

Management des hepatozellulären Karzinoms (HCC)

Erstellt (Version Q2/2025):

Ap.Prof. Priv.-Doz. Dr. Matthias Pinter, PhD

Medizinische Universität Wien

matthias.pinter@meduniwien.ac.at

Review:

Reviewer 1: Markus Peck-Radosavljevic, Klinikum Klagenfurt

Reviewer 2: Rudolf Stauber, Medizinische Universität Graz

Empfehlungen für das HCC-Screening

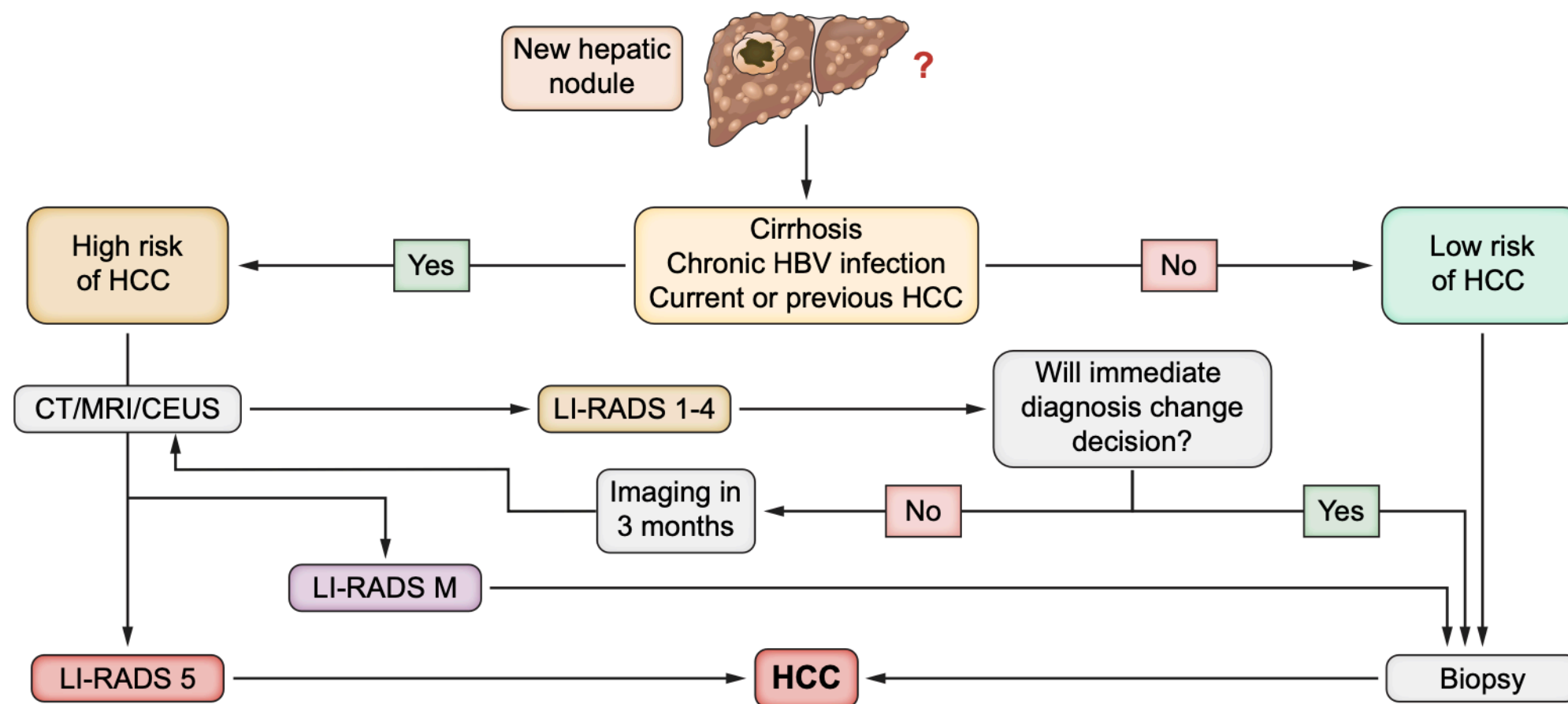
Ein Screening mittels Ultraschall alle 6 Monate mit oder ohne AFP sollte folgende Patienten erhalten:

Patientengruppen für die ein HCC Screening empfohlen wird

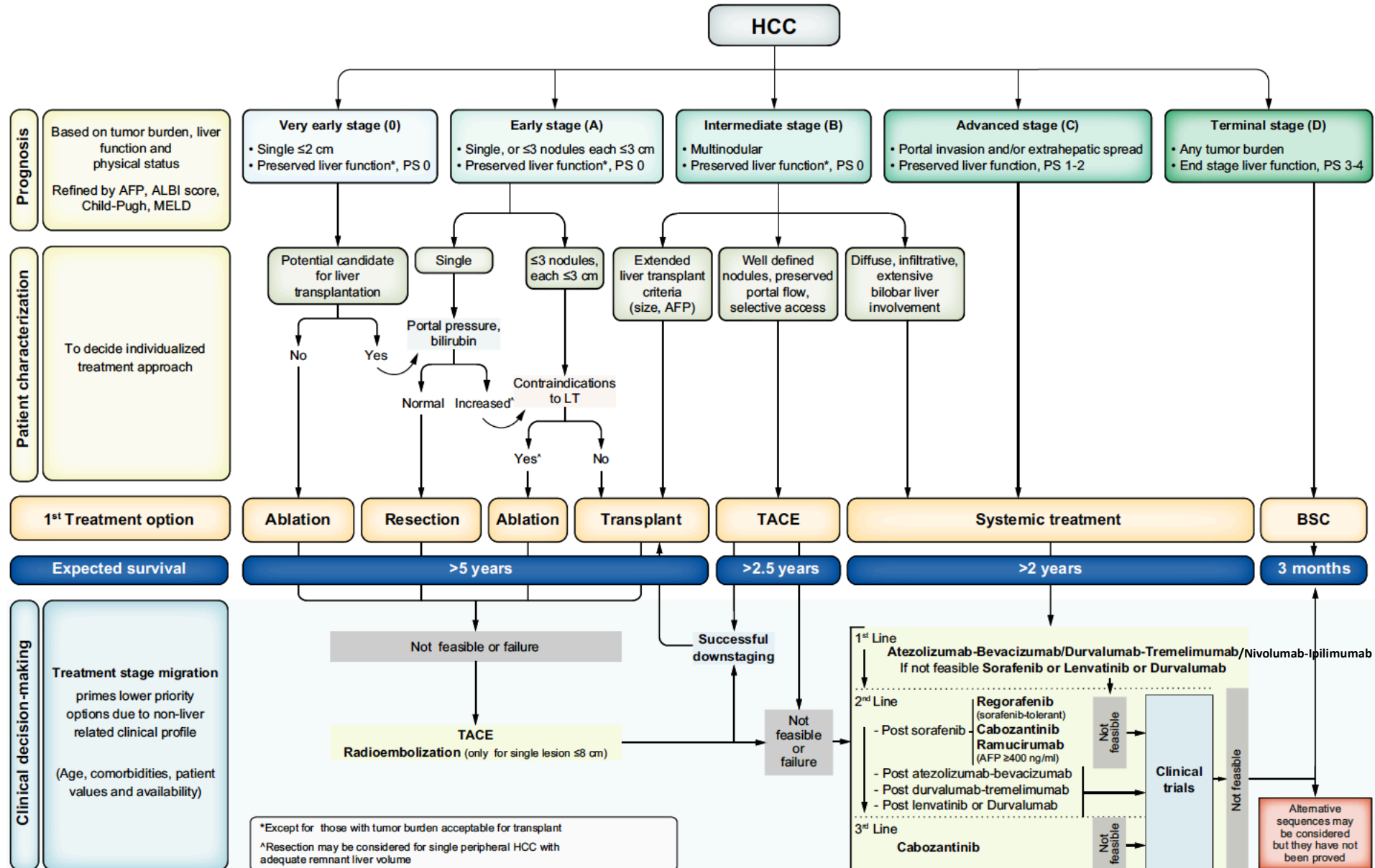
Patienten mit Child-Pugh A/B Leberzirrhose

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

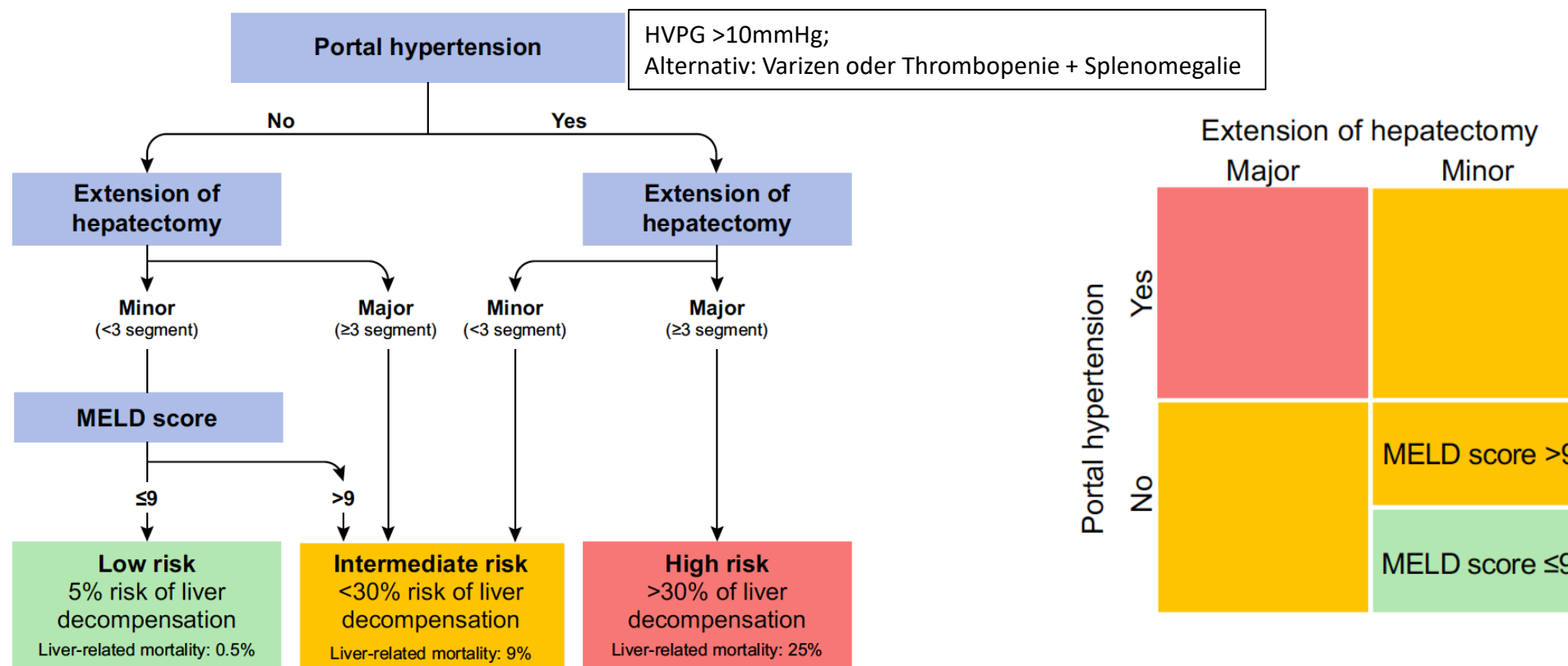
Diagnose des HCC



Behandlungsalgorithmus



Risikobeurteilung vor Leber-Resektion



	Extension of hepatectomy	
	Major	Minor
Portal hypertension	Yes	
	No	MELD score >9 MELD score ≤9

Indocyanin-Grün Retentionsrate nach 15 Minuten (ICG-R15):
Resektion bis ICG-R15 <20–25%

EASL HCC CPG 2025: zumindest CT Volumetrie, Indocyanin-Grün Retentionsrate und ein Labor-basierter Test (zB.: Child-Pugh, MELD, ALBI, APRI) für Risiko-Evaluierung bei allen Resektionskandidaten

Kontraindikationen für TACE

ABSOLUTE KONTRAINDIKATIONEN

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

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

Ausgedehnter Tumor, der sich weitläufig über beide Leberlappen ausdehnt

Makrogefäßinvasion Vp3/4

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

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

RELATIVE KONTRAINDIKATIONEN

Unbehandelte Varizen mit hohem Blutungsrisiko

Großer Tumor ($> 10\text{cm}$)

Schwere Komorbiditäten

Papilleninsuffizienz mit Aerobilie (wegen Stenting oder Operation)

Mechanische Cholestase, Cholangiektasien

Vorgeschlagenen Stopp-Empfehlungen für TACE

- Fehlendes radiologisches Ansprechen nach 2 aufeinanderfolgenden TACE
- Entwicklung von Kontraindikationen für TACE
 - Gefäßinvasion
 - Extrahepatische Metastasen
 - Klinische Progression zu ECOG PS ≥ 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 beim frühen HCC
 - **Mögliche Alternative bei singulärem HCC $\leq 8\text{cm}$**

Reig M et al. J Hepatol 2022;76:681

- 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)

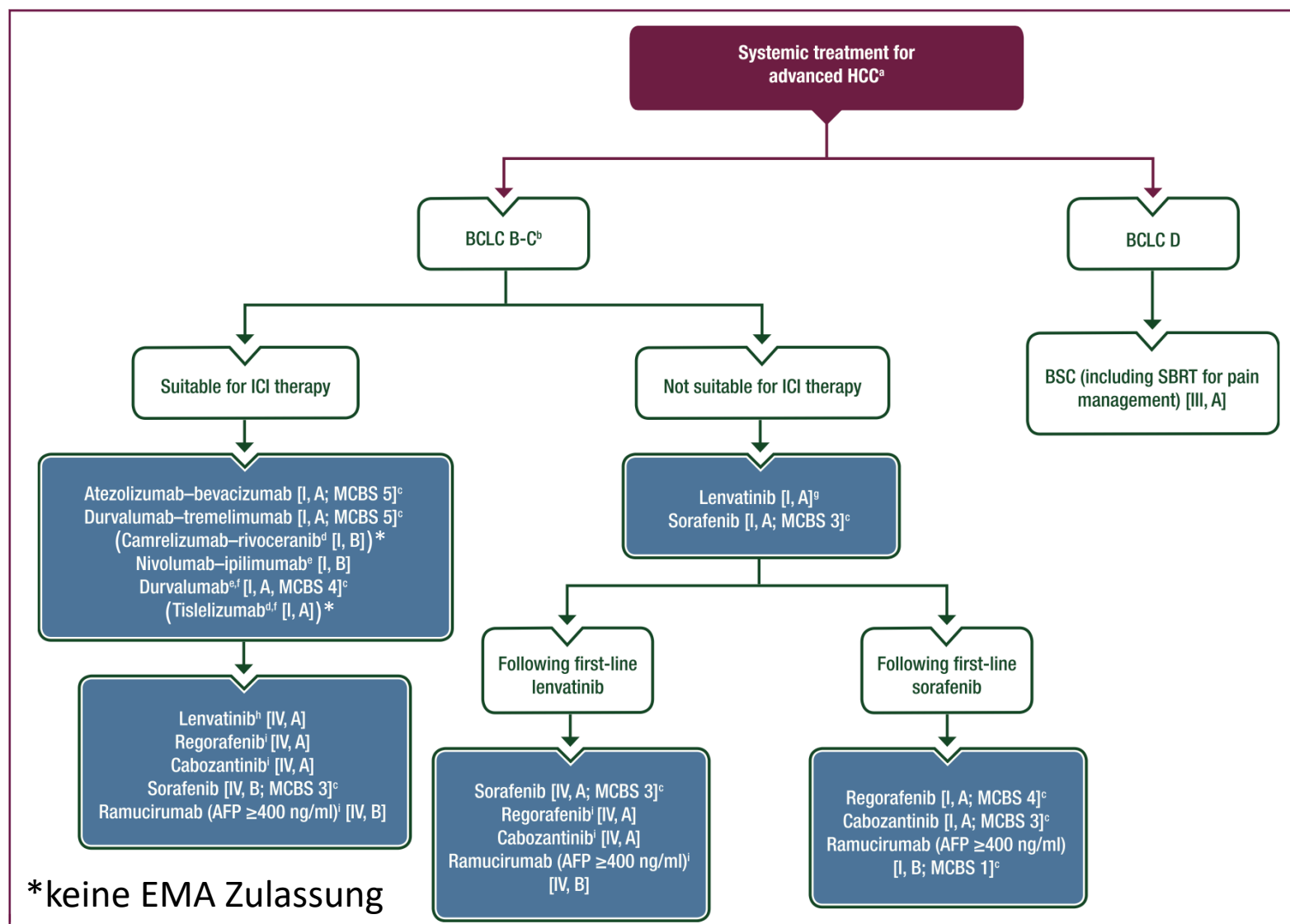
-> Somit keine generelle Empfehlung für SIRT bei intermediärem oder fortgeschrittenem HCC, ggfls. individuelle Entscheidung nach Diskussion im interdisziplinären Tumor Board

EASL Guidelines. J Hepatol 2018;69:182

Aktuell zugelassene Immuntherapien und Kontraindikationen für Immuntherapie & Anti-VEGF(R)

- Zugelassene Immuntherapien¹:
 - Atezolizumab/Bevacizumab, Tremelimumab/Durvalumab, Nivolumab/Ipilimumab
 - Alternativ: Durvalumab mono
- KI für Immuntherapie²:
 - St.p. solider Organtransplantation (z.B.: HCC Rezidiv nach Lebertransplantation)
 - Schwere Autoimmunerkrankung (z.B. Myasthenie, neurologische Erkrankungen) bzw. chronische systemische Immunsuppression
- KI für Bevacizumab/Anti-VEGF(R)²:
 - Unkontrollierte/schwere Hypertonie, St.p. hypertensiver Krisen oder hypertensiver Enzephalopathie
 - Schwere kardiovaskuläre Erkrankungen oder rezente Ereignisse (z.B.: Infarkt, Insult)
 - Hohes Blutungsrisiko (z.B.: unbehandelte Varizen/rezidivierende Varizenblutung trotz adäquater Therapie, Tumorrupatur, Ulcusblutung)

ESMO CPG 2025 - systemische Therapie



Bildgebung – Follow-up

- Nach kurativer Therapie (Ablation/Resektion):
 - Schnittbildgebung in ersten 2 Jahren: alle 3 Monate
 - Danach: alle 6 Monate (nach 5 Jahren ggfls. wieder Routine-HCC-Screening)
- Nach Lebertransplantation bei HCC:
 - Schnittbildgebung in ersten 3 Jahren: alle 6 Monate
 - Danach einmal pro Jahr
- Nach TACE und unter systemischer Therapie:
 - Schnittbildgebung alle 3 Monate