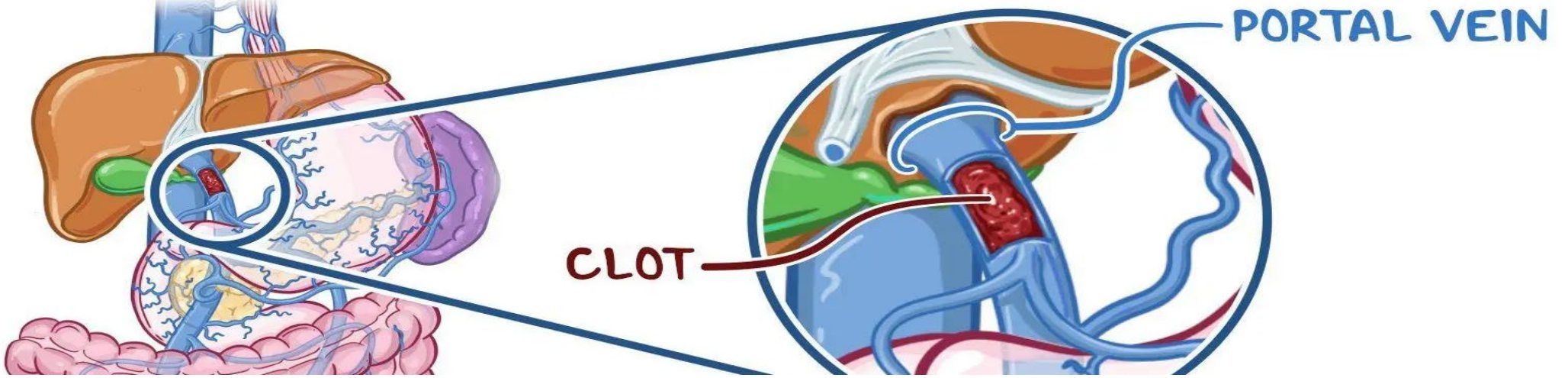
PTNS cắt u gan có nhiều ưu điểm trong những trường hợp này

INCIDENCE OF MICRO VI BY TUMOR SIZE



- Larger tumor size → higher risk of microvascular invasion (MVI)
- Reported MVI rates vary by study and patient population

Wang, W. *et al.* . *Sci Rep* (2021)
Eguchi, S. *et al*. *World J. Surg.* (2010).



INCIDENCE OF PORTAL VEIN TUMOR THROMBUS

Incidence at Diagnosis

Approximately **10%–40%** of HCC patients present with PVTT at initial diagnosis.

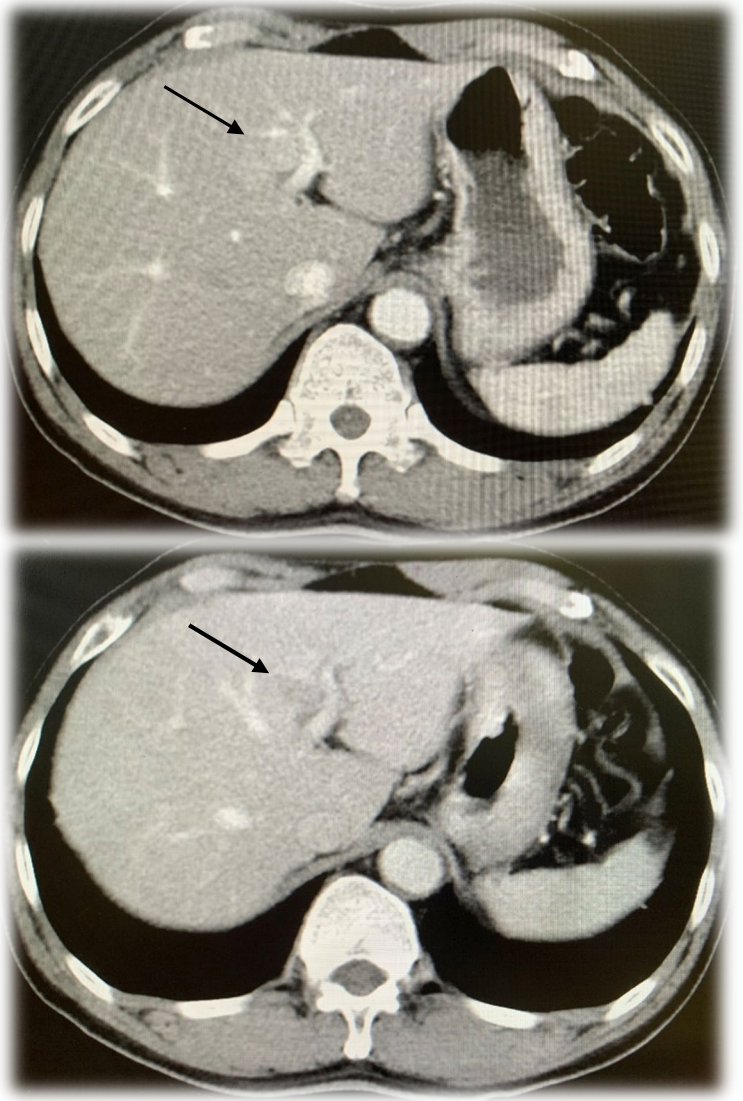
Advanced Cases

In advanced HCC, PVTT can develop in up to **44%–62.2%** of patients.

Prognosis

PVTT is associated aggressive tumor biology, high tumor burden, poor liver function.

Chọn lựa chỉ định hủy khối u tại chỗ (RFA MCA)



Chọn lựa nào là tối ưu cho trường hợp sau?

- Bệnh nhân trẻ tuổi

  Chức năng gan tốt, kỳ vọng sống thêm!

- Khối u không vỏ bao, thể thâm nhiễm

- Vị trí gần cuống gan

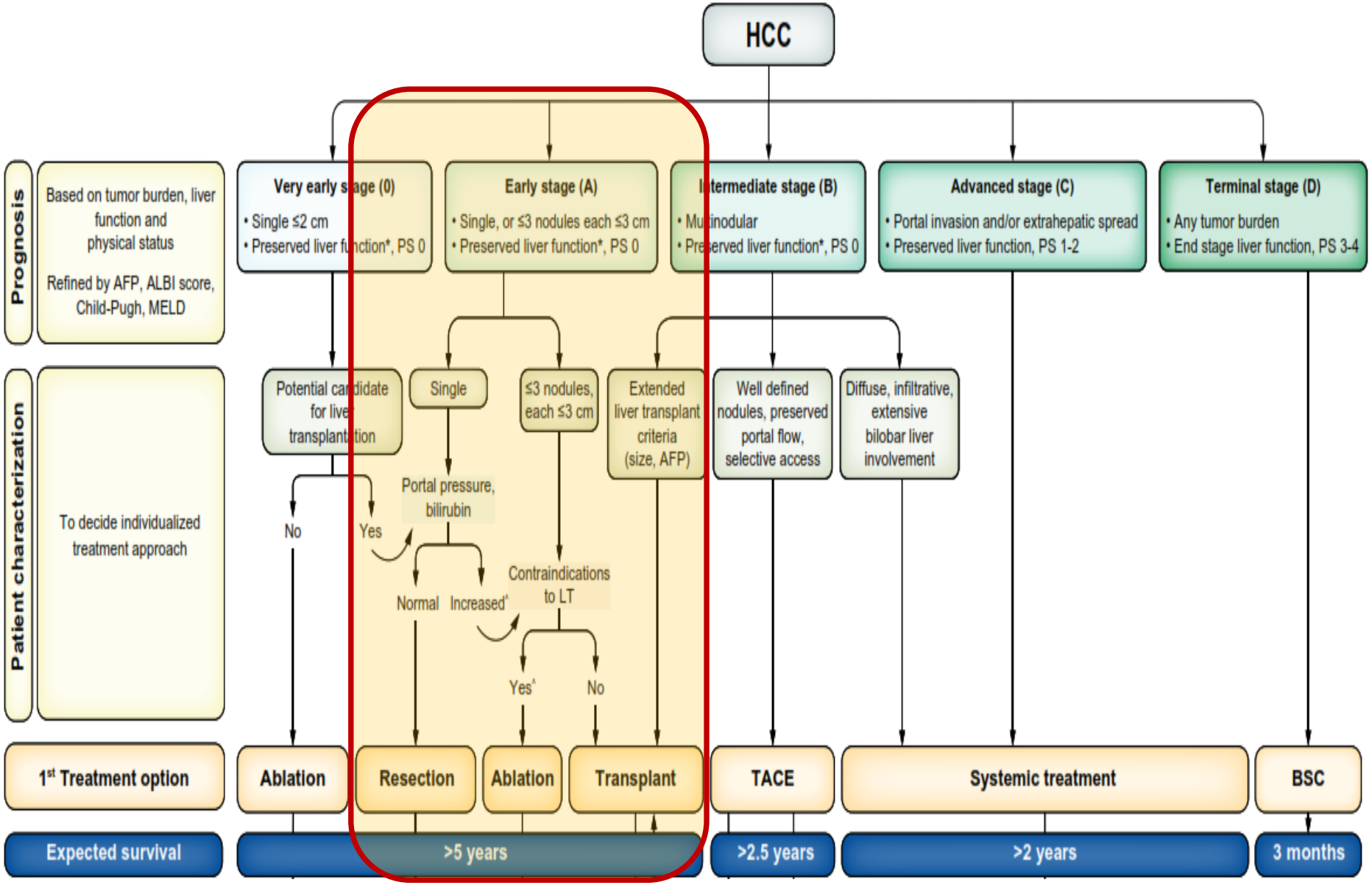
  Nguy cơ xâm nhiễm tĩnh mạch cửa, di căn vi thể!

- Chỉ số ung thư cao (AFP, PIVKA II, AFPL3)

  Tiên lượng kém, nguy cơ tái phát cao!

Phẫu thuật có thể mang tính triệt căn hơn và là chọn lựa phù hợp

BCLC strategy for prognosis prediction and treatment recommendation: The 2022 update ☆



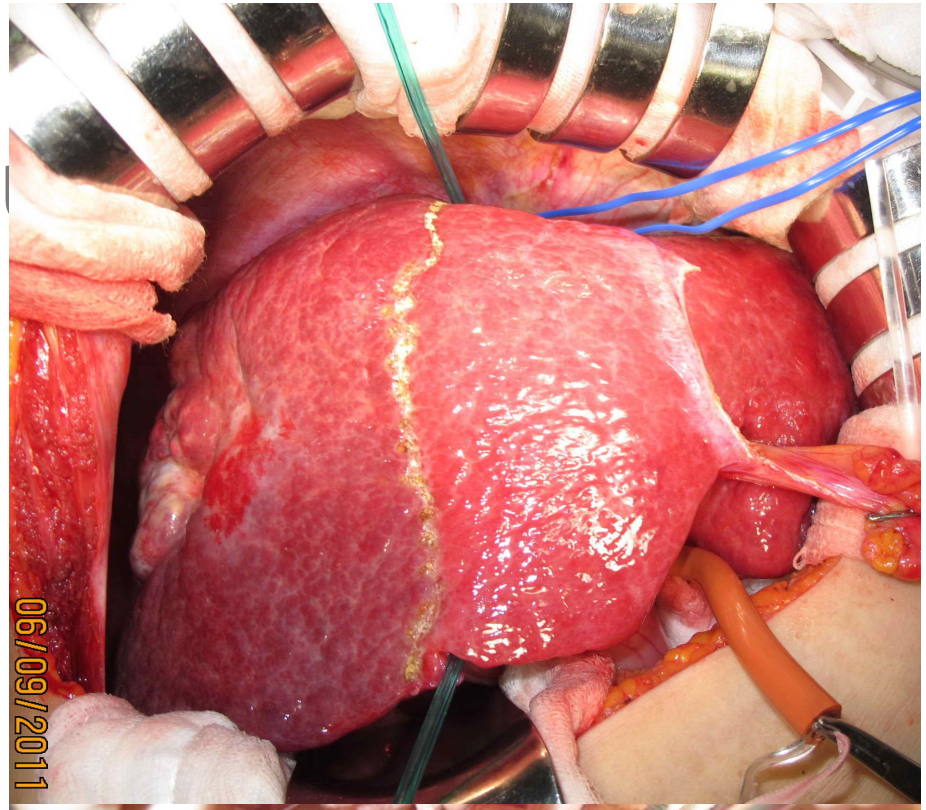
Phẫu thuật cắt gan

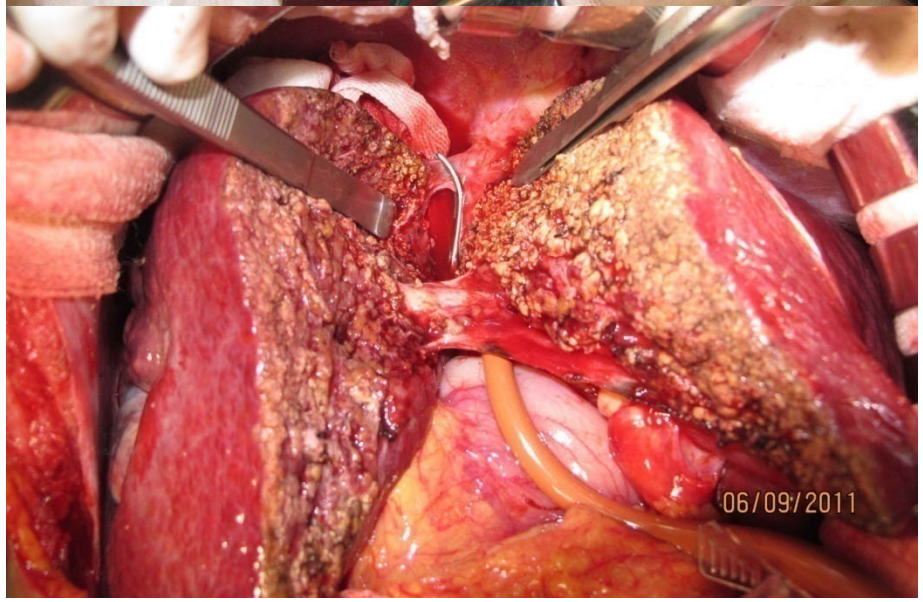
Phương pháp điều trị triệt để phổ biến nhất cho các bệnh nhân giai đoạn A

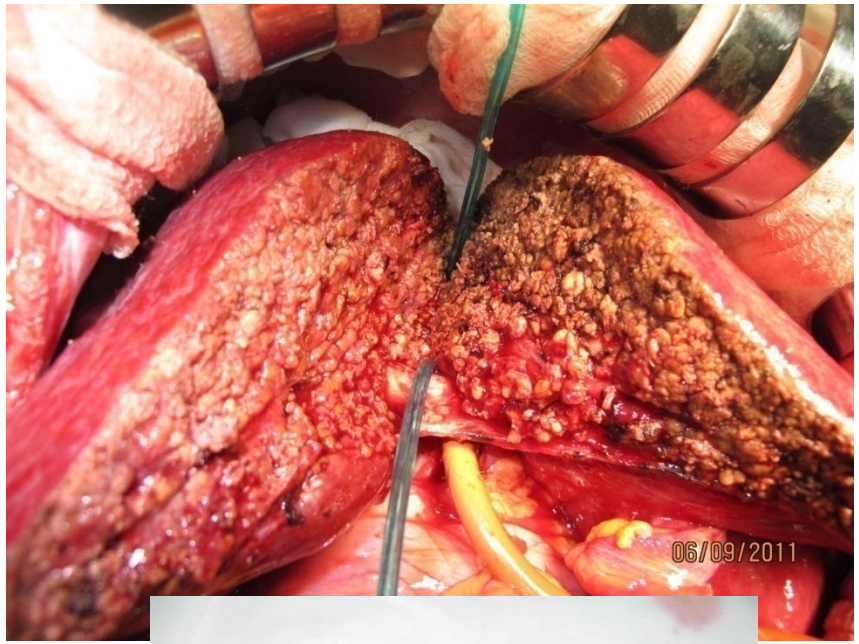
- Chưa di căn ngoài gan (chưa di căn xa, huyết khối nhánh chính TM cửa)
- Còn khả năng cắt bỏ
- Chức năng gan đảm bảo

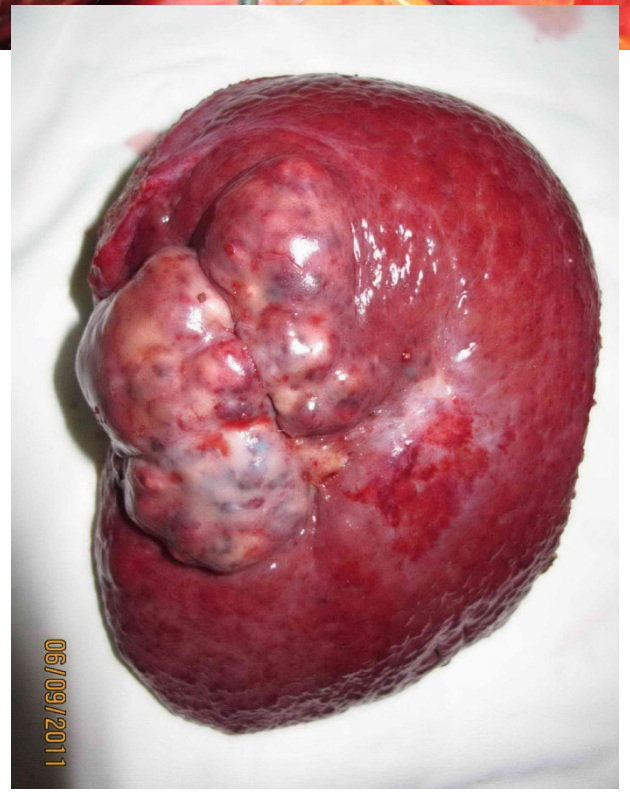
- Tỷ lệ tử vong dưới 5%
- Thời gian sống thêm sau 5 năm: 60-70%
- Tuy nhiên tỷ lệ tái phát sau 5 năm: 70%

Phẫ









Tiếp cận một bệnh nhân

Ung thư gan (HCC)

Các vấn đề cần cân nhắc trước khi quyết định

Điều trị Ngoại khoa (Phẫu thuật cắt gan)

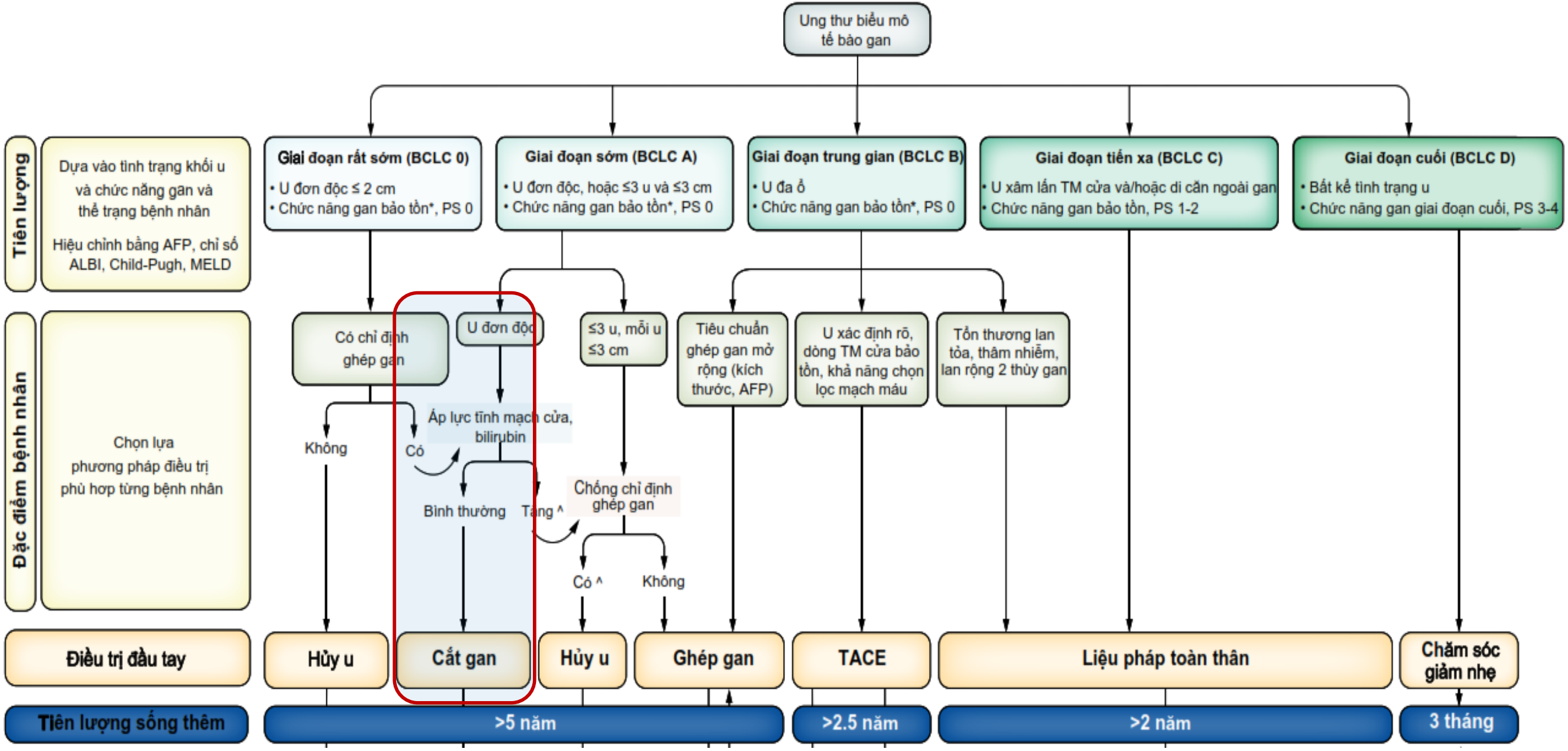
Chọn bệnh nhân cho phẫu thuật cắt gan

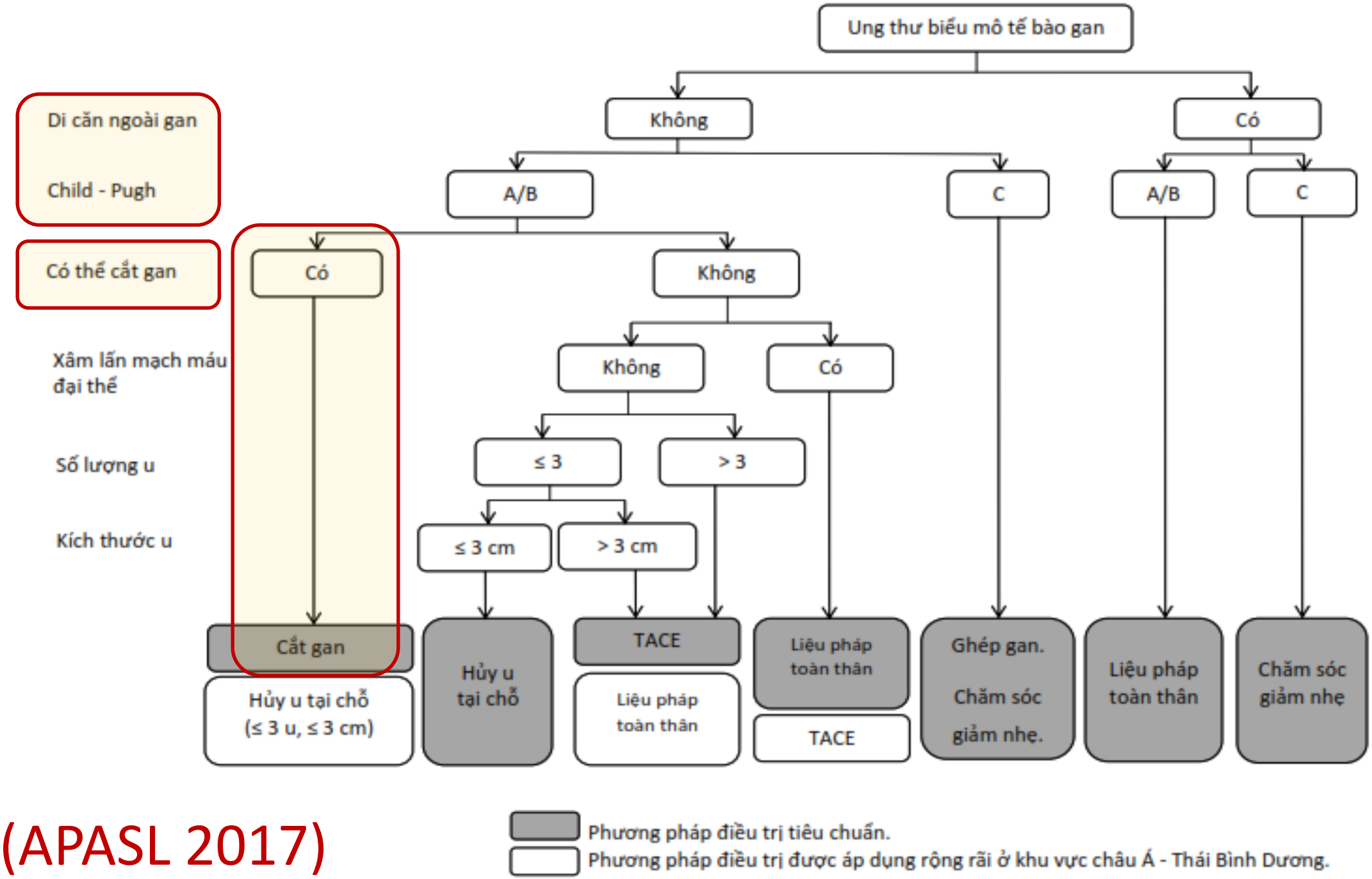
- *Có chỉ định cắt gan không ?*
- *Có thể cắt gan được không ?*
- *Cắt gan mức độ nào ?*

Có chỉ định cắt gan không ?

… dựa vào phác đồ hướng dẫn

Phác đồ của Âu Mỹ (BCLC 2022)





Châu Á (APASL 2017)

Phương pháp điều trị tiêu chuẩn.

Phương pháp điều trị được áp dụng rộng rãi ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

Phác đồ của Việt Nam (Bộ Y Tế 2020)

Dựa trên nền tảng của phác đồ Châu Á Thái Bình Dương

- Chưa có di căn ngoài gan
- Phần gan mang khối u còn khả năng cắt bỏ được
- Thể trạng BN với mức độ hoạt động cơ thể (Performance Status) 0-2
- Chức năng gan là Child-Pugh A đến B7
- Xét nghiệm thanh lọc Indocyanin green (ICG test) nếu có thể

Có thể cắt gan được không ?

-Thể trạng bệnh nhân ?

-Chức năng gan ?

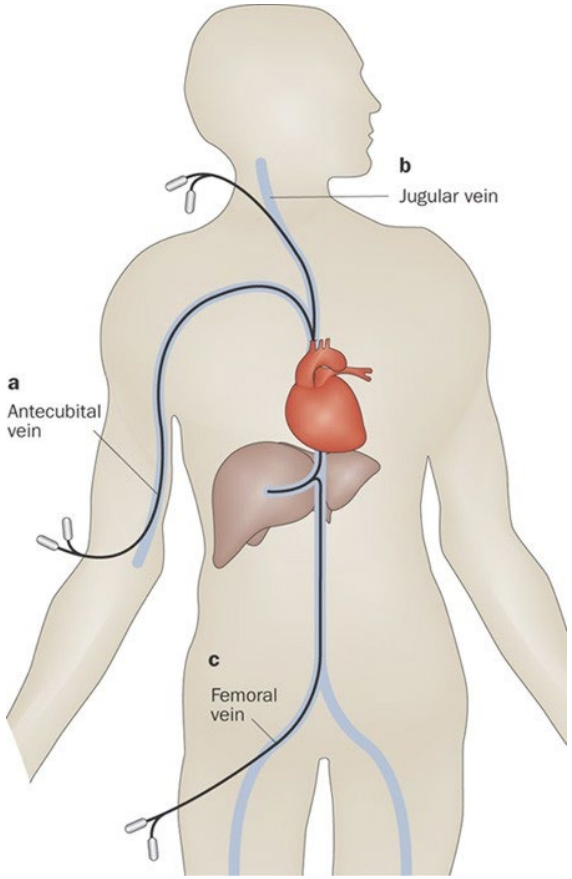
Đánh giá thể trạng bệnh nhân (phân loại ECOG)

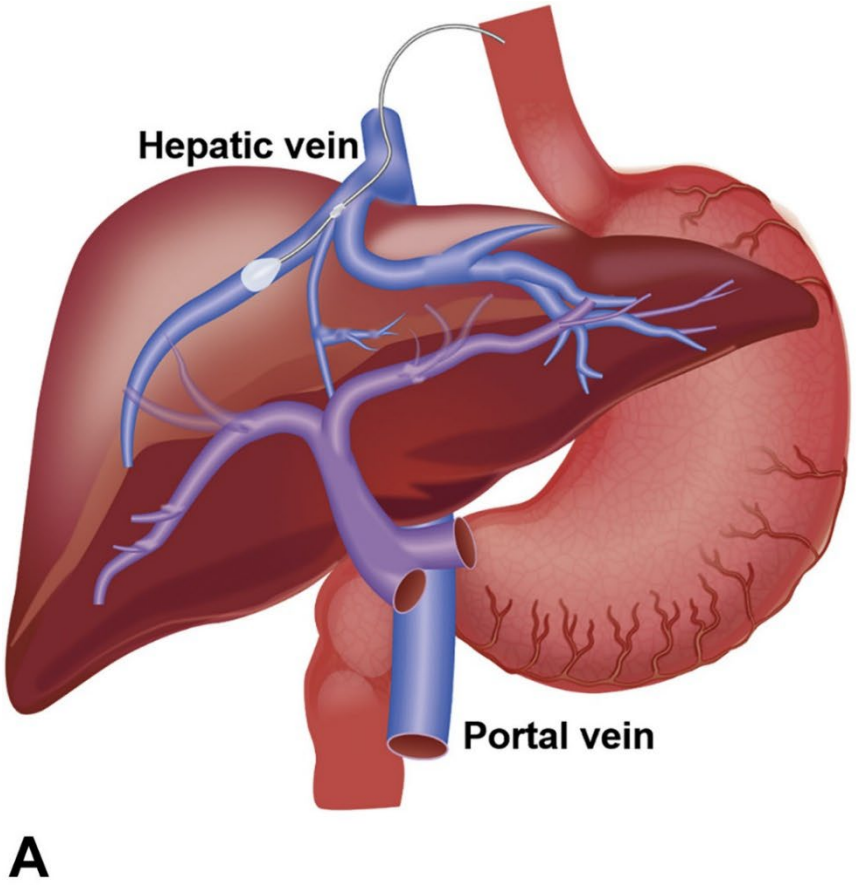
Điểm	Tình trạng thể chất
0	Hoạt động đầy đủ, cuộc sống bình thường, không có triệu chứng
1	Một ít triệu chứng, có thể hoạt động thể lực nhẹ, đi lại bình thường
2	Có khả năng tự chăm sóc bản thân nhưng không thể hoạt động thể lực nặng, nằm tại giường dưới 50% thời gian
3	Tự chăm sóc bản thân bị giới hạn, nằm tại giường trên 50% thời gian
4	Không thể tự chăm sóc bản thân, nằm tại giường hoàn toàn
5	Tử vong

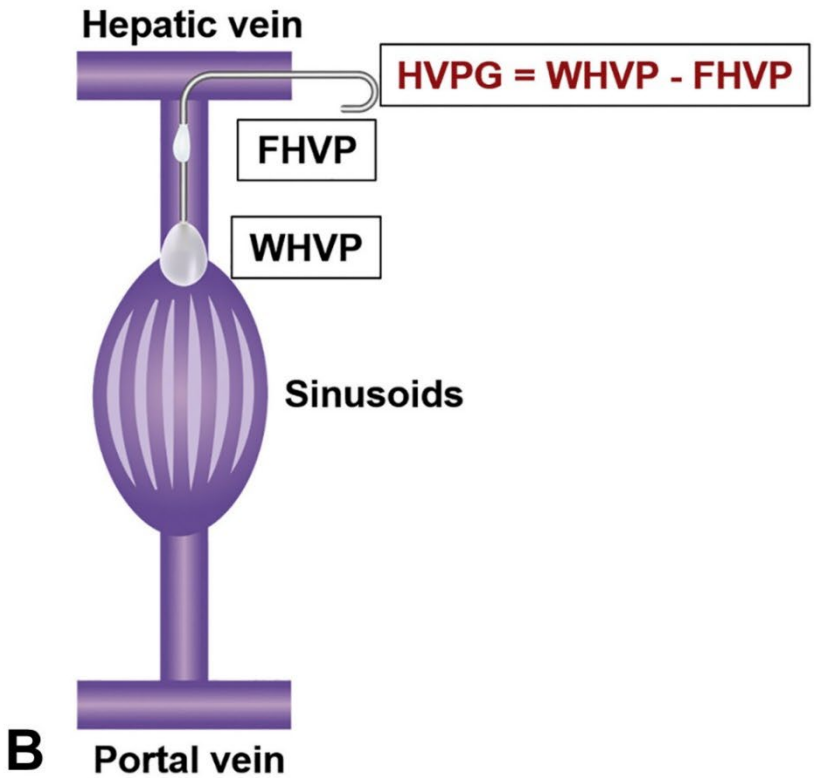
Đánh giá mức độ xơ gan, Child-Turcotte-Pugh

Clinical and Lab Criteria	1	2	3
Encephalopathy	None	Mild to moderate (grade 1 or 2)	Severe (grade 3 or 4)
Ascites	None	Mild to moderate (diuretic responsive)	Severe (diuretic refractory)
Bilirubin (mg/dL)	< 2	2-3	>3
Albumin (g/dL)	> 3.5	2.8-3.5	<2.8
Prothrombin time			
Seconds prolonged	<4	4-6	>6
International normalized ratio	<1.7	1.7-2.3	>2.3
***Child-Turcotte-Pugh Class obtained by adding score for each parameter (total points)**			
Class A = 5 to 6 points (least severe liver disease)			
Class B = 7 to 9 points (moderately severe liver disease)			
Class C = 10 to 15 points (most severe liver disease)			

Đánh giá tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa







HVPG: Hepatic Veinous Pressure Gradient

WHVP: Wedged hepatic vein pressure

FHVP: Free hepatic vein pressure

HVPG>10: tăng áp lực TMC nặng

Nguy cơ biến chứng cao và thời gian sống thêm ngắn

Journal of Hepatology **2022** vol. 76 | 681–693

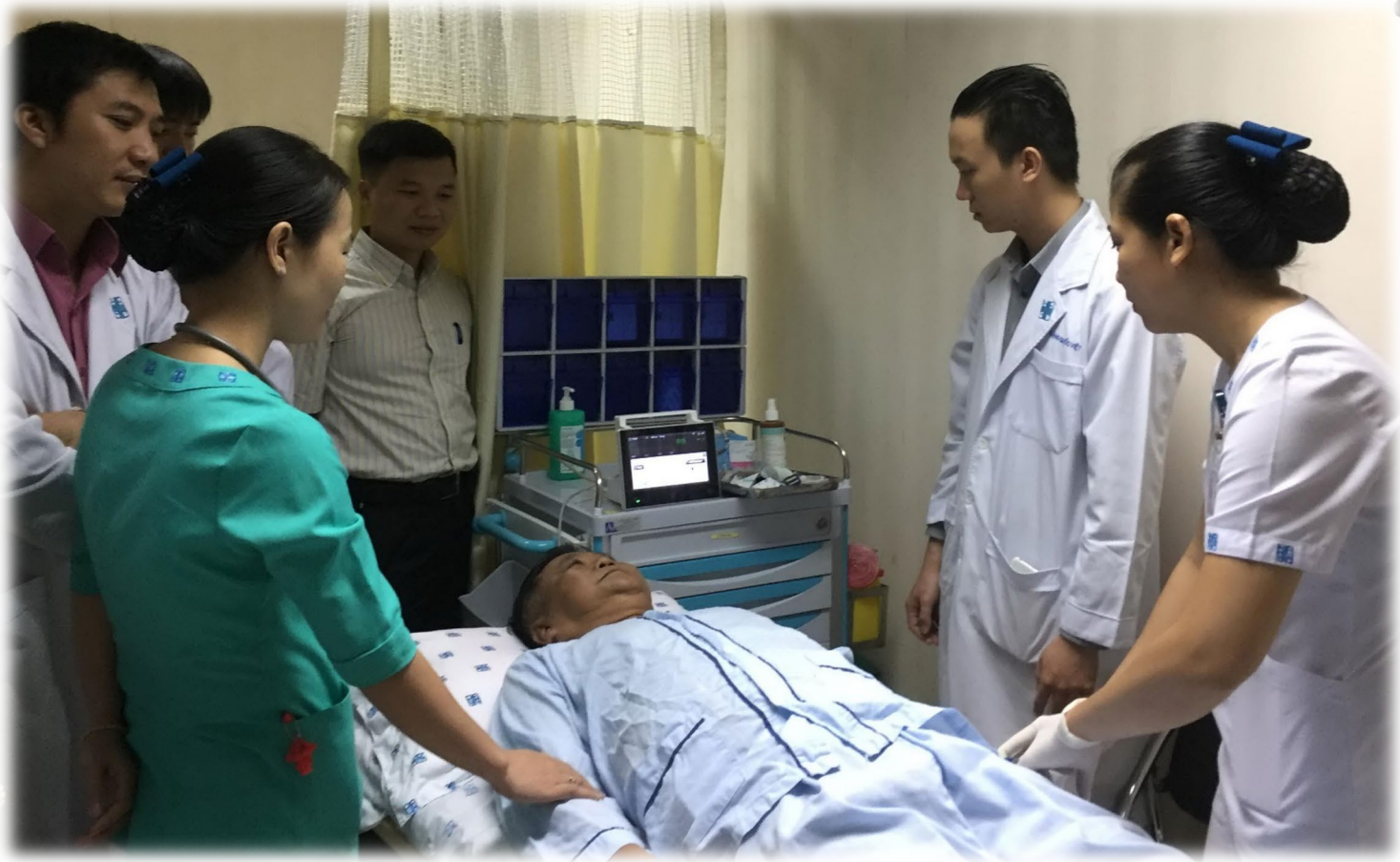
Đánh giá tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa

Đánh giá gián tiếp các dấu hiệu tăng áp lực TM cửa

- Lâm sàng: Tuần hoàn bàng hệ, báng bụng, lách to, XHTH
- Cận lâm sàng:
  - Soi dạ dày: tĩnh mạch thực quản dãn
  - Xét nghiệm máu: tiểu cầu thấp
  - Chẩn đoán hình ảnh:
    - Tuần hoàn bàng hệ cửa chủ
    - Lách to
    - Hình ảnh gan xơ hóa

25mg×1vial
For intravenous use
Drug for liver and circulatory function tests
Each vial contains 25mg of Indocyanine green
Diagnogreen® Injection 25mg
DAIICHI SANKYO CO., LTD., Tokyo, Japan
MANUFACTURER
DAIICHI SANKYO PROPHARMA CO., LTD., Takatsuki Plant
4-38, Aketacho, Takatsuki, Osaka, Japan
QHA0067
2014.10.31
10mL

PULSION
PulsioFlex
PDR
11.3
%/min
LiMON Measurement
Start
Next ICG injection possible in 0 h 2 min
ICG Calculator
22. NOV
18:01
PDR
11.3
R15
18.4
LAN
USB
LiMON



Chọn mức độ cắt gan an toàn

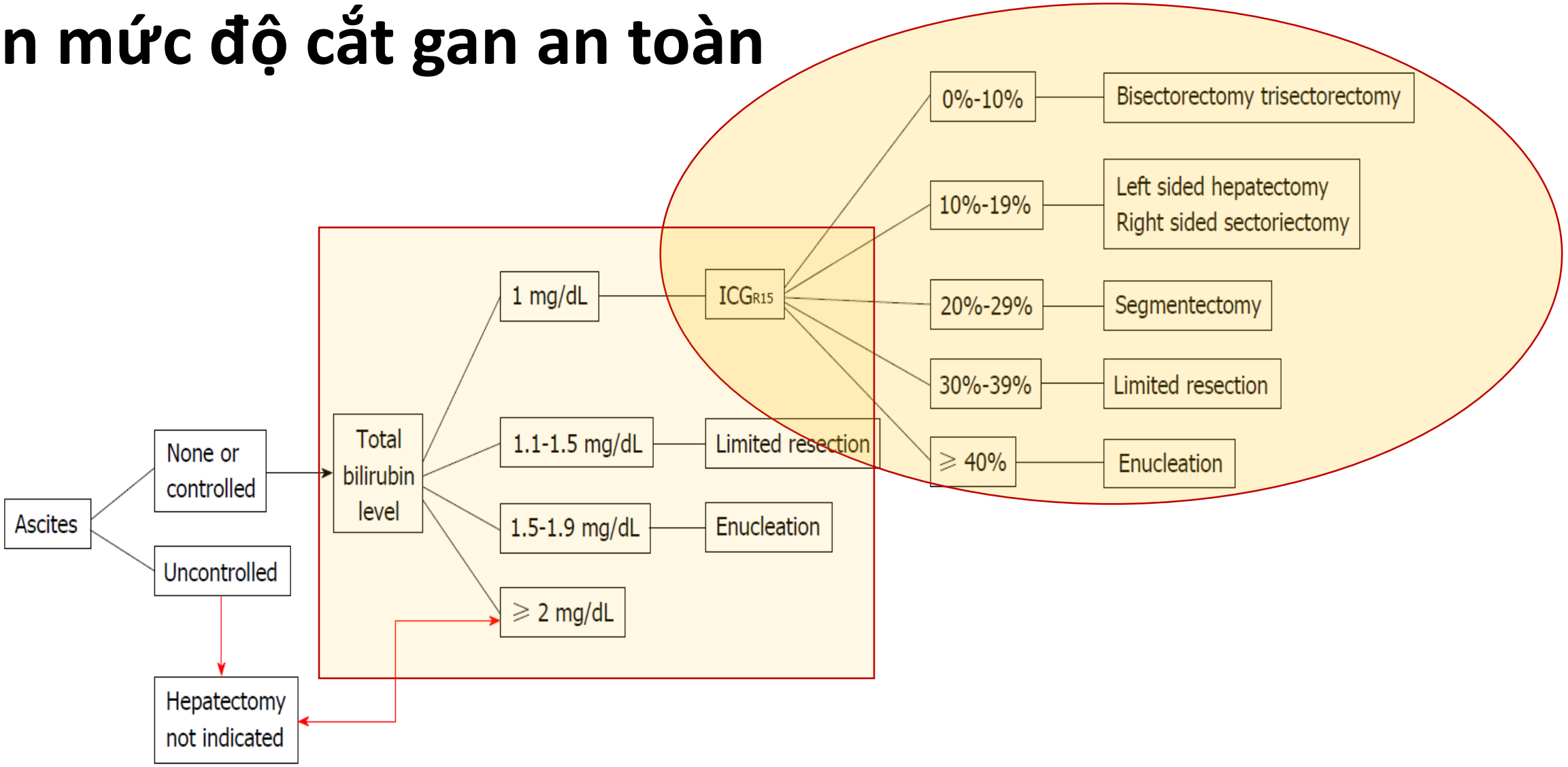


Figure 4 Makuuchi decisional algorithm to select liver resective procedures in cirrhotic patients according to liver functional reserve (from Imamura e *al*[5], 2005). ICGR15: Indocyanine green retention ratio at 15 min.

Mức độ cắt gan hợp lý

Sự an toàn của BN ≥ ..... ≤ Khả năng điều trị triệt để

Tuổi

Chỉ số thể trạng

Béo phì (gan nhiễm mỡ)

Chức năng gan

Thể tích gan bảo tồn

Vị trí, kích thước, số lượng khối u

Tính chất ác tính trên hình ảnh

Huyết khối tĩnh mạch cửa

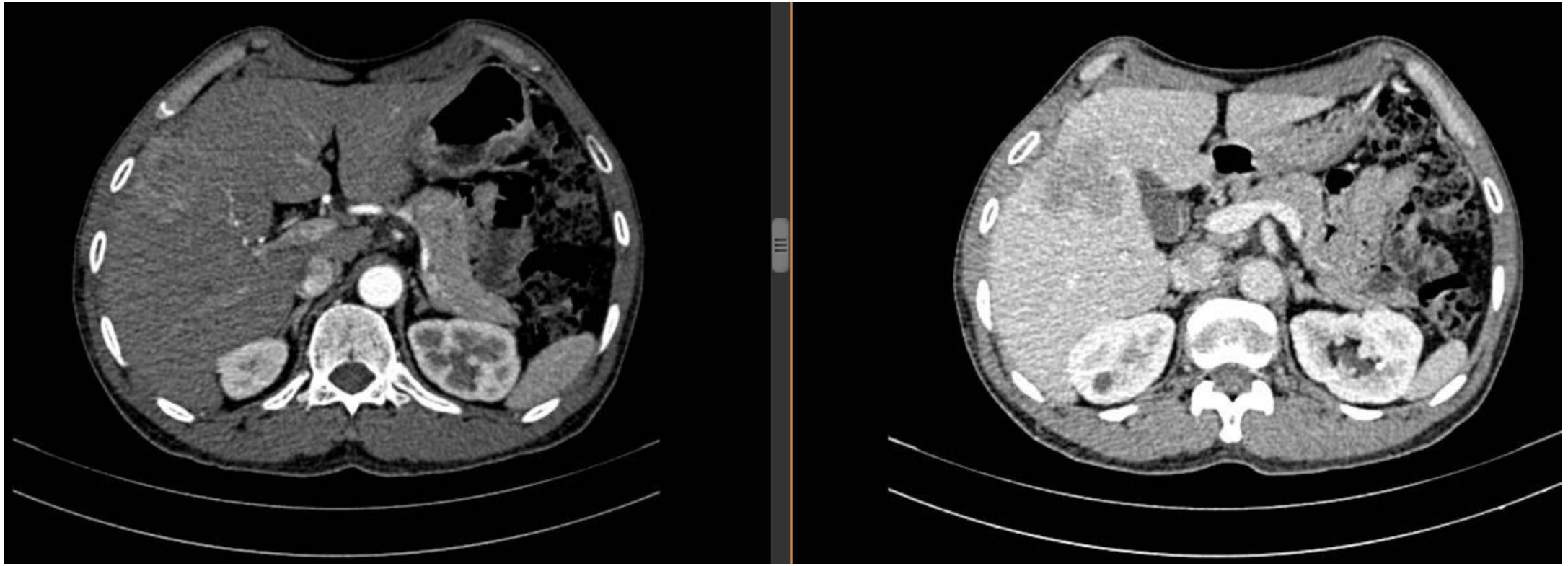
Chỉ số ung thư (AFP, PIVKA II)

Chọn mức độ cắt gan ?

- Sự an toàn, chất lượng sống bệnh nhân
- Tính triệt căn khi điều trị ung thư

Bạn chọn mức độ cắt gan nào ?

Cắt gan hpt 5, hpt 5-8 hay cắt gan phải (5-6-7-8)…

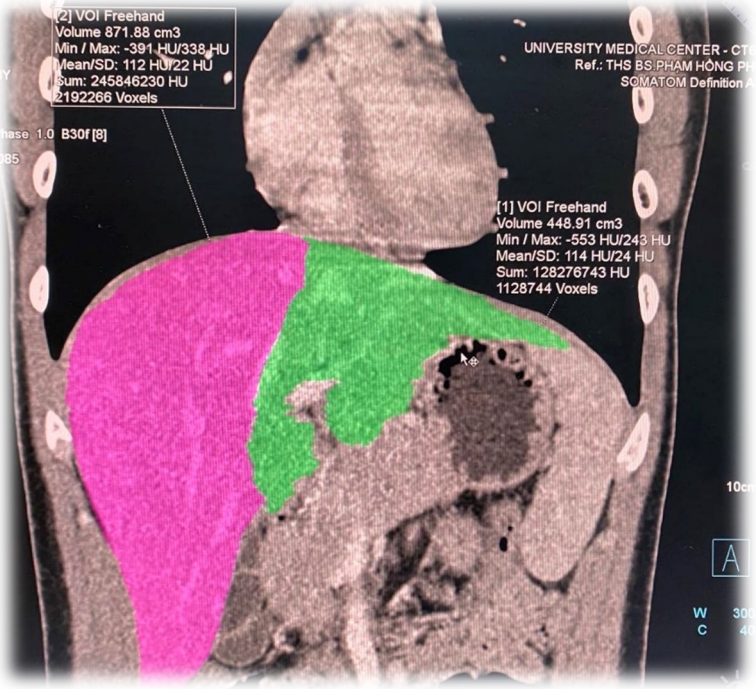


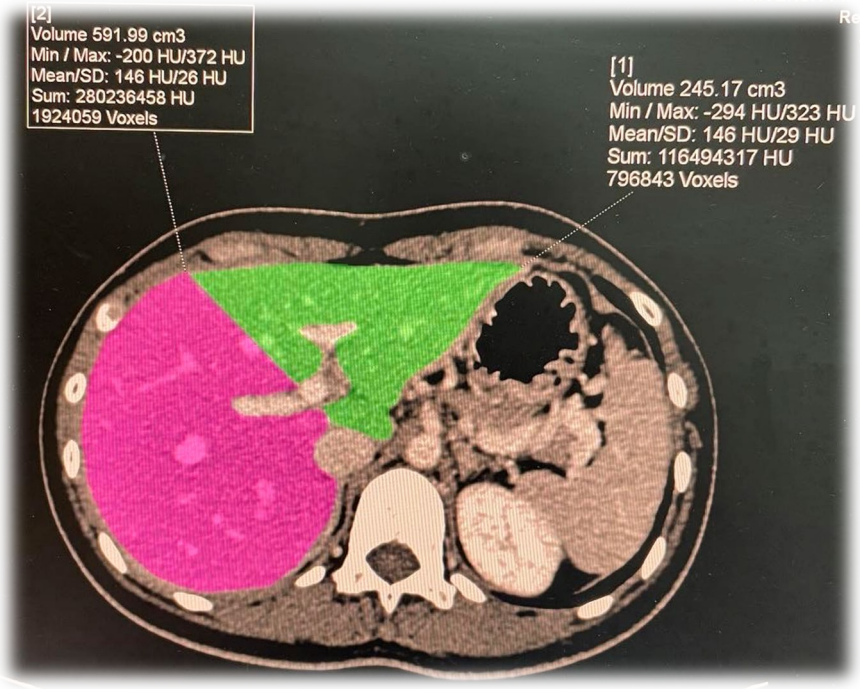
Triệt căn nhất… nhưng…đảm bảo chức năng gan

Thể tích gan bảo tồn và sự an toàn sau cắt gan

Cần để lại đủ gan bảo tồn để tránh suy gan sau mổ

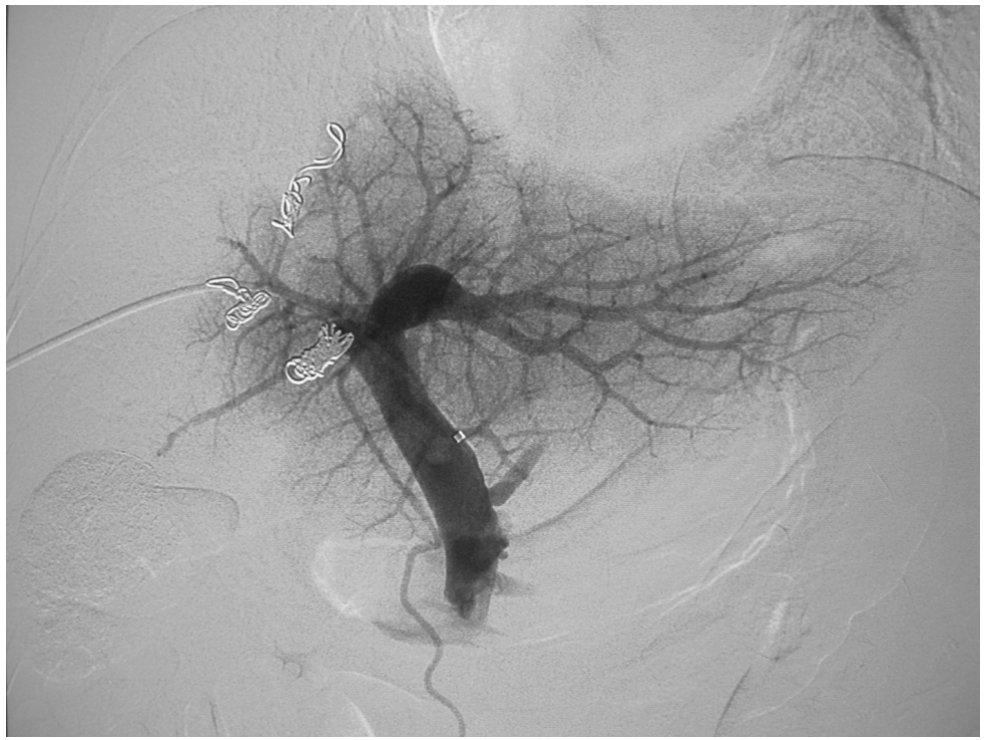
- **Gan bình thường** — Gan bảo tồn > 30% thể tích gan chuẩn
- **Gan xơ, đã điều trị hóa trị** — Gan bảo tồn > 40% thể tích gan chuẩn





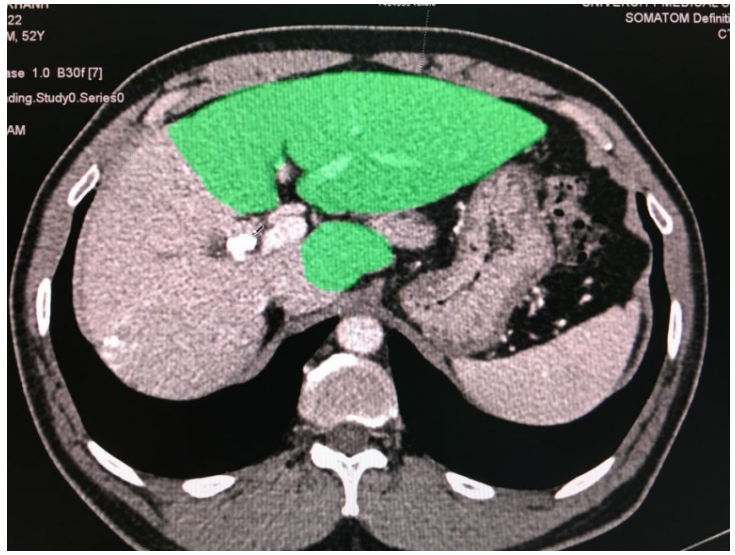
Cần phẫu thuật cắt gan lớn không đủ thể tích gan bảo tồn?

Kỹ thuật thuyên tắc TM cửa (PVE)



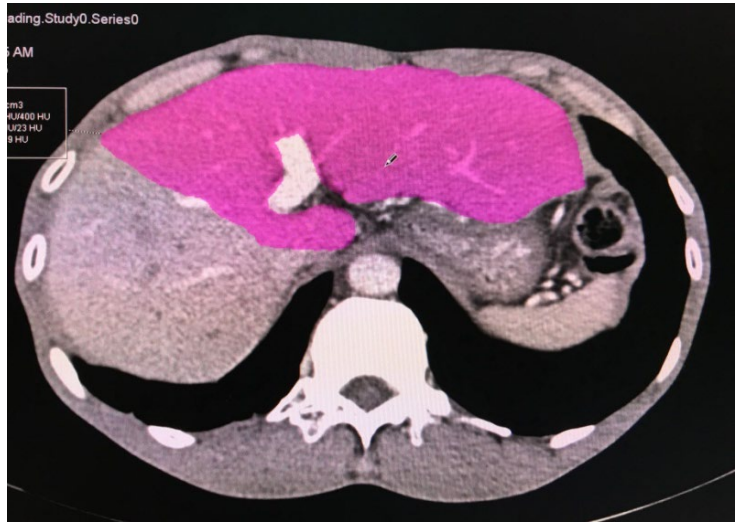
Sau 2- 4 tuần, đánh giá lại V gan bảo tồn

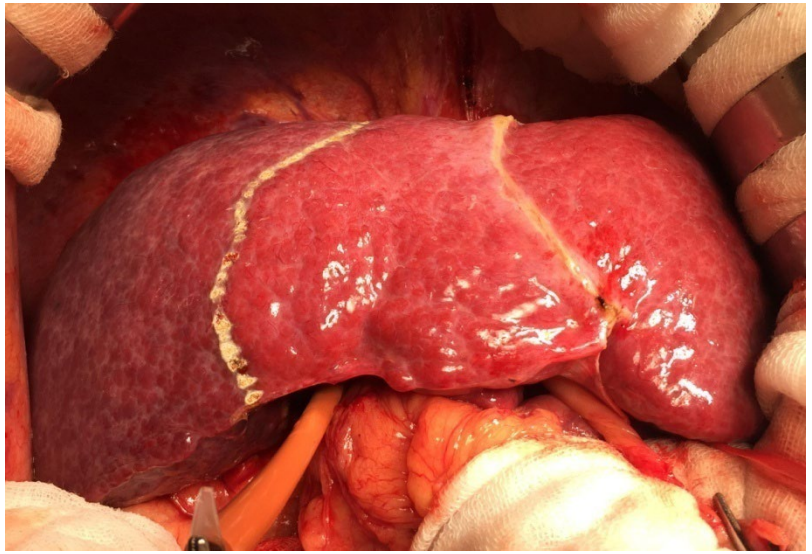
Kỹ thuật thuyên tắc TM cửa (PVE)



Thuyên tắc tĩnh mạch cửa !!

- Kỹ thuật đơn giản
- Bệnh nhân phục hồi nhanh
- Giúp gan phì đại sau 3-4 tuần
- Tăng khả năng phẫu thuật triệt để

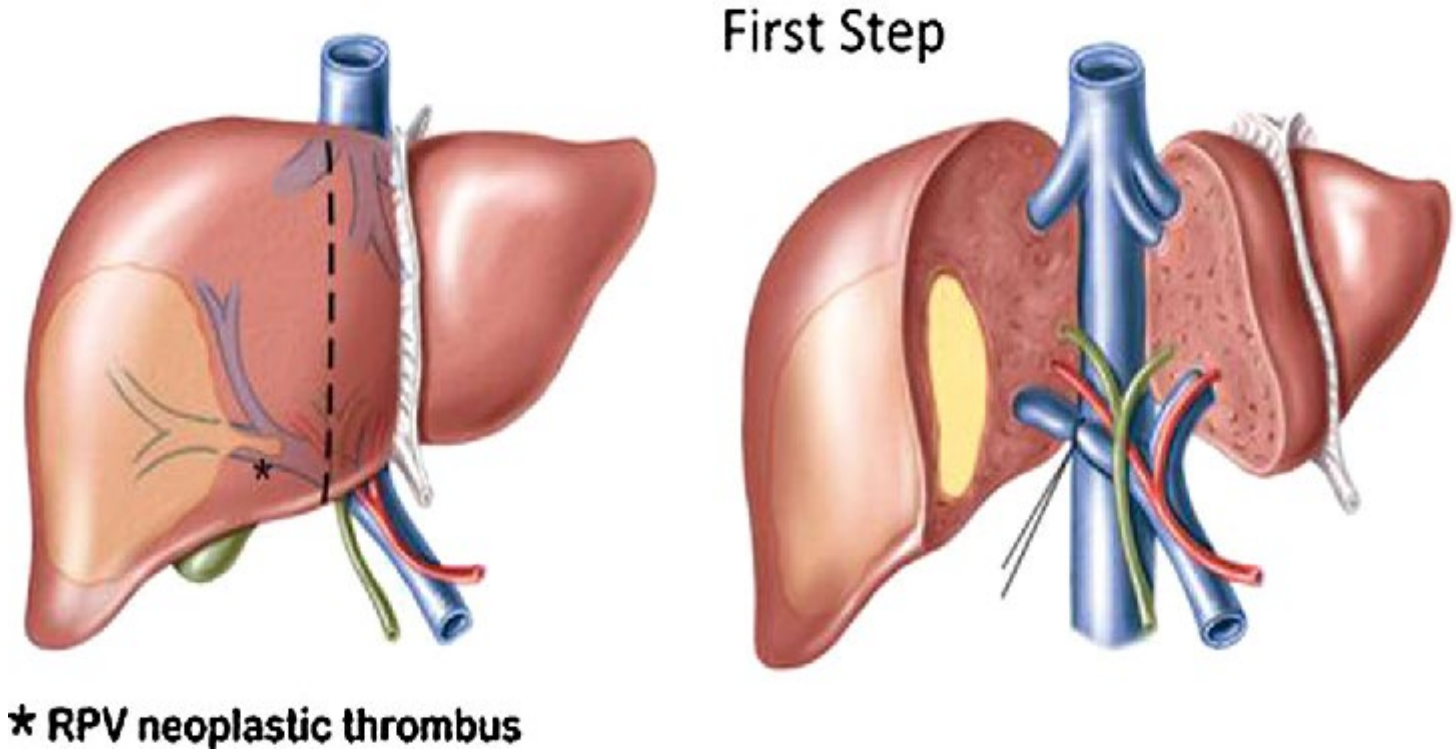




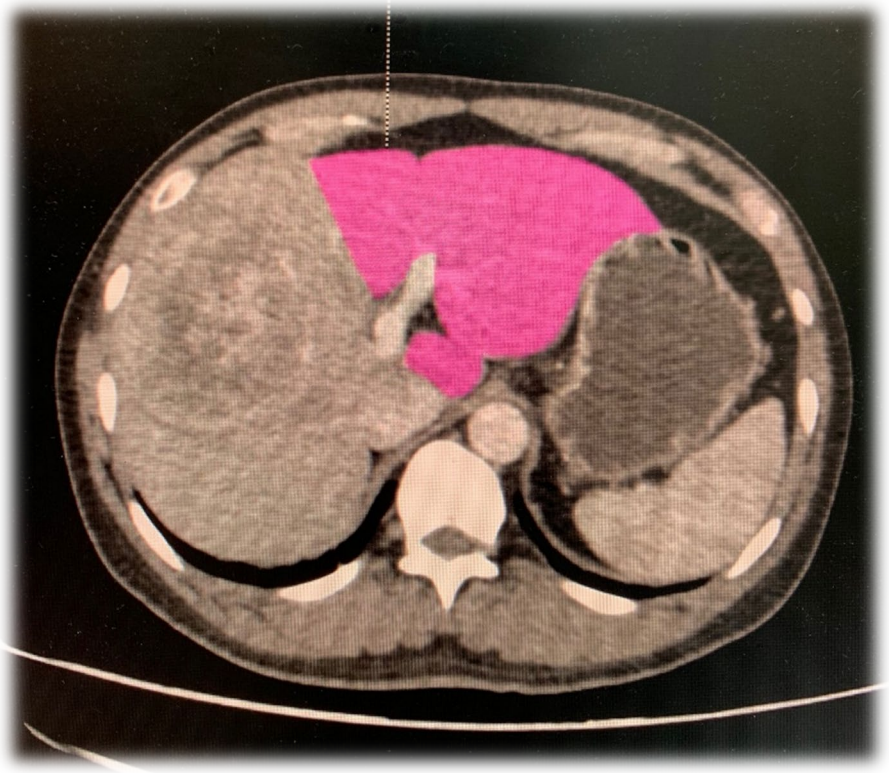
***A**ssociating **L**iver **P**artition and **P**ortal Vein Ligation*

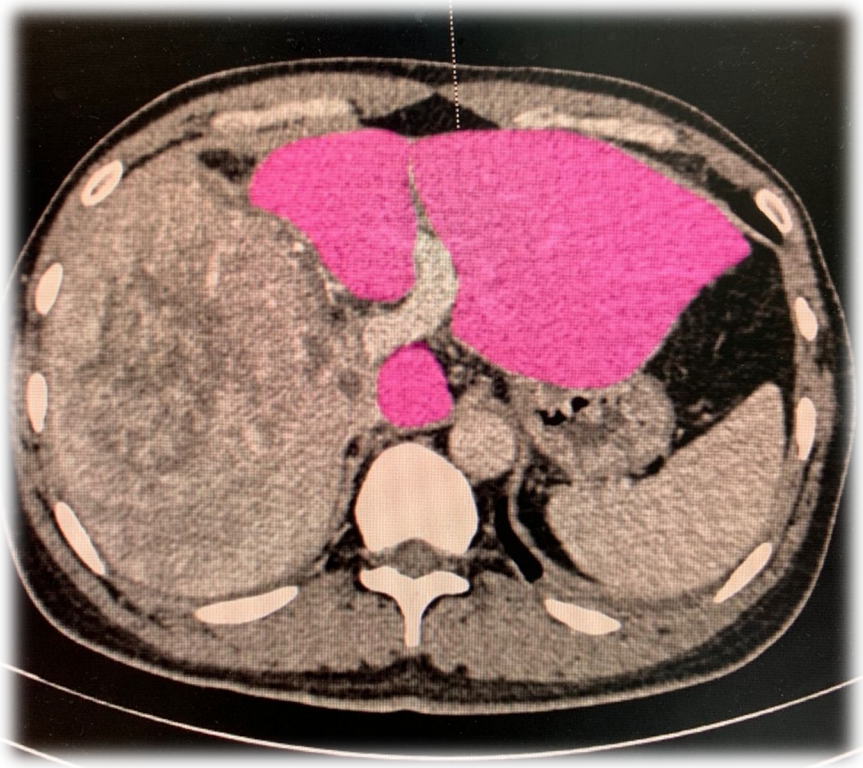
*for **S**taged Hepatectomy*

ALPPS *(Schnitzbauer 2012)*



Phẫu thuật cắt gan hai thì…





Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân phẫu thuật

Đơn vị Ung thư Gan Mật và Ghép gan UMC

1. Chưa có di căn xa
2. Chưa có thuyên tắc tĩnh mạch cửa (nhánh chính)
3. Child Pugh A
4. Tiểu cầu ≥ 100 000/ml
5. Bilirubin ≤ 1,2 mg/dl
6. Tĩnh mạch thực quản chưa dãn hay độ 1
7. V gan bảo tồn ≥ 30-50% V gan chuẩn

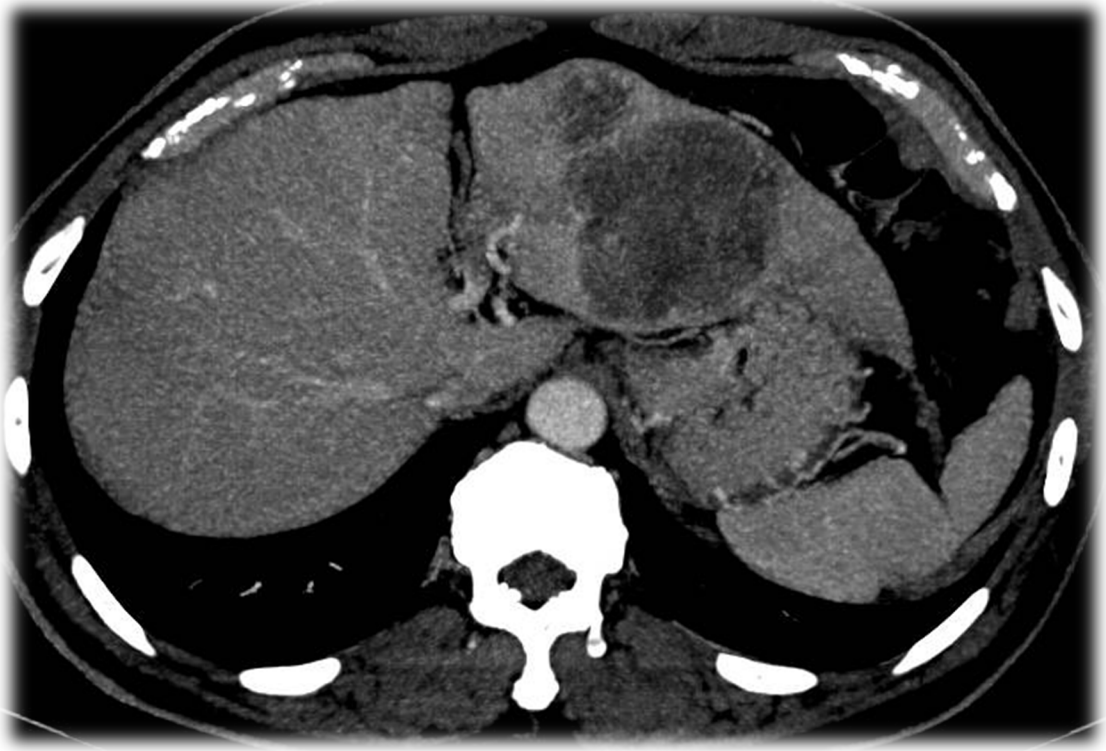
Nếu không đủ thể tích gan bảo tồn

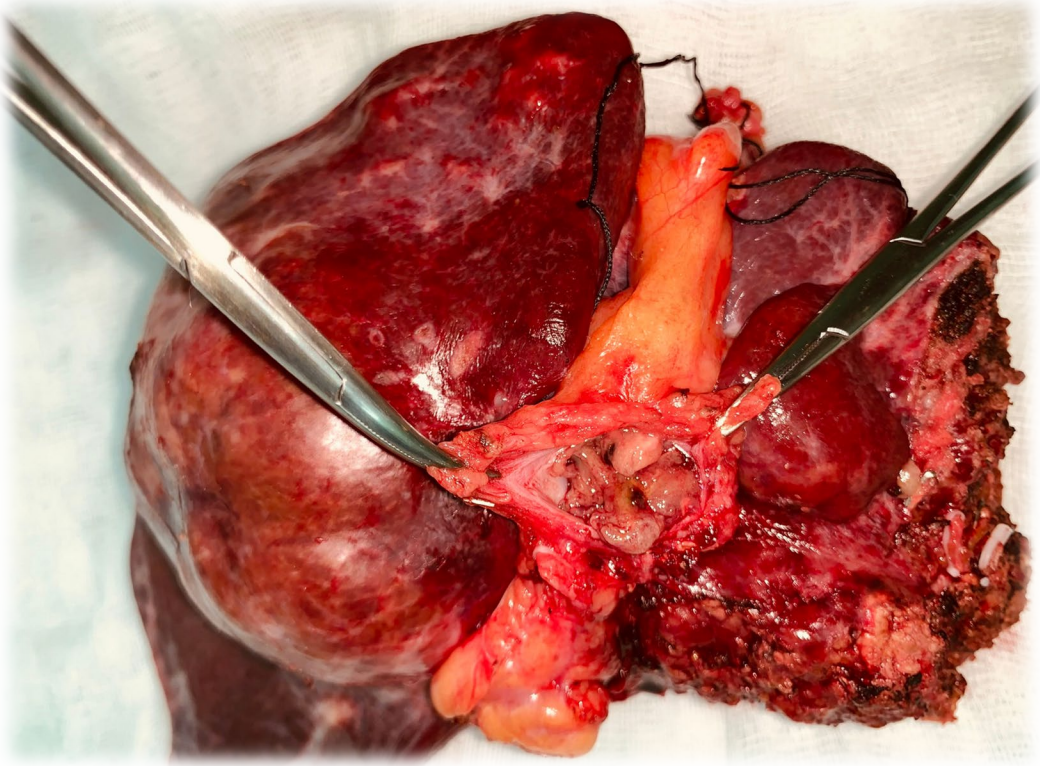
- Thực hiện thuyên tắc cửa P
- ALPPS, Cắt gan 2 thì

Làm thế nào để tối ưu khả năng triệt căn của phẫu thuật cắt gan?

Đặc tính xâm lấn tĩnh mạch cửa

và di căn trong gan của HCC



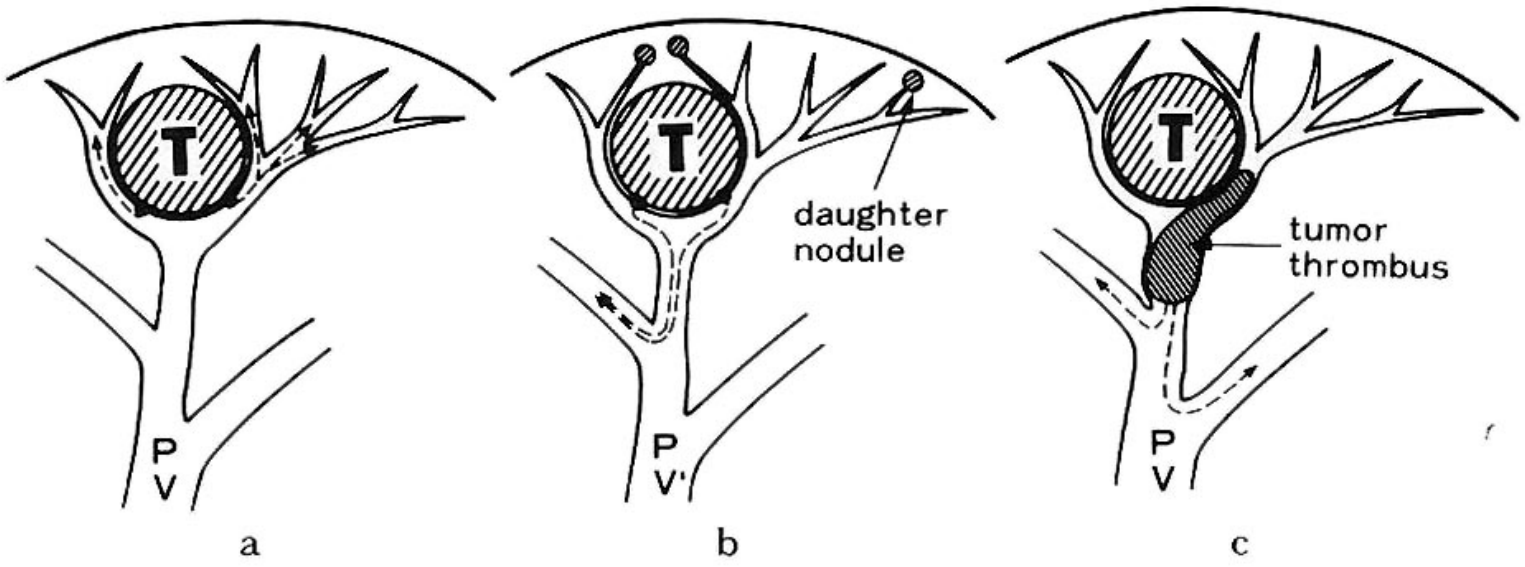


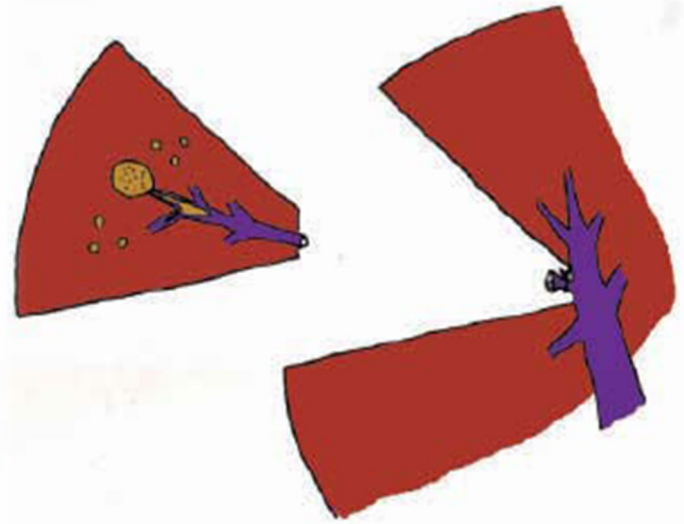
Cắt gan theo giải phẫu
điều trị ung thư tế bào gan

Tối ưu tính triệt căn…

Ung thư tế bào gan
di căn theo tĩnh mạch cửa

Cắt gan theo giải phẫu
Tối ưu khả năng triệt căn



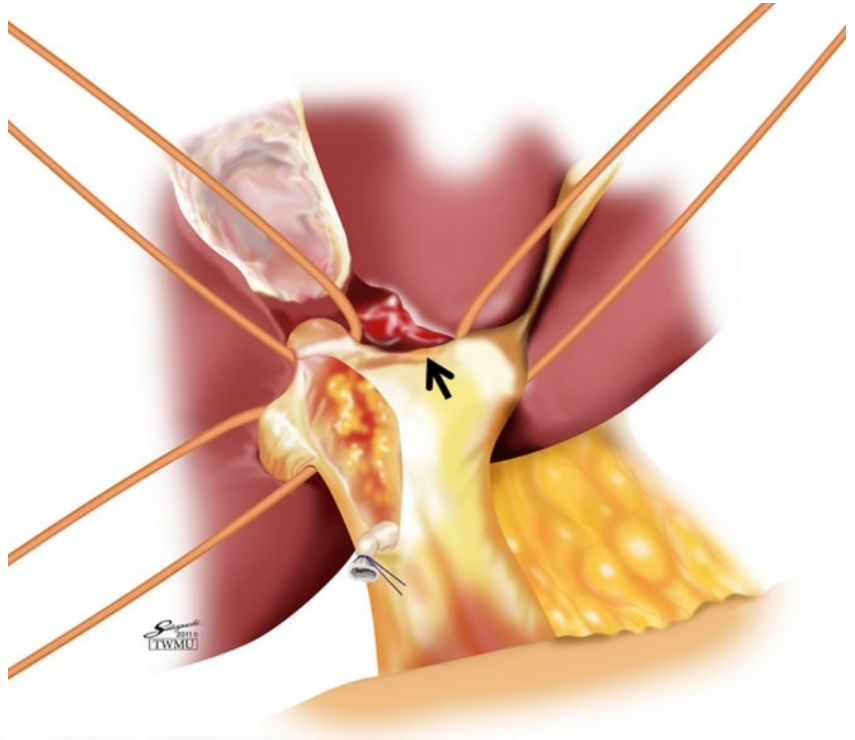


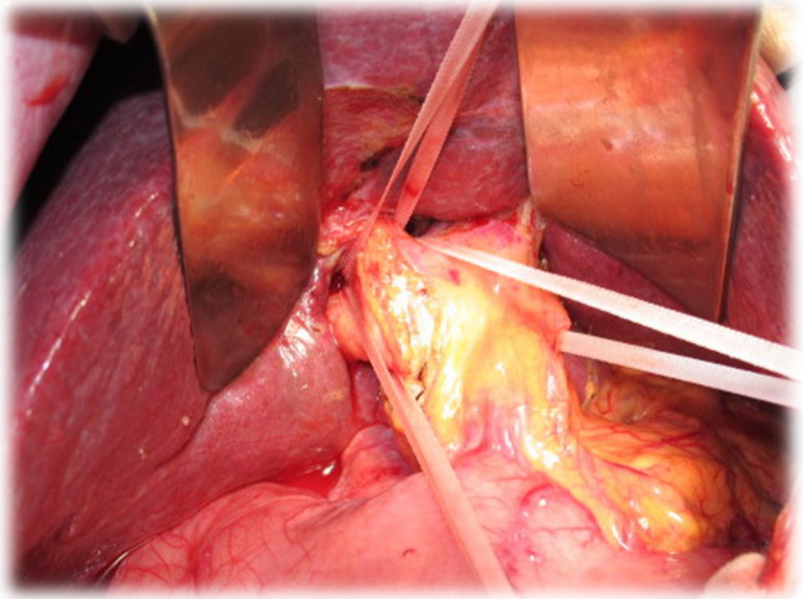
Makuuchi, et al. Surg Gynecol Obstet 1985; 161:346-50

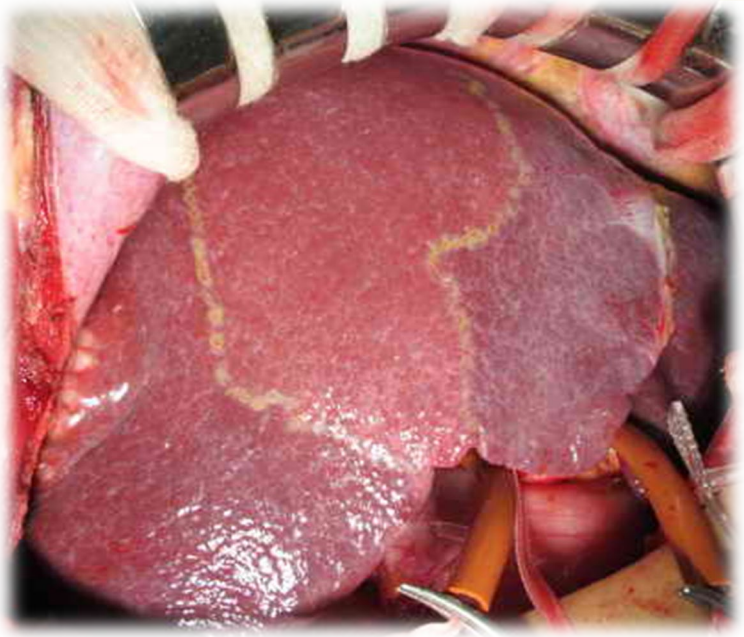
Cắt gan theo giải phẫu

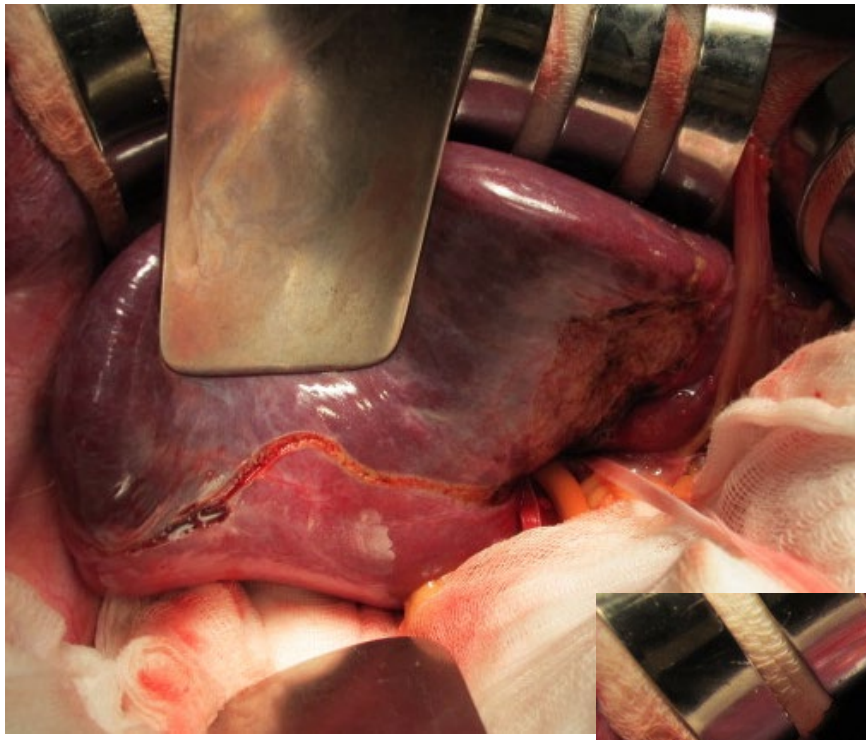
Tiếp cận cuống Glisson ngoài gan

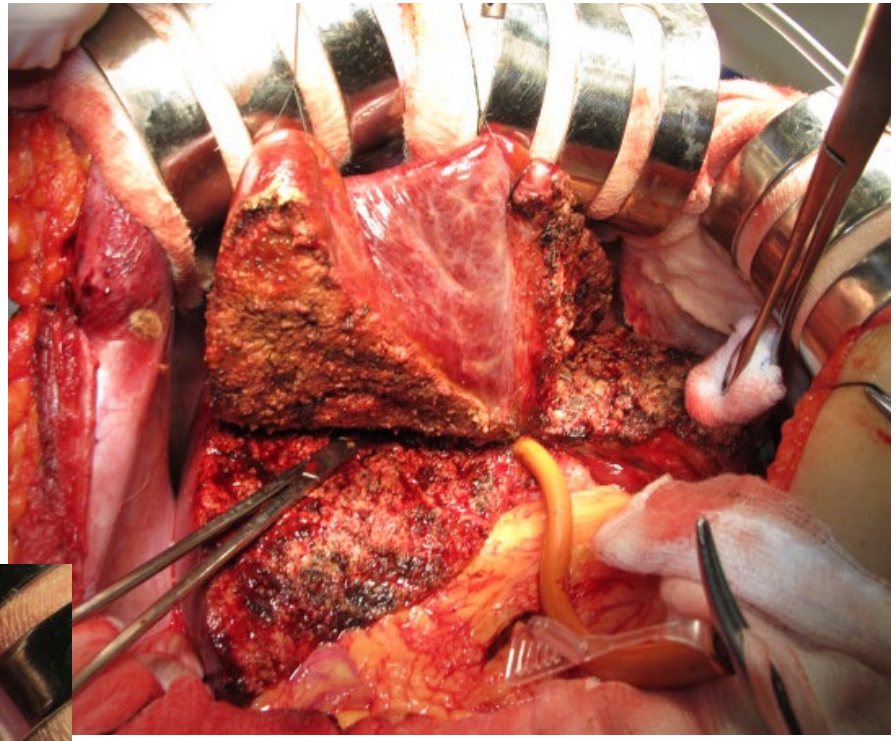
Kỹ thuật cắt gan của Takasaki

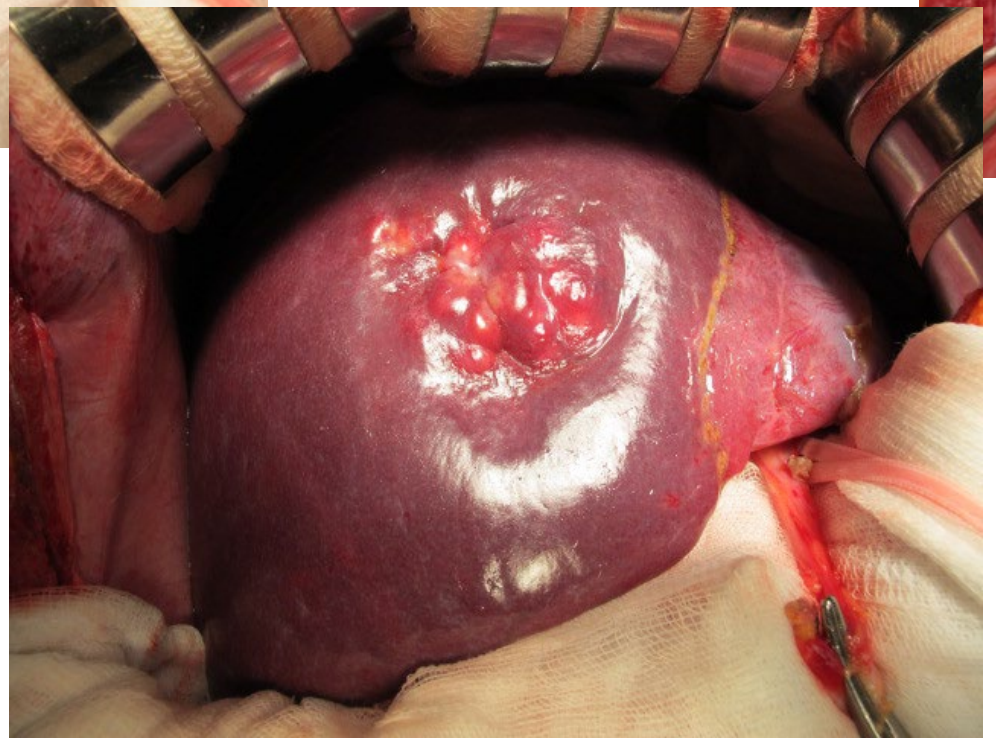












Cắt gan theo giải phẫu
điều trị ung thư tế bào gan

Kỹ thuật phẫu thuật tiêu chuẩn…

Mặt phẳng phẫu thuật là mặt phẳng giữa các phân thùy

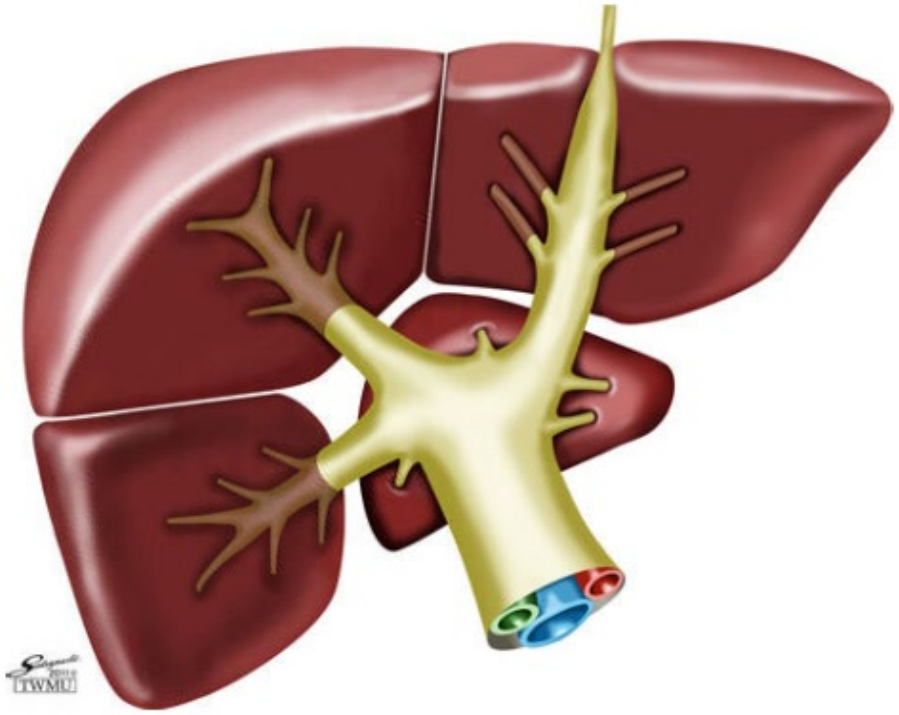
Không có cuống Glisson

Ít chảy máu

Rút ngắn thời gian mổ

Hạn chế rò mật

Giảm hoại tử nhu mô gan



HCC giai đoạn trung gian (BCLC B)

Có còn khả năng

phẫu thuật cắt gan triệt căn ?

Case presentation 1 (N21-0051625)

Bệnh nhân nam 40 tuổi

Viêm gan siêu vi B mạn

HCC đa ổ gan phải BCLC B

Gan trái không sang thương

AFP: 11.2 IU/ml

Child Pugh: A

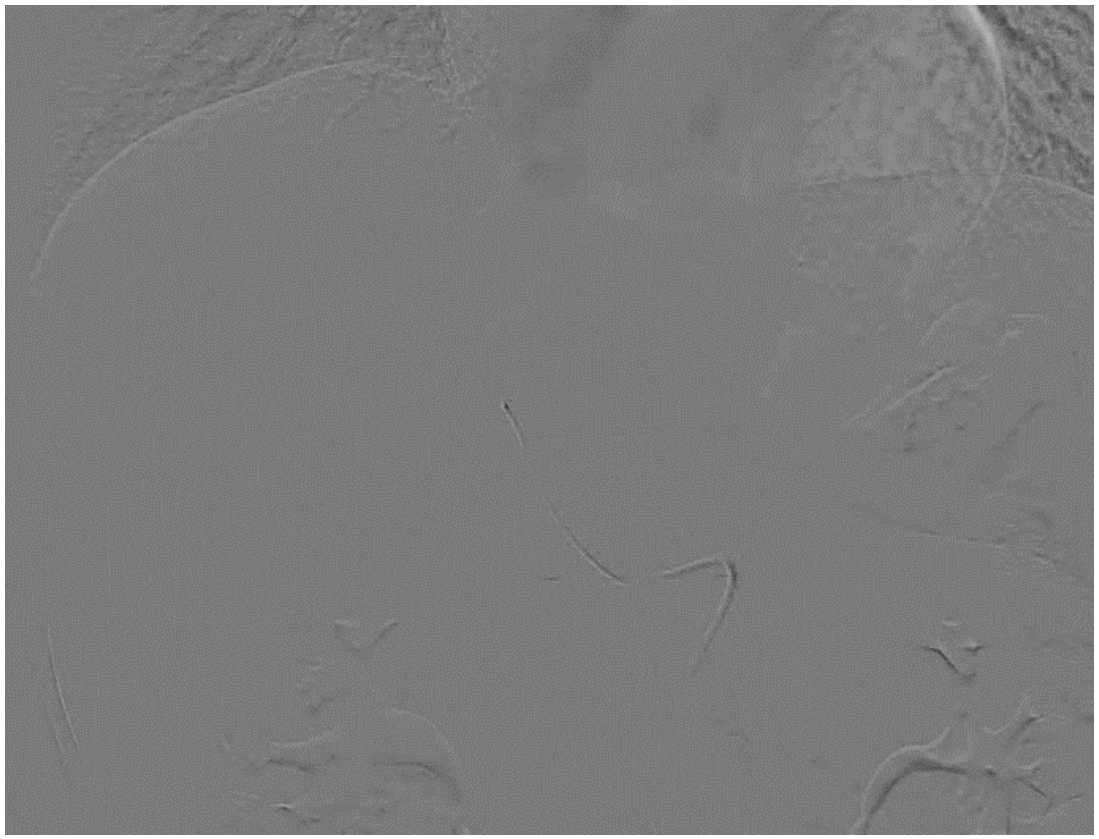
PLT: 180 G/L

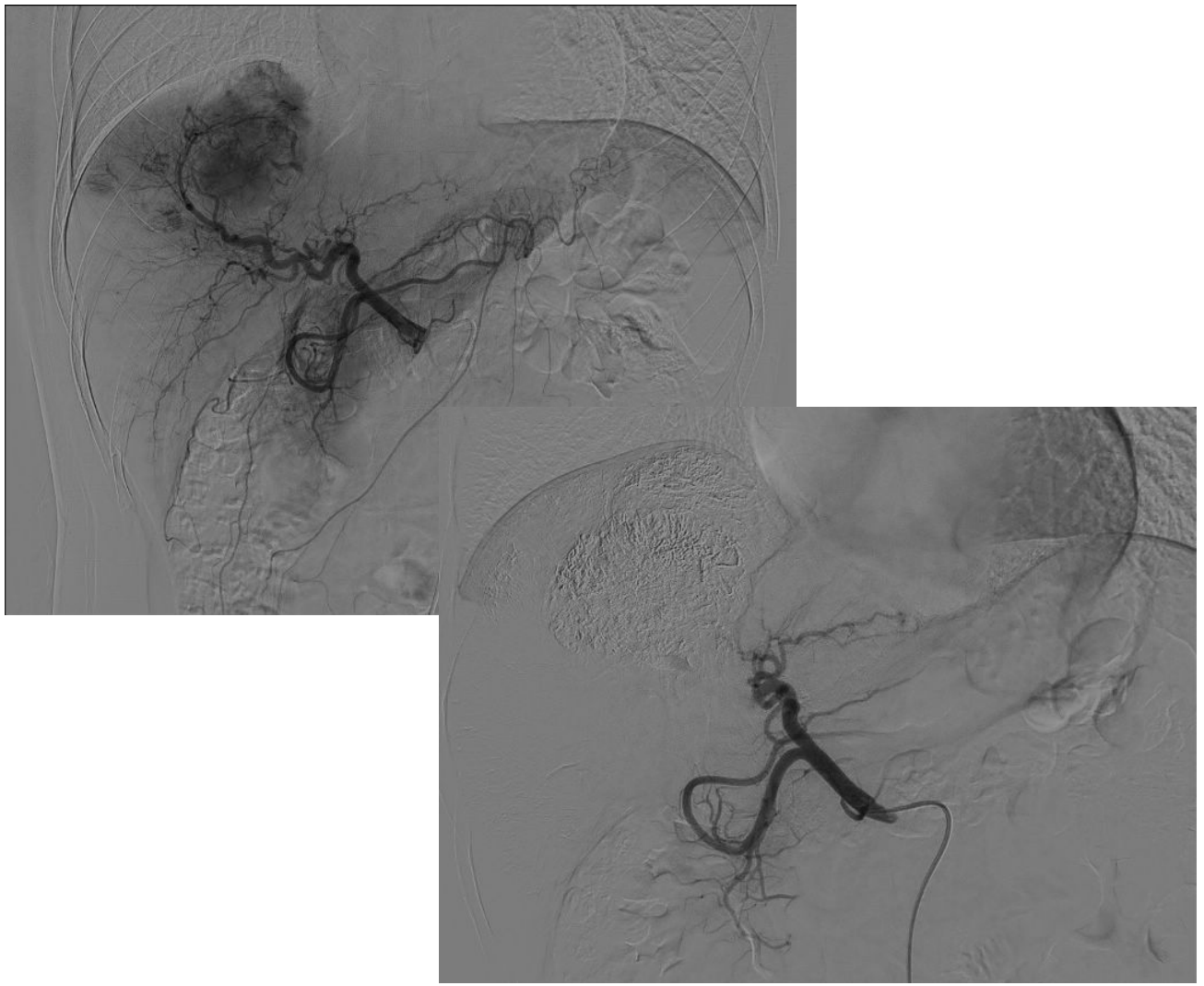
Total Bilirubin: 1mg%

Thể tích gan thùy trái bảo tồn / thể tích gan chuẩn: 14%

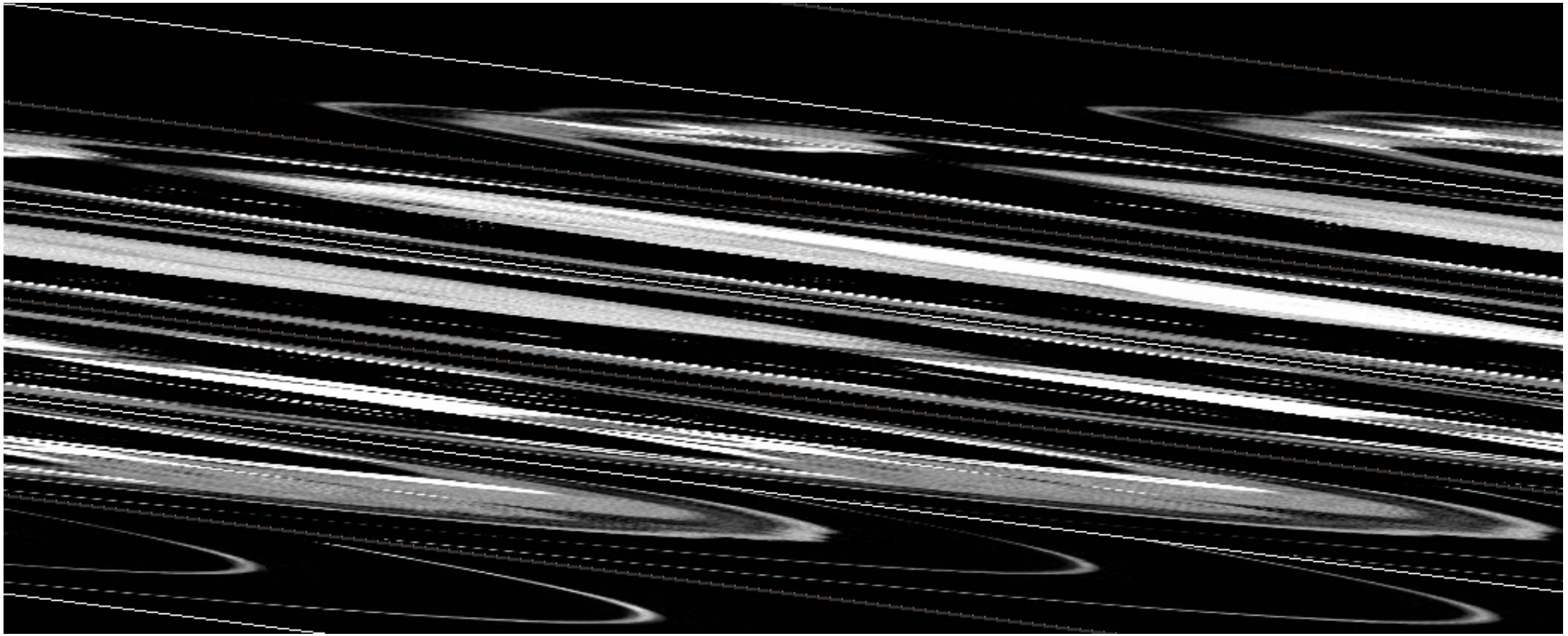
Điều trị: TACE

Transcatheter arterial chemoembolization (TACE)



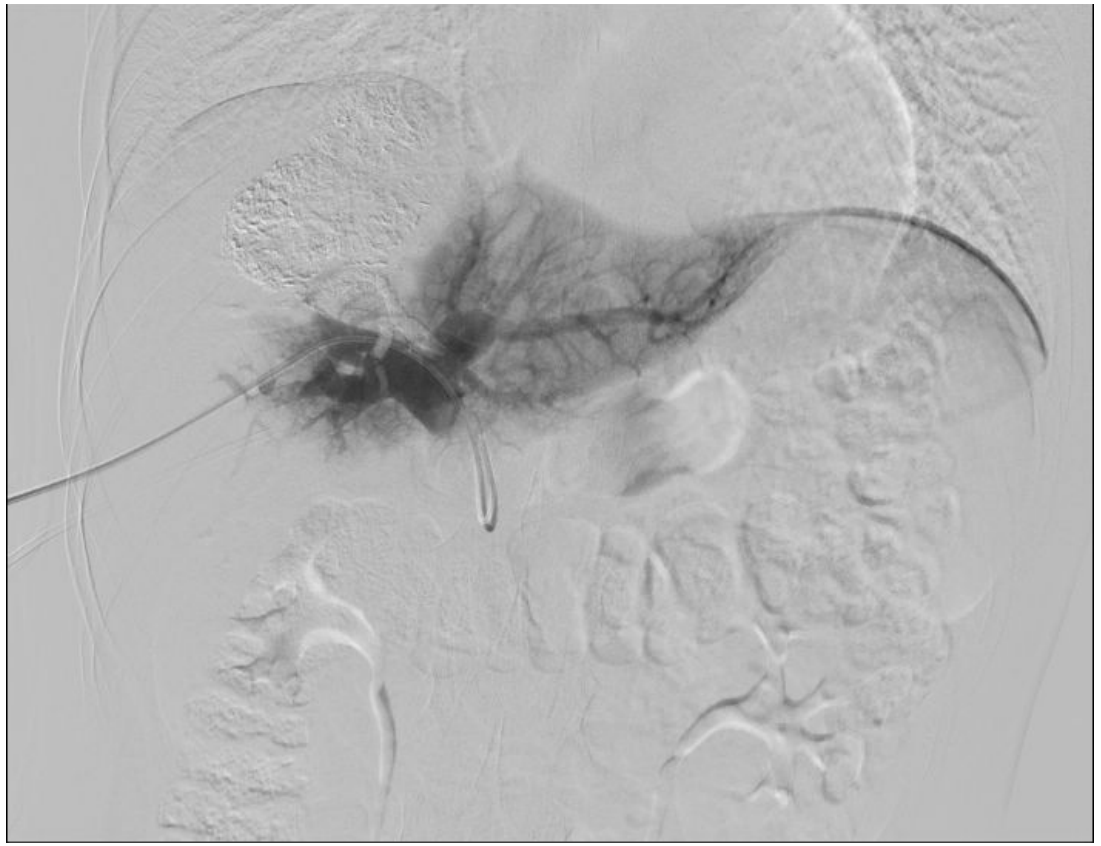


CT scan after TACE



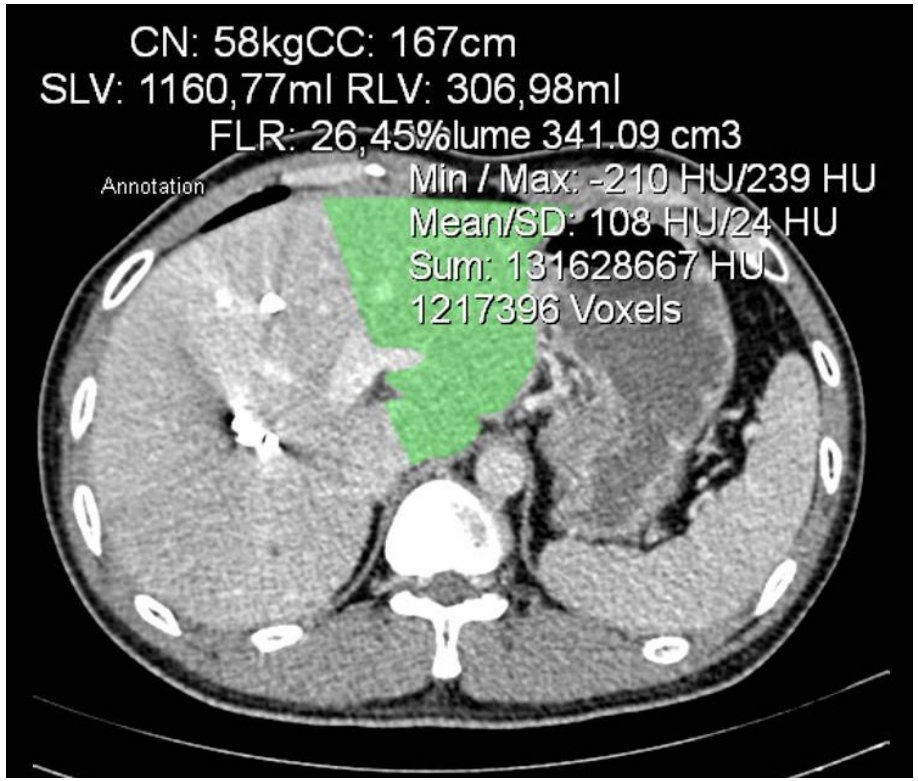
V gan thùy trái bảo tồn/V gan chuẩn (RLV/SLV): 14%

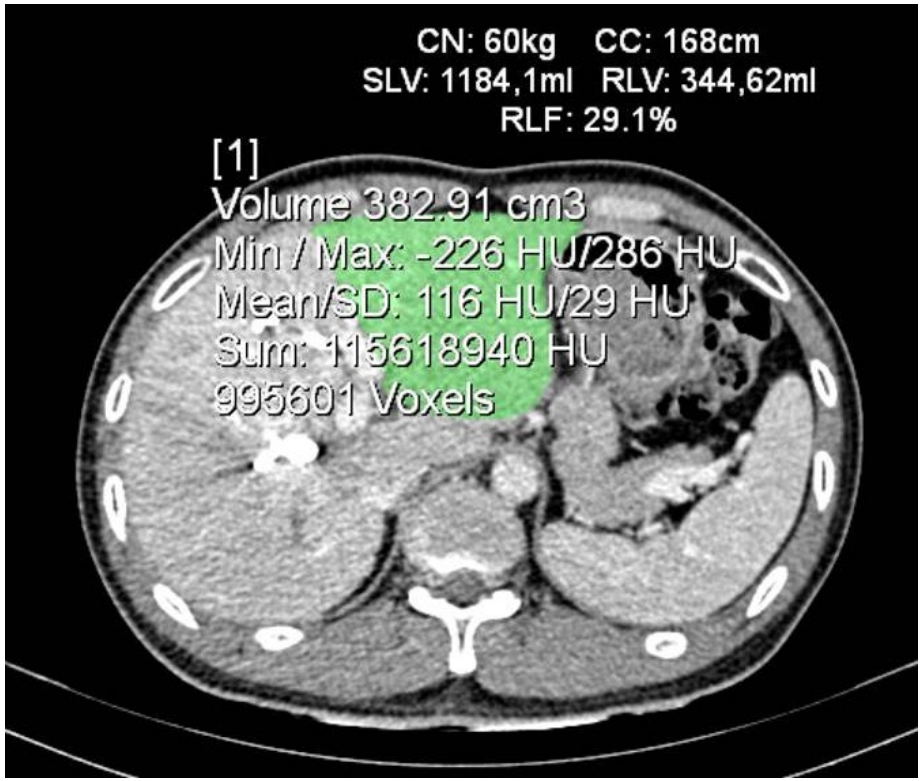
Portal Vein Embolization (PVE)
Right portal vein and Segment 4 branches



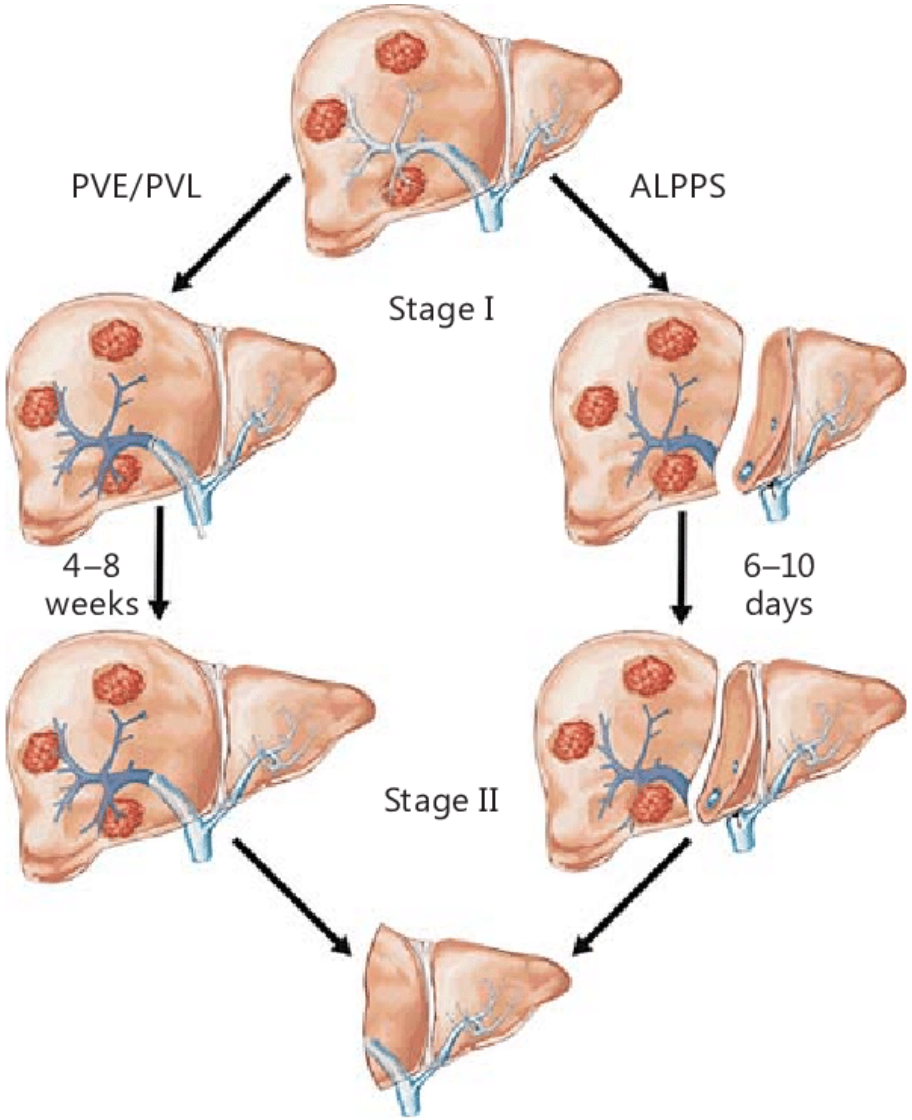
Thể tích gan thùy trái bảo tồn

Sau PVE 1-3 tháng, RLV/SLV: 26% → 29%

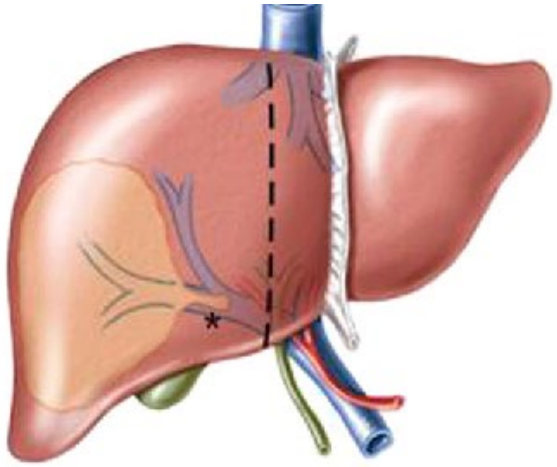


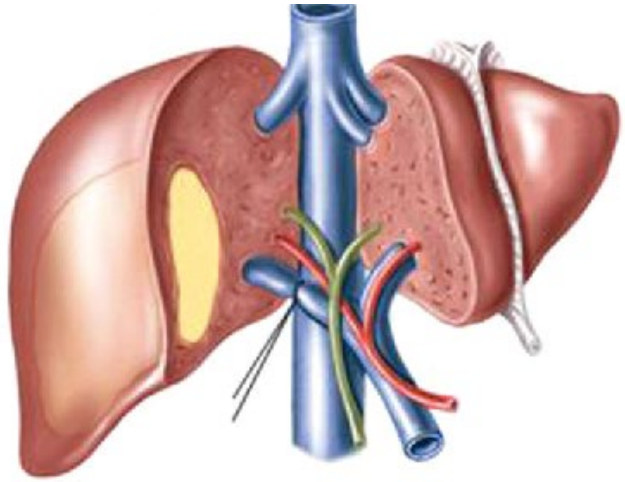


Two stages Hepatectomy



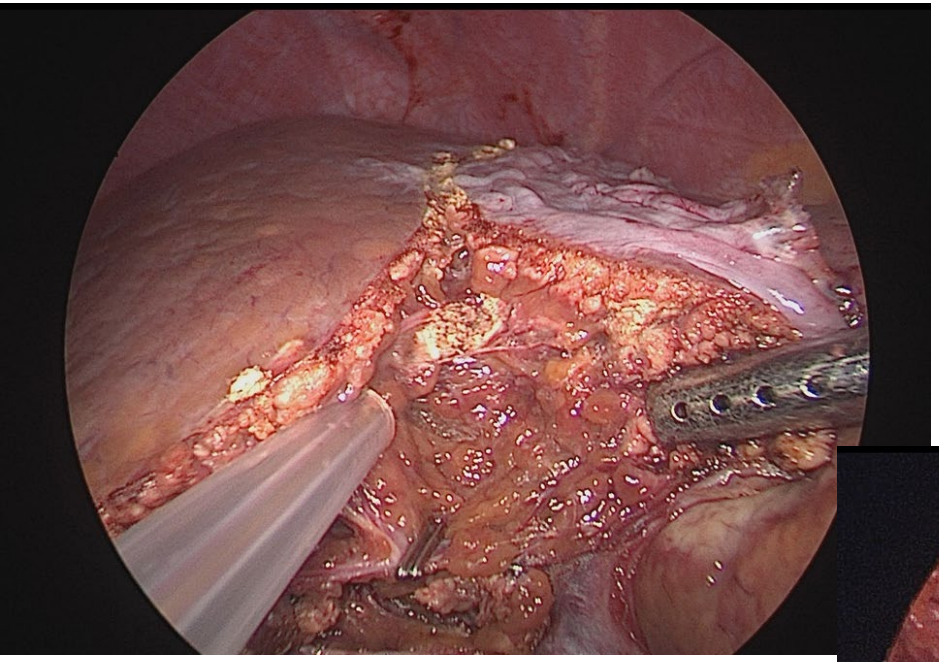
First step: Liver Partition

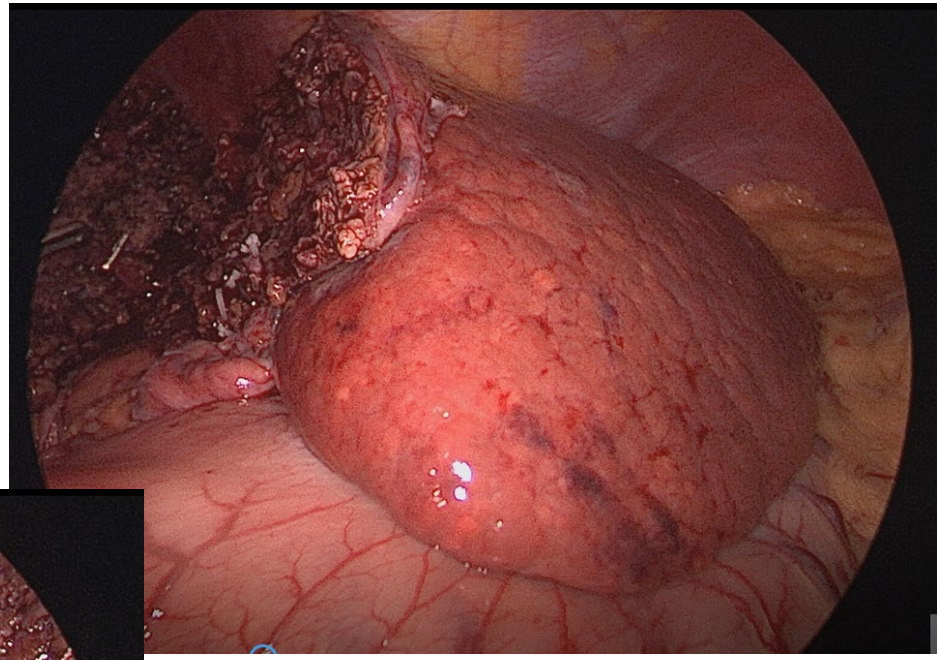


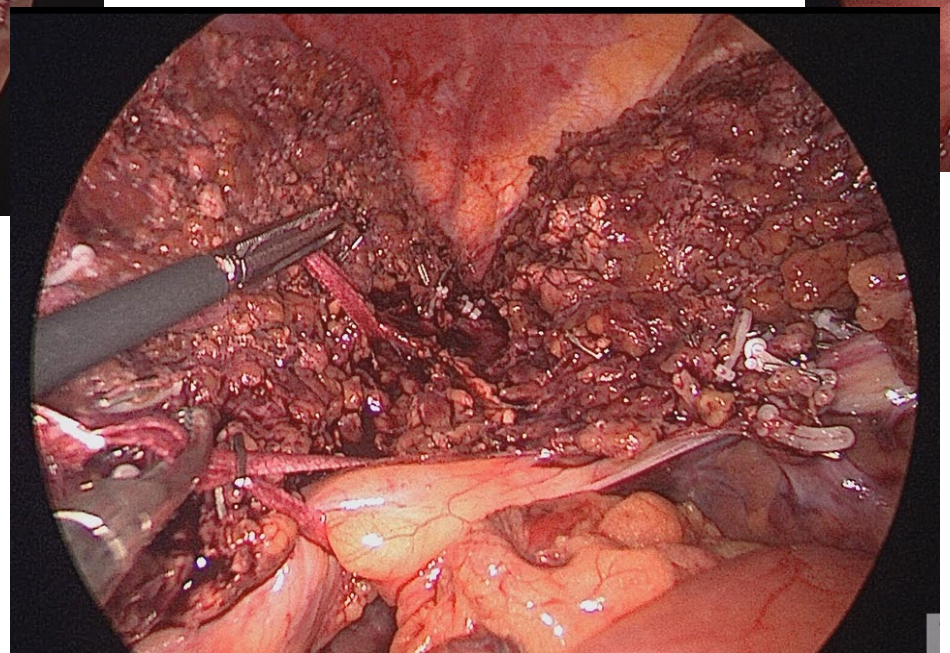


★ RPV neoplastic thrombus

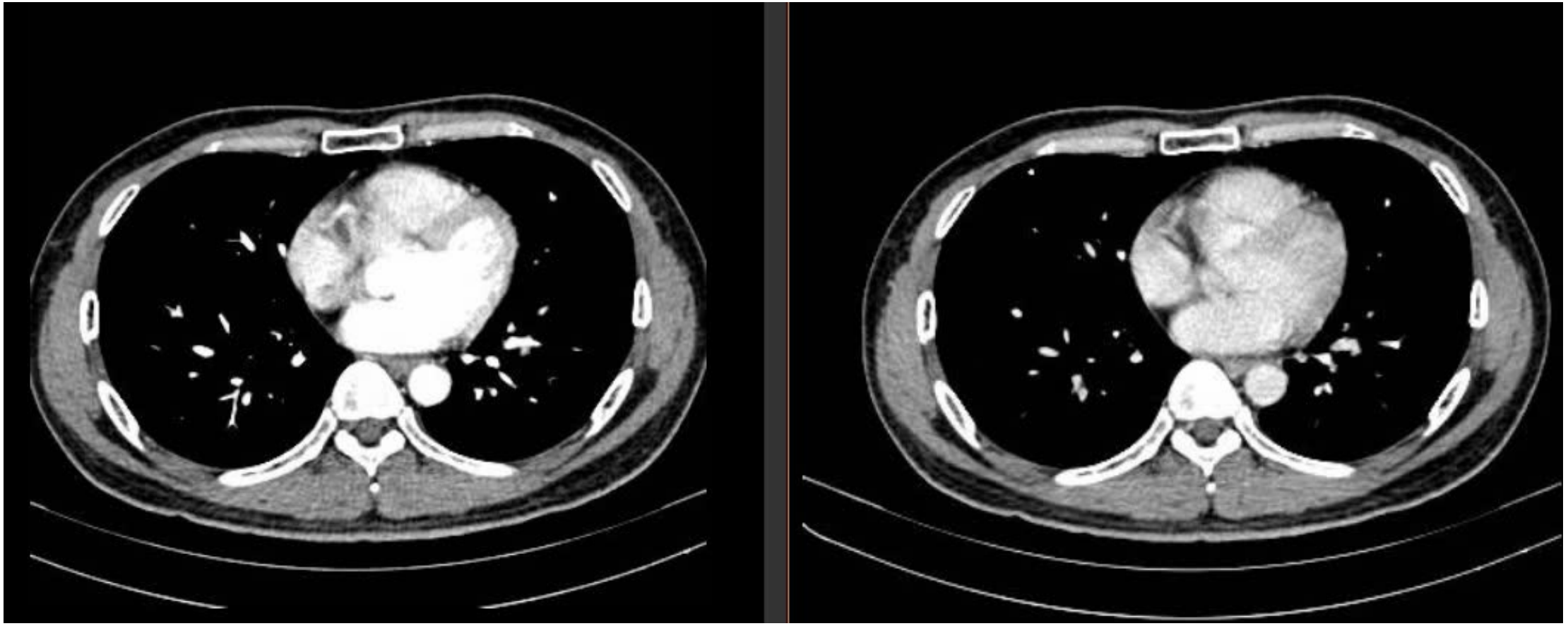
Laparoscopic liver partition for staged hepatectomy





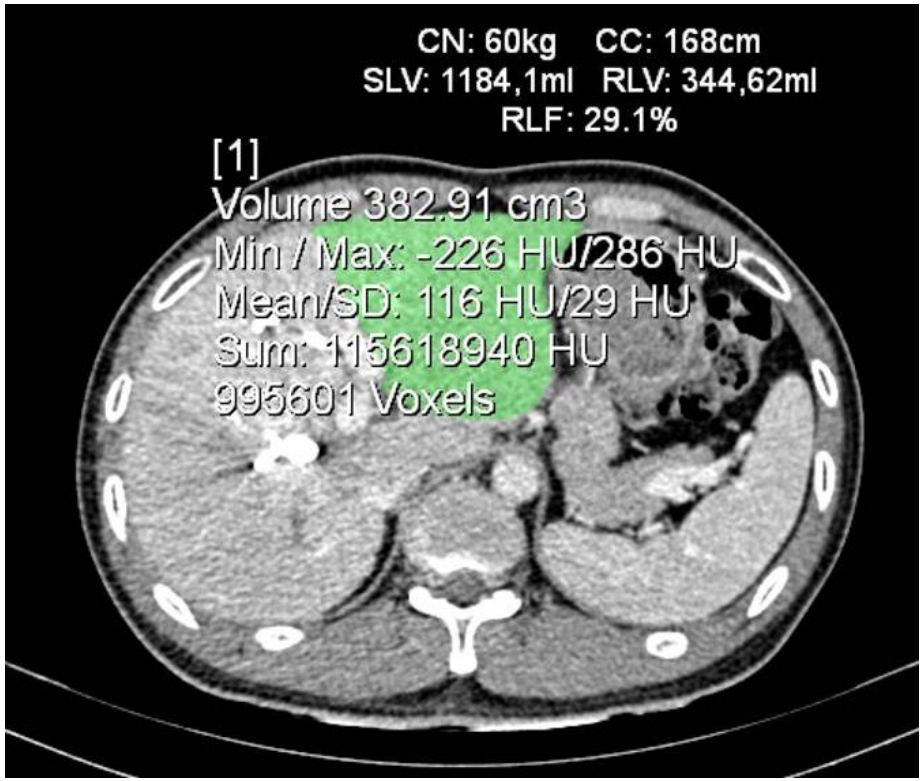


CT-scan sau tách đôi nhu mô gan 1 tháng

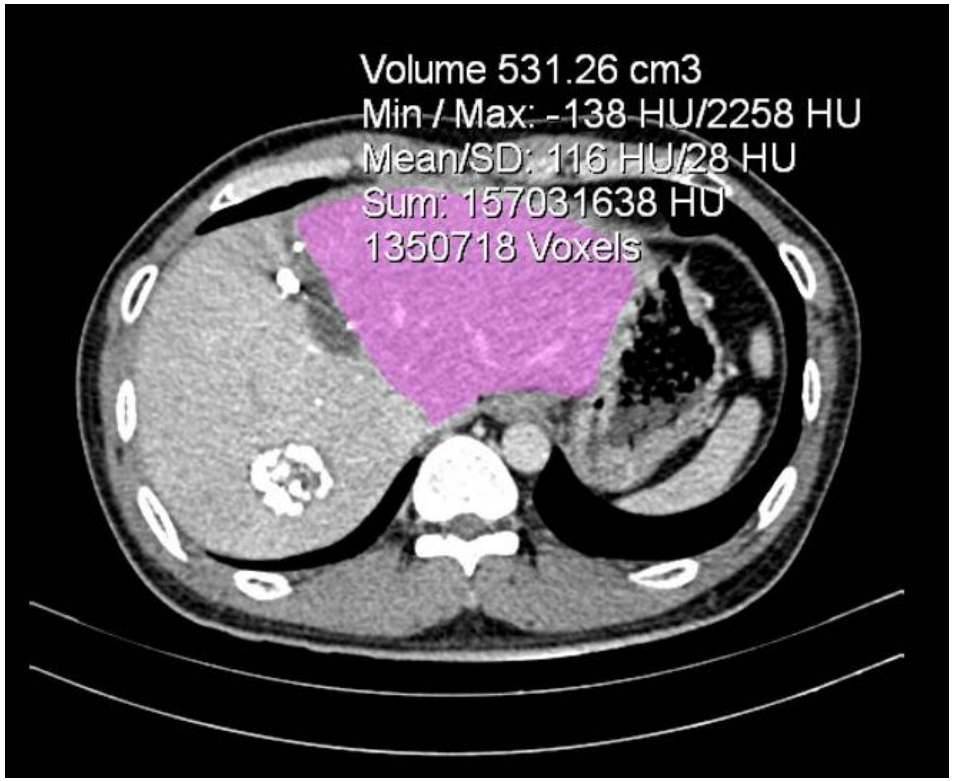


Thể tích gan bảo tồn phì đại sau tách đôi gan

Sau PVE 3 tháng, RLV/SLV: 29%



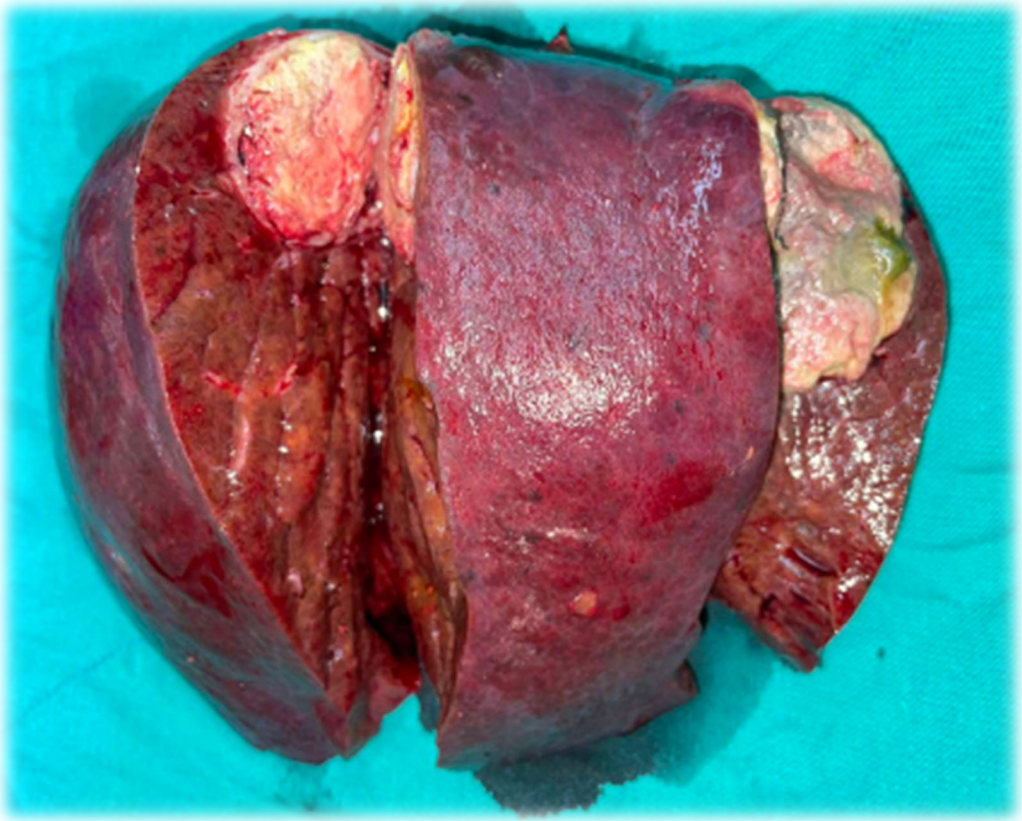
Sau ALPPS, RLV/SLV: 40%

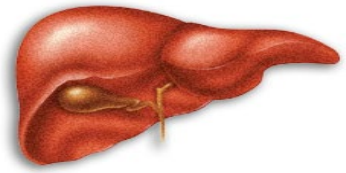


Phẫu thuật cắt gan phải

tăng tính triệt căn

tiên lượng sống tốt hơn





Phẫu thuật ít xâm hại, cắt gan

điều trị ung thư biểu mô tế bào gan…

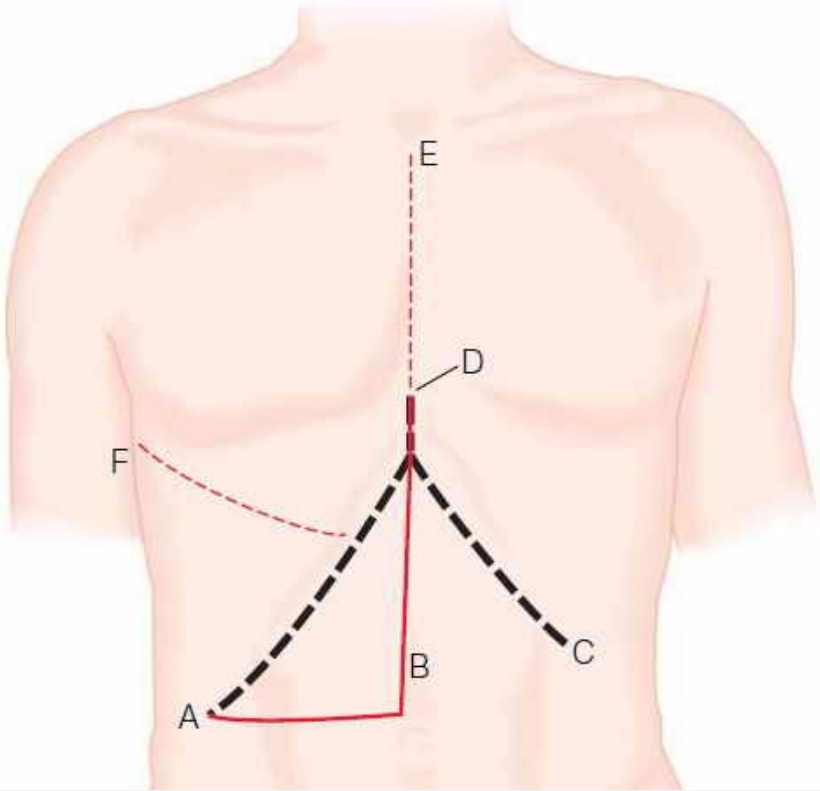
Liver Cancer Group of UMC

Phẫu thuật cắt gan điều trị ung thư tế bào gan ...

Không cần nạo vét hạch

Không cần khâu nối

Phẫu thuật mở cần vết mổ lớn



Phẫu thuật nội soi... mang nhiều ý nghĩa ít xâm hại

The International Position on Laparoscopic Liver Surgery

The Louisville Statement, 2008

Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences

Laparoscopic major liver resection in Korea: a multicenter study

Dae Wook Hwang · Ho-Seong Han · Yoo-Seok Yoon · Jai Young Cho · Yujin Kwon · Ji Hoon Kim · Joon Seong Park · Dong Sup Yoon · In Seok Choi · Keun Soo Ahn · Yong Hoon Kim · Koo Jeong Kang · Young Hoon Kim · Young Hoon Roh · Chong Woo Chu · Hyung Chul Kim · Chang Moo Kang · Gi Hong Choi · Jin Sub Choi · Kyung Sik Kim · Woo Jung Lee · Sung Su Yun · Hong Jin Kim · Seog Ki Min · Hyeon Kook Lee · In-Sang Song · Kwang-Sik Chun · Eung-Ho Cho · Sung-Sik Han · Sang-Jae Park

From 2001 to 2011

Conclusions Laparoscopic major liver resection has become a reliable option for treatment of liver disease in Korea.

J Hepatobiliary Pancreat Sci (2013) 20:125–130
DOI 10.1007/s00534-012-0555-1

Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences

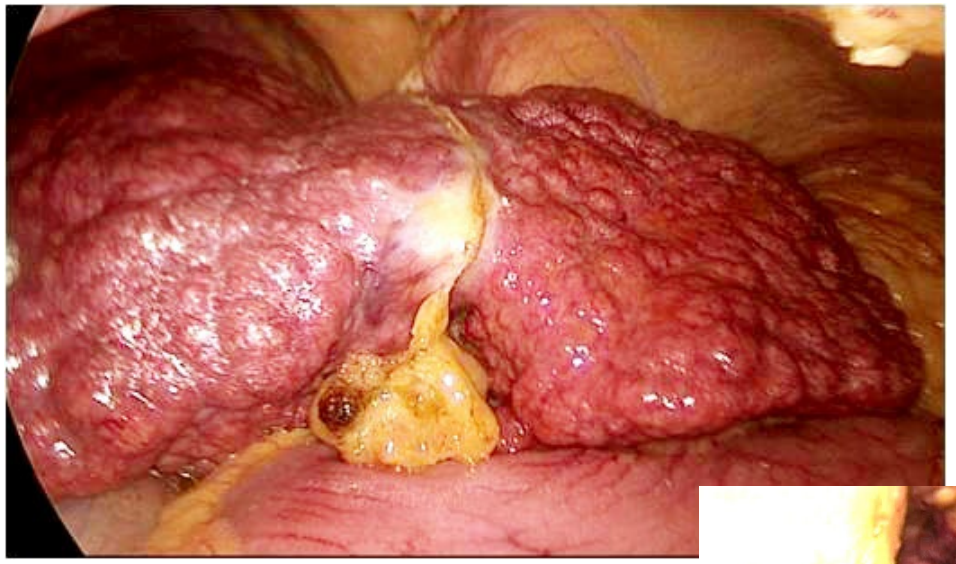
Comparison of laparoscopic major hepatectomy with propensity score matched open cases from the National Clinical Database in Japan

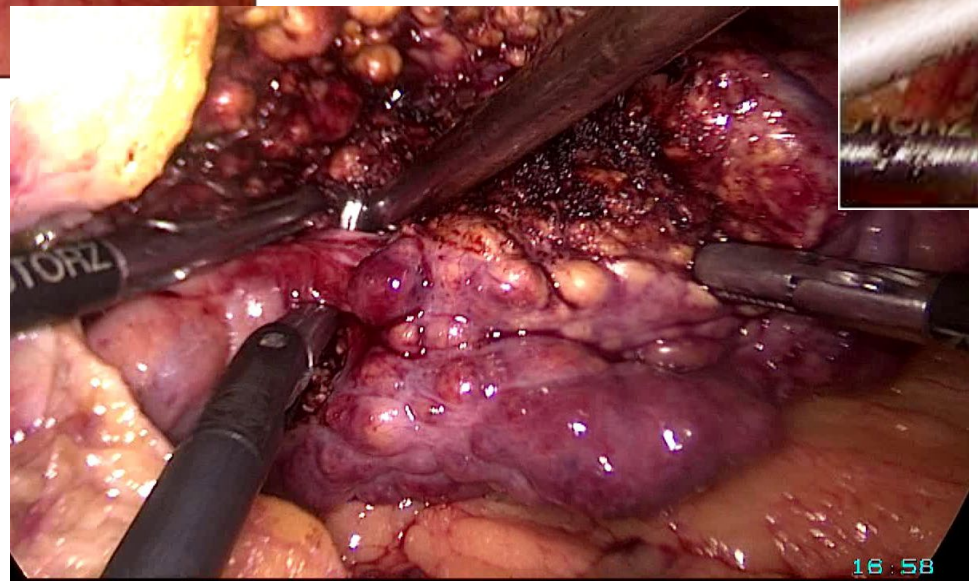
Takeshi Takahara · Go Wakabayashi · Hiroyuki Konno · Mitsukazu Gotoh · Hiroki Yamaue · Katsuhiko Yanaga · Jirou Fujimoto · Hironori Kaneko · Michiaki Unno · Itaru Endo · Yasuyuki Seto · Hiroaki Miyata · Masaru Miyazaki · Masakazu Yamamoto

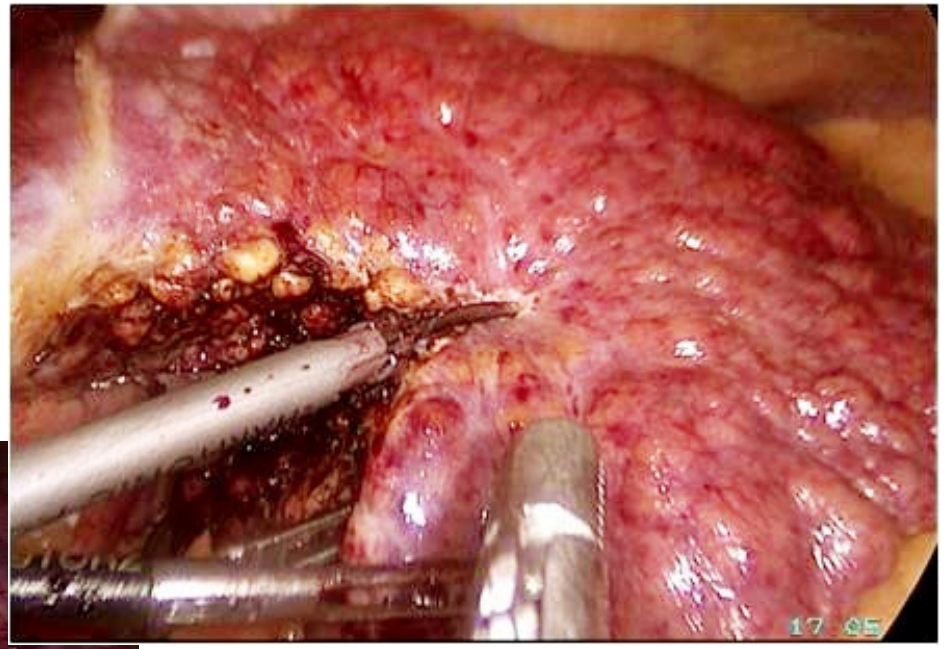
- In conclusion, LLR in selected patients is currently safely performed as well as OLR even in patients requiring major hepatectomy, associated with less blood loss, shorter hospital stays, and fewer complications. Although we need to investigate the long-term outcomes of major LLR, left hemihepatectomy among the major LLRs could be a good option for standard practice.

J Hepatobiliary Pancreat Sci (2016) 23:721–734
DOI: 10.1002/jhbp.405

Hiệu quả của PT ít xâm hại ?







Hiệu quả của PT ít xâm hại ?

- Giảm tổn thương thành bụng
- Ít ảnh hưởng tuần hoàn bàn hệ, bạch mạch nên giảm báng bụng
- Ít đau nên vận động sớm, hô hấp tốt
- Phẫu thuật tỉ mỉ, cầm máu tốt nhờ ánh sáng, độ phóng đại kính soi

REVIEW

Outcomes following laparoscopic versus open major hepatectomy: a meta-analysis

Hongwei Xu[a], Fei Liu[a], Hongyu Li[b], Yonggang Wei[a] and Bo Li[a]

1130 patients, 455 (40.3%) patients in the LMH group

675 (59.7%) patients in the OMH group.

Conclusions: Lap Major Hepatectomy

- Feasible and safe.
- Less blood loss
- Decreased postoperative morbidity
- Shorter hospital stay
- Comparable oncological outcomes with Open

SCANDINAVIAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, 2017
VOL. 52, NO. 12, 1307–1314
https://doi.org/10.1080/00365521.2017.1373846

Phẫu thuật nội soi cắt gan điều trị ung thư tế bào gan ...

- **An toàn**

  Tỷ lệ tai biến biến chứng không cao hơn mổ mở, ít mất máu hơn

- **Giảm thiểu mức xâm lấn của phẫu thuật**

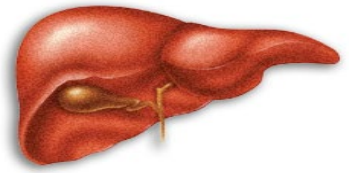
  Phục hồi nhanh, ra viện sớm, sẹo mổ thẩm mỹ

- **Hiệu quả điều trị ung thư**

  Không kém hơn mổ mở

- **Ngày càng nâng cao khả năng thực hiện**

  Cắt gan lớn, khó, ghép gan (người hiến và nhận gan)



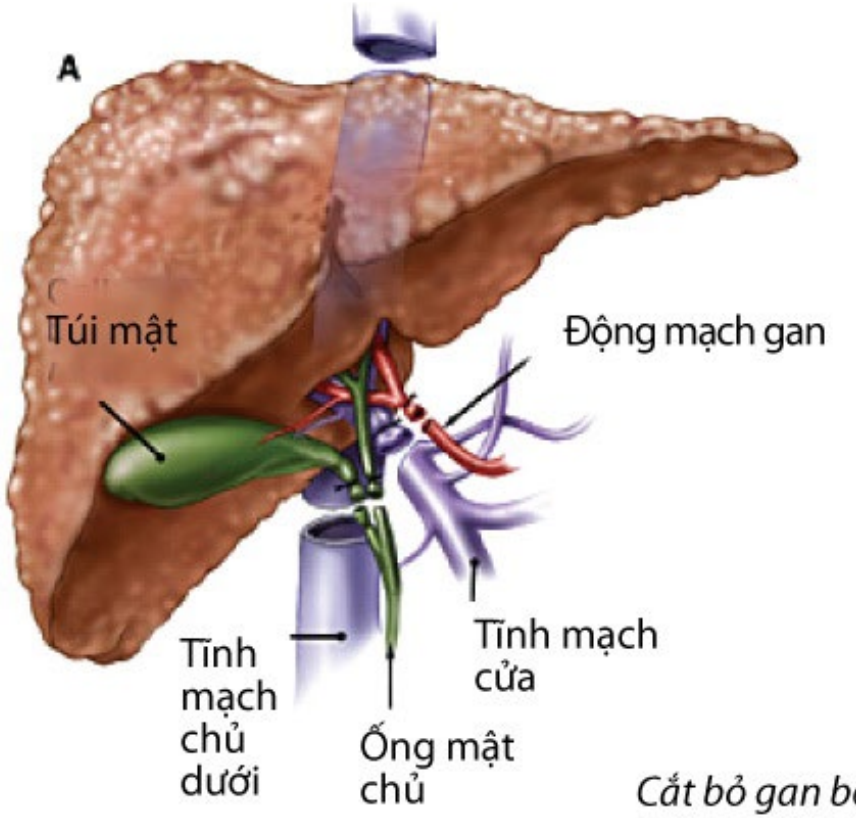
Phẫu thuật ghép gan

điều trị ung thư biểu mô tế bào gan…

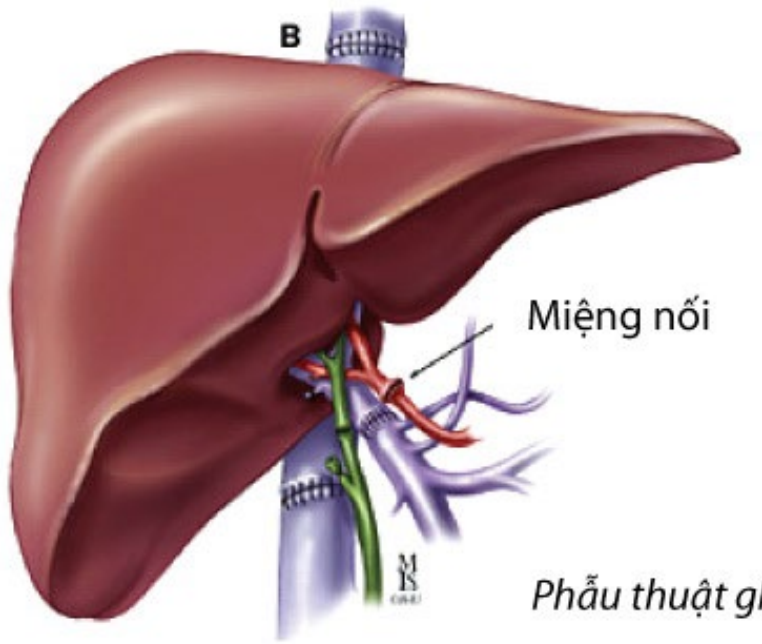
Liver Cancer Group of UMC

Phẫu thuật ghép gan

Ghép gan từ người chết não - Ghép gan toàn phần



Cắt bỏ gan bệnh



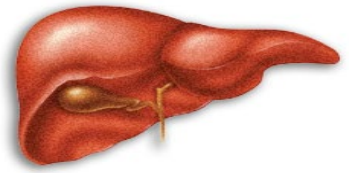
Phẫu thuật ghép gan mới

Bệnh nhân phục hồi nhanh, tai biến biến chứng thấp

Vấn đề: ý nguyện hiến tạng của người chết não

Liver Cancer Group of UMC

Phẫu thuật ghép gan



Ghép gan từ người cho sống - Ghép gan bán phần

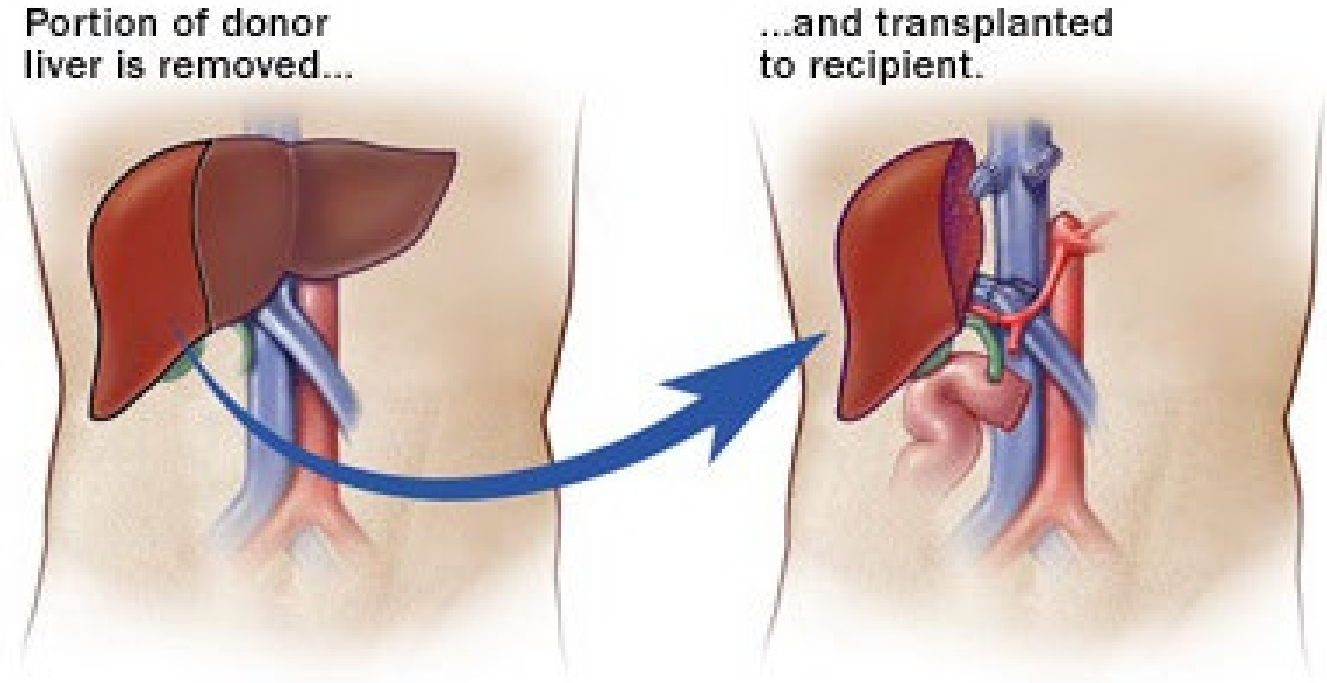
Giữ lại 30-40% nhu mô gan, đảm bảo chức năng sống

Gan có thể tăng sinh bù trừ

Dễ hòa hợp miễn dịch

Sống lâu dài với người nhận gan

Cần thuốc ức chế miễn dịch kéo dài



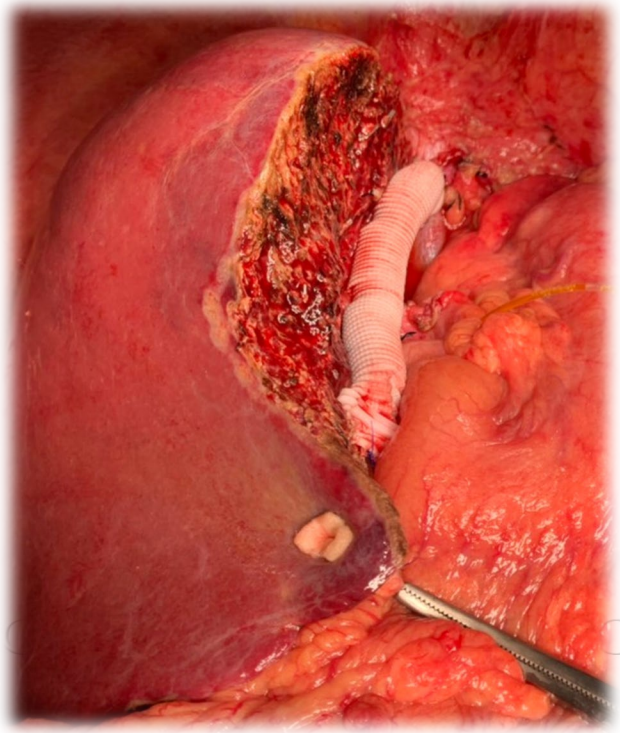
Phẫu thuật ghép gan

Điều trị triệt để ung thư tế bào gan

- Cắt bỏ nhu mô gan viêm mạnh tính xơ hóa, tiềm năng sinh ung
- Loại bỏ triệt để ung thư trong gan

  → Chữa được đồng thời: viêm gan, xơ gan, ung thư gan

- Tiên lượng sống thêm dài nhất, sau 5 năm 50% - 70%
- Tỷ lệ tái tái phát thấp nhất, sau 5 năm dưới 15%



Bệnh nhân HCC nào nên được ghép gan?

"Ung thư gan chưa quá muộn, xơ gan nặng"

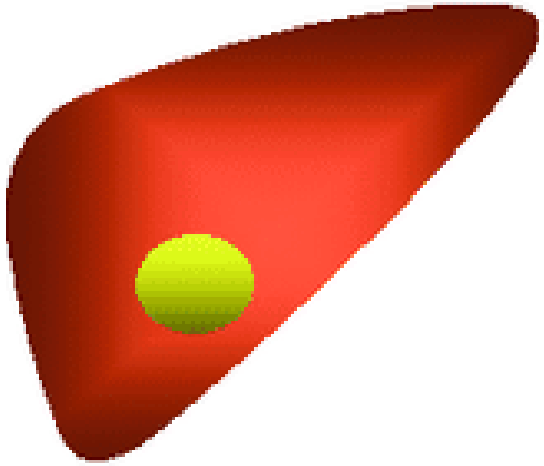
Các yếu tố cân nhắc để chọn lựa bệnh nhân ghép gan

- Số lượng u
- Kích thước khối u
- Chỉ số ung thư
- Khả năng điều trị kiểm soát giảm giai đoạn bệnh trước ghép

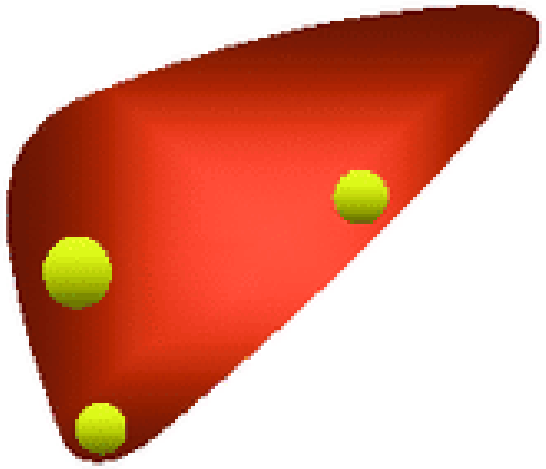
Liver Cancer Group of UMC

Tiêu chuẩn Milan

Milan Criteria in Liver Transplantation for Hepatocellular Carcinoma: An Evidence-Based Analysis of 15 Years of Experience



- 1 khối u
- Kích thước ≤ 5cm



- ≤ 3 khối u
- Kích thước ≤ 3cm

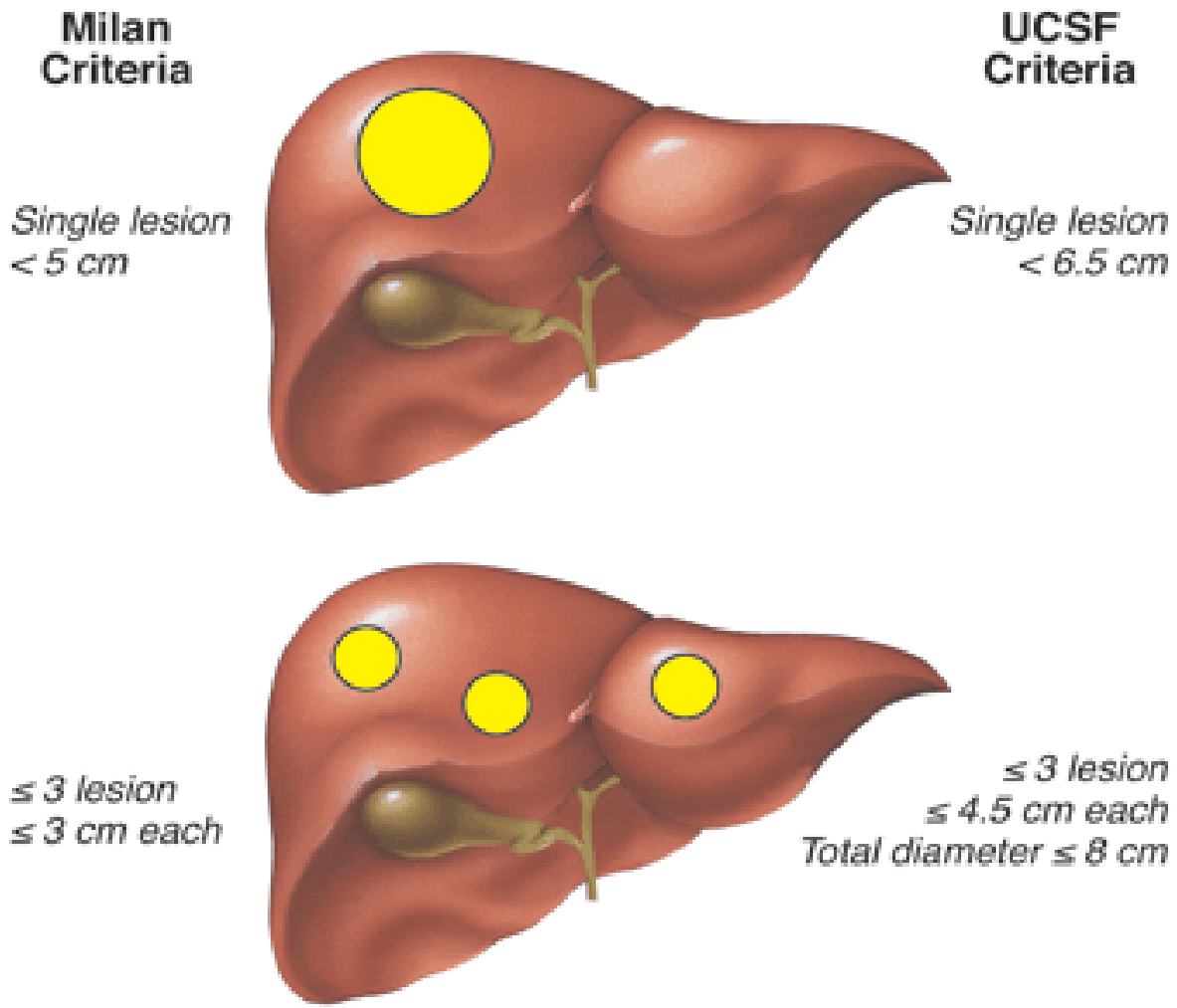
- Tỷ lệ sống thêm 5 năm trên 70%
- Tỷ lệ tái phát dưới 15%

- Chưa xâm lấn mạch máu, chưa di căn ngoài gan

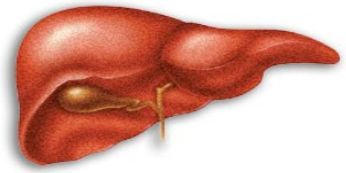
Liver Transplantation, Vol 17, No 10, Suppl 2 (October), 2011: pp S44-S57

Bệnh nhân HCC nào nên được ghép gan?

Tiêu chuẩn UCSF, mở rộng chỉ định ghép gan



r Cancer Group of UMC



Nhiều nghiên cứu mở rộng chỉ định ghép gan

Giúp nhiều Bn được ghép, tăng thời gian sống thêm

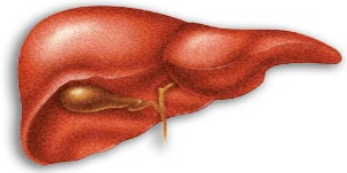
Khu vực châu Á, do ghép gan từ người thân trong gia đình

Các yếu tố cân nhắc

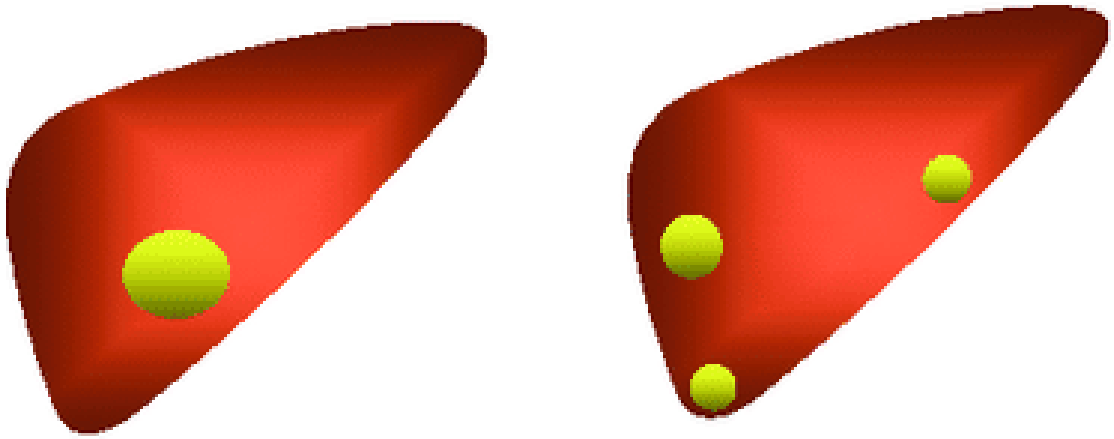
- Số lượng u
- Kích thước khối u
- Chỉ số ung thư
- Khả năng kiểm soát, giảm giai đoạn bệnh trước ghép

Liver Cancer Group of UMC

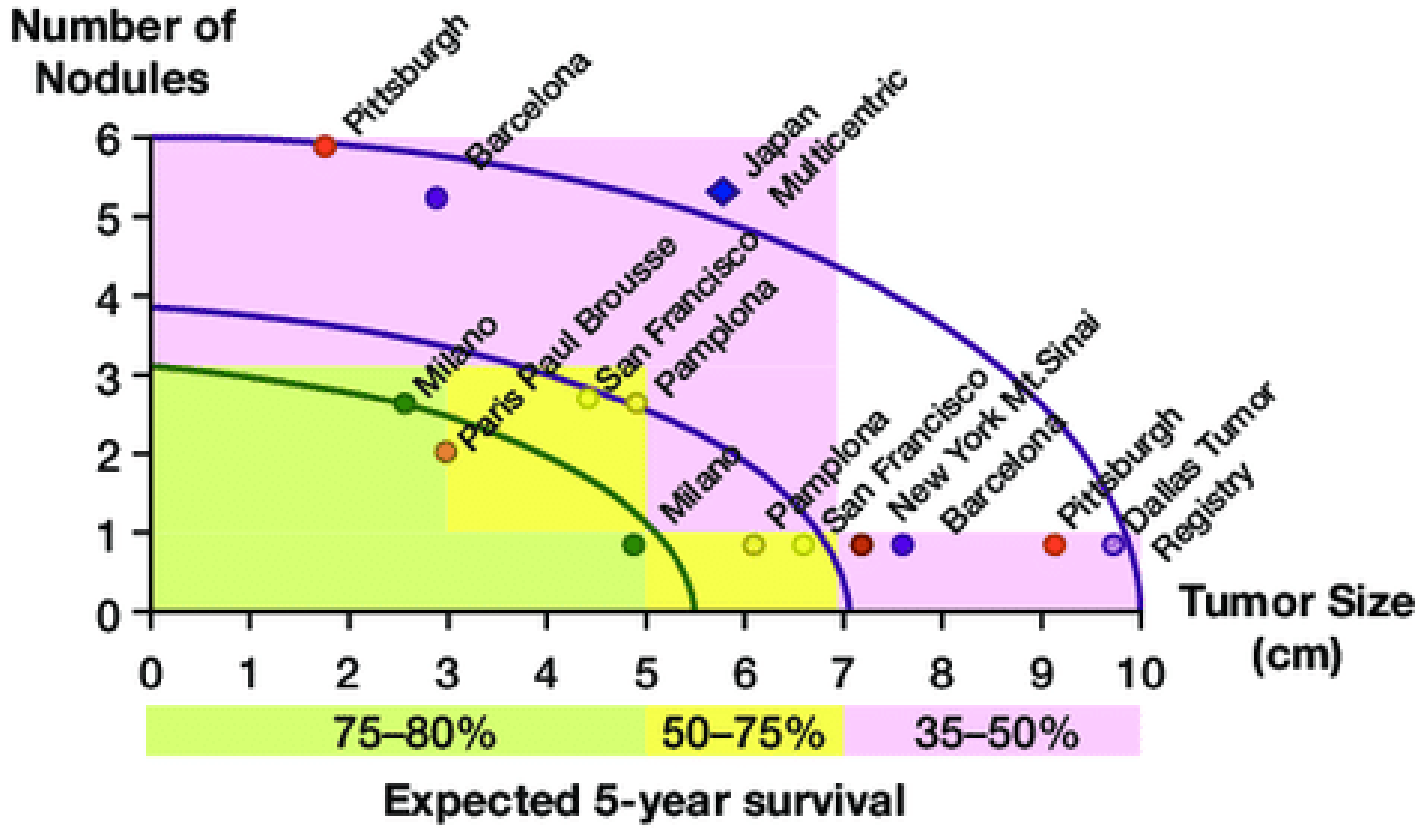
Chọn lựa bệnh nhân và tiên lượng sống sau ghép gan điều trị HCC



Single tumor, not > 5 cm
Up to 3 tumors, none > 3 cm



Absence of macroscopic vascular invasion, absence of extrahepatic spread



Mazzaferro, V et al. Liver Transplant 2011; 17(S2), S44-S57

Hàn Quốc

Asan (2008)	Samsung (2014)	MORAL (2016)	AFP/PET (2016)
• ≤ 6 HCC ≤ 5 cm	▪ ≤ 7 HCC ▪ HCC ≤ 6 cm ▪ AFP ≤ 1000 ng/mL	▪ 11*√DCP + 2*√AFP ▪ cut-off > 314.8	High risk: ▪ AFP ≥200 ng/mL ▪ PET positive

DCP, des-gamma carboxyprothrombin;
MORAL, model of recurrence after liver transplant;
PET, positron emission tomography;

Le SG, et al. Liver Transplant 2008, 14(7), 935-45
Kim J, et al. Transplant Proc 2014, 46 : 726-9
Lee JH,et al. (2016). Ann Surg, 263(5), 842-50
Hong G, et al. (2016). Hepatology, 64(4), 852-9

Liver Cancer Group, CHUMC

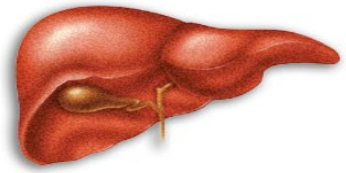
Nhật Bản

Tokyo (2007)	Kyoto (2007)	Kyushu (2009)	5-5-500 (2019)
5-5 rule: • ≤ 5 HCC • HCC ≤ 5cm	▪ ≤ 10 HCC ▪ HCC ≤ 5 cm ▪ PIVKA-II ≤ 400	▪ Number: any ▪ HCC <5 cm or ▪ PIVKA-II <300	▪ ≤5 HCC ▪ HCC ≤5 cm ▪ AFP ≤500

Sugawara Y, et al. Dig Dis 2007;25:310-2
Ito T, et al. Liver Transpl 2007, 13(12):1637-44
Taketomi A., et al. Transplantation 2009, 87(4), 531-7
Shimamura T, et al. Transpl Int 2019; 32: 356-68

Liver Cancer Group of UMC

Tiêu chuẩn '5-5-500' của Nhật



Tumour size ≤5 cm

Number of HCC ≤5

AFP ≤500 ng/ml

Tăng 19% Bn được ghép, tỷ lệ 7.3% tái phát sau 5 năm

SUMMARY

Finally, new expanded criteria for LDLT candidates with HCC, the 5-5-500 rule (nodule size ≤5 cm in diameter, nodule number ≤5, and alfa-fetoprotein value ≤500 ng/ml), were established as a new regulation with a 95% confidence interval of a 5-year recurrence rate of 7.3% (5.2–9.3) and a 19% increase in the number of eligible patients. In addition, the 5-5-500 rule could identify patients at high risk of recurrence, among those within and beyond the Milan criteria. In conclusion, the new criteria – the 5-5-500 rule – might provide rational expansion for LDLT candidates with HCC.

Transplant International 2019; 32: 356–368

Chọn lựa bệnh nhân và tiên lượng sống sau ghép gan điều trị HCC

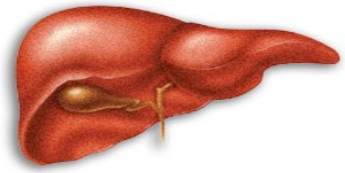


Table 1 Criteria for liver transplantation for hepatocellular carcinoma at different centers

Criteria	Tumor size (cm)	Tumor number	Remark	Overall survival
University of Hong Kong (12)	≤6.5 ≤4.5	1 ≤3	Not tested	3-year 78% 5-year 66%
Chang Gung Hospital (13)	≤6.5 ≤4.5	1 ≤3	Not tested	3-year 96% 5-year 90%
Asan Medical Center (7)	≤5	≤6	Not tested	3-year 88% 5-year 82%
University of Tokyo (6)	≤5	≤5	Not tested	3-year 82% 5-year 75%
Kyoto University (14)	≤5	≤10	PIVKA-II ≤400 mAU/mL	5-year 87%
Kyushu University (9)	≤5	No restriction	PIVKA-II <300 mAU/mL	3-year 86% 5-year 83%
Hangzhou (11)	<8 in total	No restriction	If >8 cm, then grade I/II + AFP <400 ng/mL	5-year 72%
DuBay (15)	No restriction	No restriction	Poorly differentiated HCC excluded	5-year 72%

Liver Cancer Group of UMC

Chan SC and Fan ST. Hepatobiliary Surg Nutr 2013;2(2):84-88