



# Management des hepatozellulären Karzinoms

Erstellt von: Priv.-Doz.Dr. Matthias Pinter, PhD

Universitätsklinik für Innere Medizin III

Medizinische Universität Wien

[matthias.pinter@meduniwien.ac.at](mailto:matthias.pinter@meduniwien.ac.at)

AG-Leitung: Dr. Angela Djanani

# Empfehlungen für das HCC Screening

Ein Screening mittels Ultraschall alle 6 Monate (optional: inkl. AFP) sollten folgende Patienten erhalten:

## Patientengruppen für die ein HCC Screening empfohlen wird

Patienten mit Child-Pugh A/B Leberzirrhose

Patienten mit Child-Pugh C Leberzirrhose, die Kandidaten für eine Lebertransplantation sind

Nicht-zirrhatische HBV Patienten mit intermediärem oder hohem HCC Risiko, z.B. entsprechend dem PAGE Score\*

Nicht-zirrhatische Patienten mit F3 Fibrose, unabhängig von der Ätiologie, sollten auf Basis des individuellen Risikos für ein Screening in Betracht gezogen werden

**\*PAGE-B Score (Papatheodoridis et al. J Hepatol 2016;64:800):**

Alter: 16-29=0; 30-39=2; 40-49=4; 50-59=6; 60-69=8; ab 70=10

Sex: Männlich=6; Weiblich=0

Thrombozyten:  $\geq 200,000/\mu\text{l}$ =0;  $100,000-199,999/\mu\text{l}$ =1;  $< 100,000/\mu\text{l}$ =2

Niedriges Risiko:  $\leq 9$  Punkte (HCC Inzidenz fast 0% nach 5 Jahren)

Intermediäres Risiko: 10-17 Punkte (3% nach 5 Jahren)

Hohes Risiko:  $\geq 18$  Punkte (17% nach 5 Jahren)

EASL Guidelines. J Hepatol 2018;69:182

# Diagnose des HCC

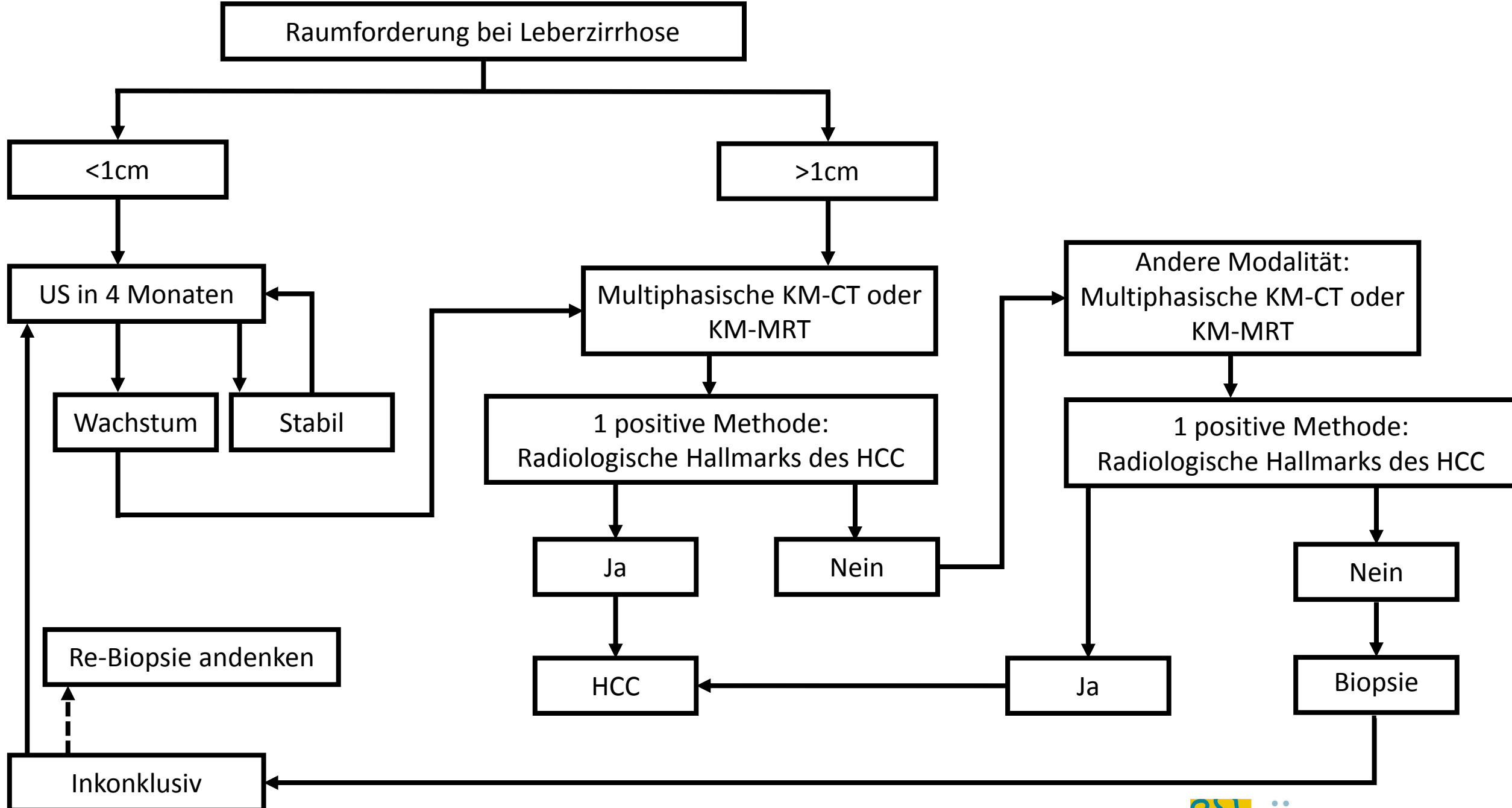
- **Biopsieindikation:**

- IMMER bei Patienten OHNE Leberzirrhose
- Patienten mit Leberzirrhose und nicht eindeutiger Bildgebung
- Optional: bei Patienten mit Leberzirrhose und eindeutiger Bildgebung; Vorteil: endgültige Diagnosesicherung (Unsicherheit bei radiol. Diagnose: 5-10%), Gewebe für Biomarkeranalysen

- **Mögliche Komplikationen:** Tumor-Seeding (2,7%), Blutung (leicht 3-4%, schwer 0,5%)

- **Bildgebung:**

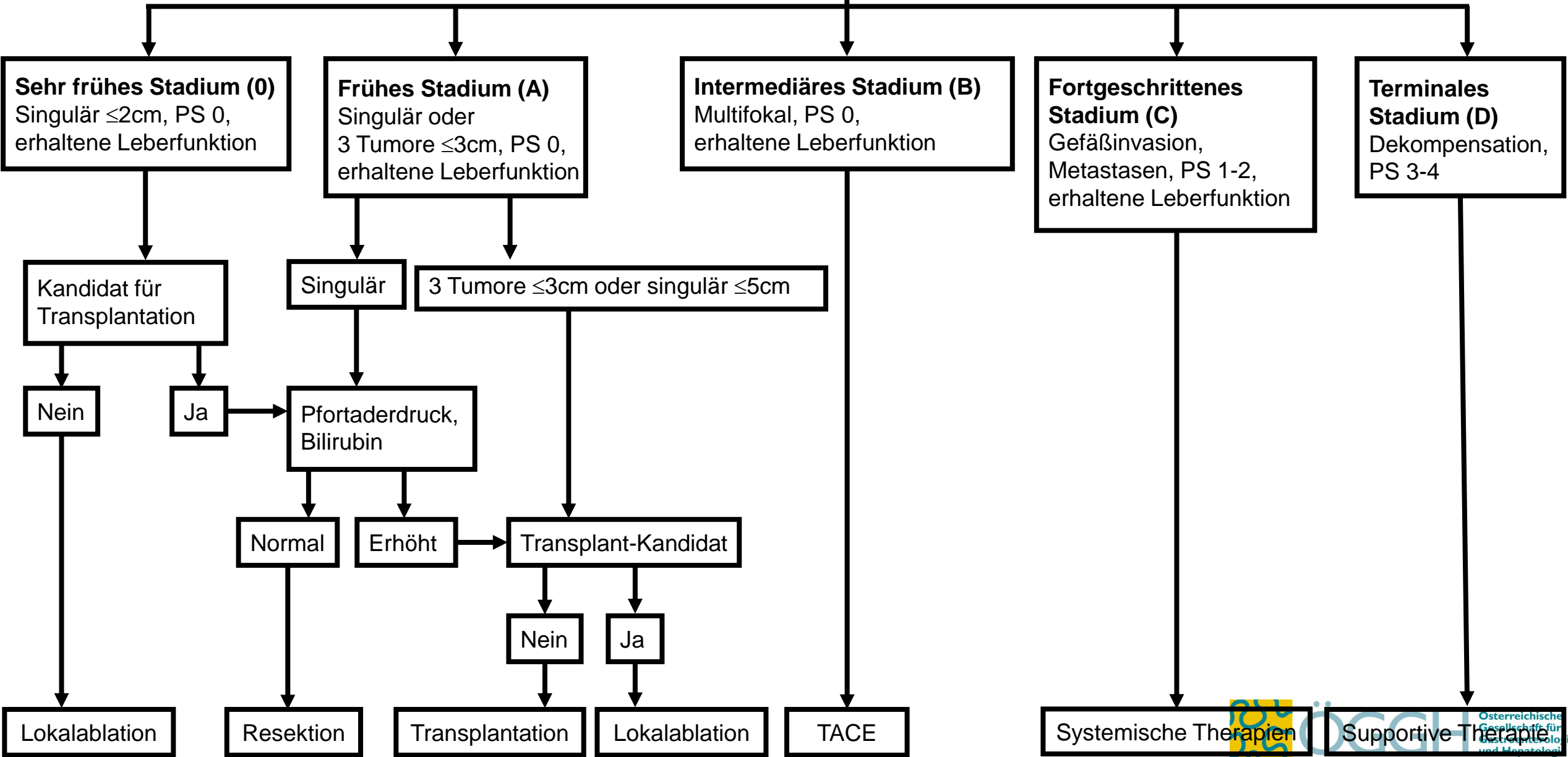
- Bei Patienten mit Leberzirrhose und Tumoren ab 1cm Durchmesser kann die Diagnose rein auf Basis der Bildgebung gestellt werden (siehe Abb. nächste Folie)
- Methoden: Multiphasische CT oder dynamische Kontrastmittel MRT
- Typische HCC Hallmarks: Hypervaskularisation in der arteriellen Phase und „Wash-out“ in der portal-venösen Phase oder Spätphase



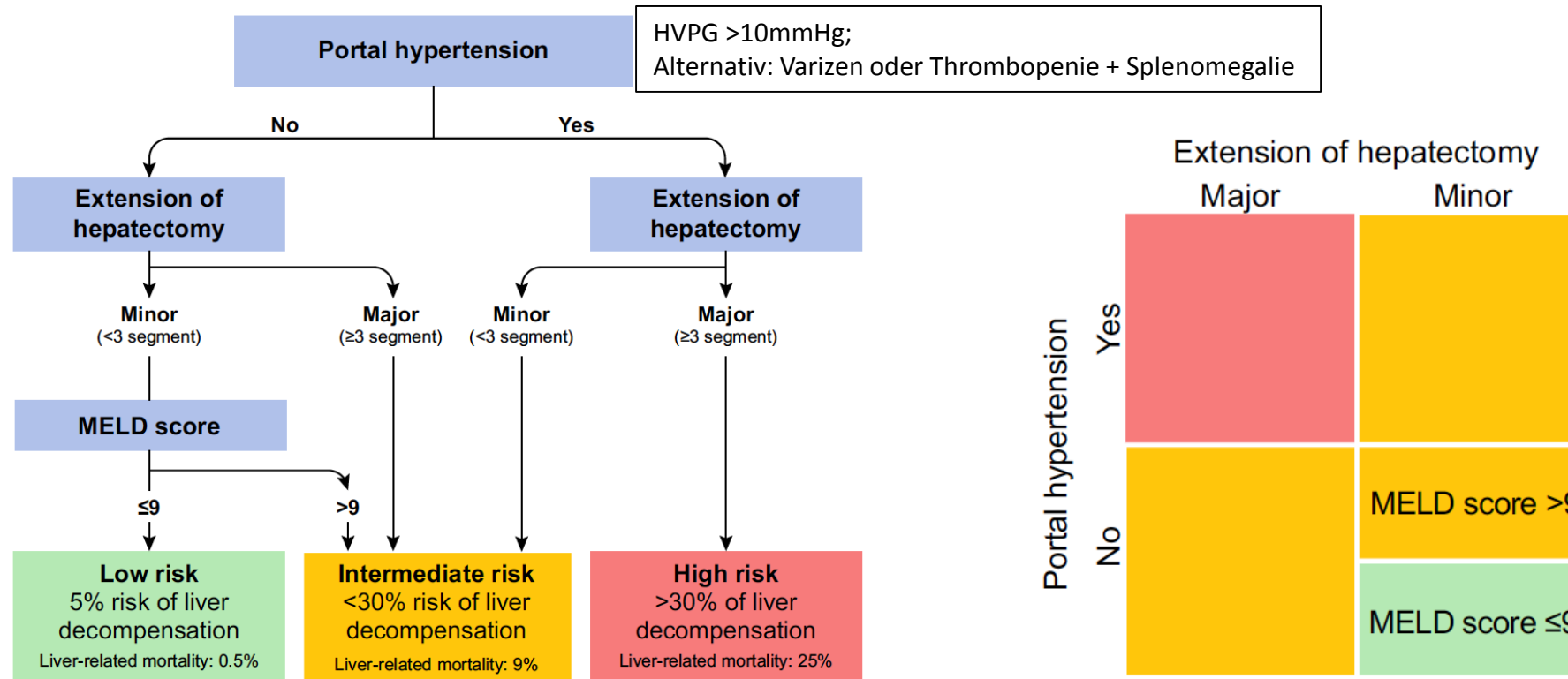
# Barcelona Stadien zur Therapie des HCC

HCC

EASL Guidelines. J Hepatol 2018;69:182



# Risk Assessment vor Resektion



**Indocyanin-Grün Retentionsrate nach 15 Minuten (ICGR15):**  
Resektion bis ICGR15 <20–25%

# Kontraindikationen für TACE

## ABSOLUTE KONTRAINDIKATIONEN

Dekompensierte Leberzirrhose (Child-Pugh B, Score >8), einschließlich Ikterus, Enzephalopathie, Aszites, hepatorenales Syndrom

Beeinträchtigter Blutfluss in der Pfortader (z.B.: Pfortaderthrombose)

Ausgedehnter Tumor, der sich weitläufig über beide Leberlappen ausdehnt

Makrogefäßinvasion

Technische Kontraindikationen (z.B.: nicht-behandelbare arterio-venöse Fisteln)

Kreatinin  $\geq 2$ mg/dl oder Kreatinin Clearance  $< 30$ ml/min

## RELATIVE KONTRAINDIKATIONEN

Unbehandelte Varizen mit hohem Blutungsrisiko

Großer Tumor (>10cm)

Schwere Komorbiditäten

Papilleninsuffizienz mit Aerobilie (wegen Stenting oder Operation)

Biliäre Dilatation

# Vorgeschlagene Stopp-Empfehlungen für TACE

- Fehlendes radiologisches Ansprechen nach 2 aufeinanderfolgenden TACE
- Entwicklung von Kontraindikationen für TACE
  - ✓ Gefäßinvasion
  - ✓ Extrahepatische Metastasen
  - ✓ Klinische Progression zu ECOG PS  $\geq 2$
  - ✓ Anhaltender Aszites
  - ✓ Anhaltendes Child-Pugh B Stadium
  - ✓ Thrombozyten  $<60,000/\mu\text{L}$

“non-response”

“BCLC-stage progression”

“Impairment of liver function”

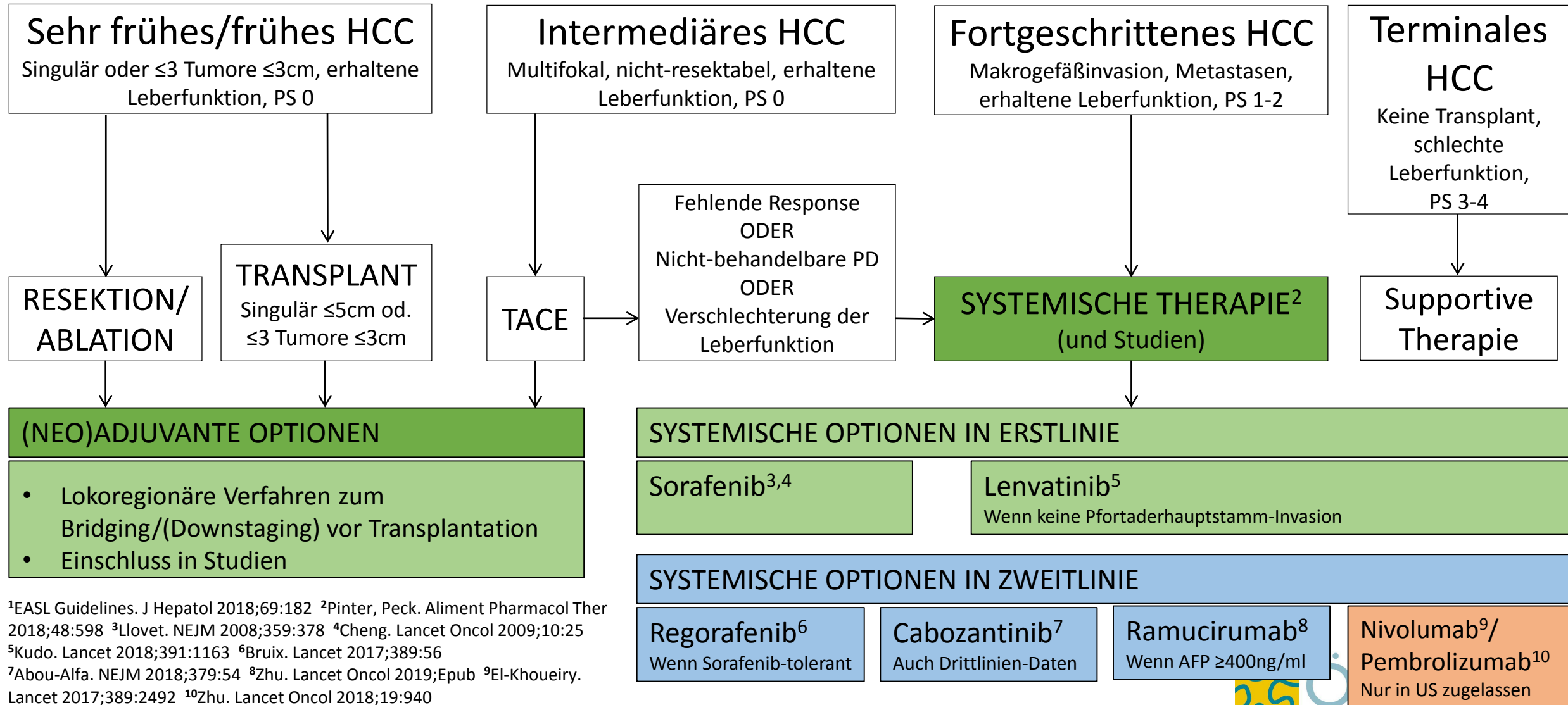


# Selektive interne Radiotherapie (SIRT)

- SIRT vs. TACE beim intermediärem HCC:
  - Daten vorwiegend aus retrospektiven Studien
  - Weniger Nebenwirkungen, bessere Tumorkontrolle, ABER kein Überlebensvorteil für SIRT
- SIRT vs. systemische Therapie bei fortgeschrittenem HCC:
  - 2 negative Phase III Studien (SIRT vs. Sorafenib)
  - 1 negative Phase II Studie (SIRT + Sorafenib vs. Sorafenib alleine)

-> Somit keine generelle Empfehlung für SIRT bei intermediärem oder fortgeschrittenem HCC, ggfls. individuelle Entscheidung nach Diskussion im interdisziplinären Tumor Board

# Neoadjuvante und systemische Optionen<sup>1</sup>



<sup>1</sup>EASL Guidelines. J Hepatol 2018;69:182 <sup>2</sup>Pinter, Peck. Aliment Pharmacol Ther 2018;48:598 <sup>3</sup>Llovet. NEJM 2008;359:378 <sup>4</sup>Cheng. Lancet Oncol 2009;10:25 <sup>5</sup>Kudo. Lancet 2018;391:1163 <sup>6</sup>Bruix. Lancet 2017;389:56 <sup>7</sup>Abou-Alfa. NEJM 2018;379:54 <sup>8</sup>Zhu. Lancet Oncol 2019;Epub <sup>9</sup>El-Khoueiry. Lancet 2017;389:2492 <sup>10</sup>Zhu. Lancet Oncol 2018;19:940

# Bildgebung – Follow-up

- Nach kurativer Therapie (Ablation/Resektion):
  - Schnittbildgebung im ersten Jahr: alle 3-4 Monate
  - Danach alle 6 Monate
- Nach Lebertransplantation:
  - Schnittbildgebung jährlich und/oder US (+ AFP) alle 6 Monate
- Nach TACE und unter systemischer Therapie:
  - Schnittbildgebung alle 12 Wochen