

Update: HepReg (Liver Tumor Registry)

Livia Schmidt, Oliver Blanck, Danny Jazmati

3.40

Eine Hochpräzisionsradiotherapie (Stereotactic Body Radiotherapy; **SBRT**) sollte als Bridging-Verfahren bis zur Lebertransplantation geprüft werden, wenn die weiteren Bridging-Verfahren nicht zum Einsatz kommen können.

GoR: B

LoE: 2

Quellen: [\[45\]](#); [\[46\]](#)

3.4.3

Stereotaxie

Trotz zunehmender Evidenz, **Leitlinienempfehlung zur SBRT** beim HCC weiterhin **sehr zurückhaltend** im Vergleich zu anderen lokalen Modalitäten

Zielsetzung

- multizentrische, standardisierte Daten zur SBRT
- **Untersuchung von**
 - Wirksamkeit, Sicherheit, Dosis-Wirkungs-Beziehungen
- **Endpunkte (u.a.)**
 - Lokale Kontrolle (LC), Gesamtüberleben (OS), akute und späte Toxizitäten

Leitlinienerwähnung

6 Forschungsfragen

Tabelle 7: Forschungsfragen zum HCC

Forschungsfrage	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Register-Studie für die HCC-Patienten zum Screeing und der Vorsorgeuntersuchungen in allen TU-Zentren	alle HCC Patenten, die in interdisziplin ren TU-Boards besprochen werden	-	-	Erfolgte der Einschluss über Screening-Programm (in entsprechenden Zentren)/Zufallsbefunde/Hausarzt Screening/Diagnose aufgrund von Symptomen; Waren (Risiko-) Lebererkrankung vorbekannt, aber es erfolgte kein Screening; Wieviele der HCC Patienten sind bereits zum Zeitpunkt der Diagnosestellung
HepReg-Studie als Registerstudie zur SBRT	Alle Patienten, die eine SBRT beim HCC erhalten.	-		OS (lokales) PFS QoL Adverse Events

Best Abstract Award
Deutsches
Krebkongress 2026

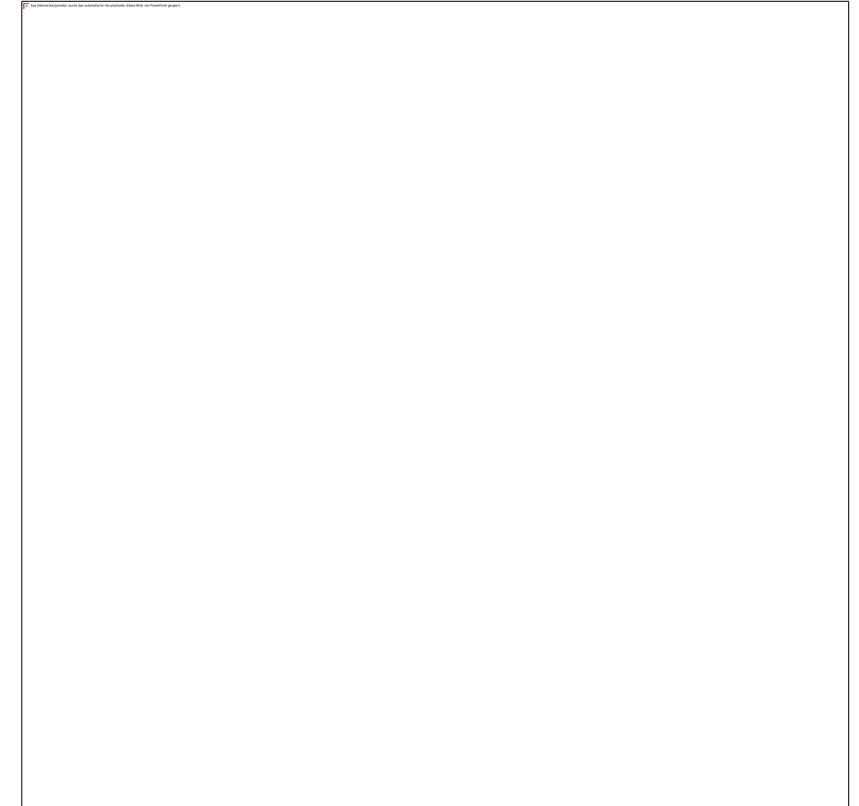


Methodik

- laufende multizentrische, internationale Studie
- Integration von retro- und prospektiven Daten via REDCap®
- Einschluss: Erwachsene mit histologisch oder radiologisch gesichertem HCC, behandelt mit SBRT

Patientenkollektiv

- 163 PatientInnen mit 192 Läsionen
- 17 Zentren
- medianer Child-Pugh: 6
- medianer Läsionsdurchmesser: 25mm (5-120mm)



KI- generiertes Bild (2026), Canva

Dosimetrie

- mediane Dosis: 45 Gy in 5 Fraktionen
- BED ($\alpha/\beta = 10$ Gy) für Zielvolumen (PTV=Planning Target Volume)
 - D98%: 78,7 Gy₁₀
 - D50%: 95,4 Gy₁₀
 - D2%: 107,4 Gy₁₀

Bildgebung & Motion Management

Image Guided Radiotherapy (IGRT)

Parameter	
Cone Beam Computed Tomography (CBCT)	57,4%
Stereotaktisches kV	17,6%
MR-guided	14,0%
In-room CT	11,0%

Motion Management

Parameter	
Free breathing	27,3%
Deep Inspiration Breath Hold (DIBH)	25,8%
Tracking	18,8%
Abdominal Compression	16,4%
Gating	10,9%
Deep Expiration Breath Hold	0,8%

n=163

Parameter	
Akute $\geq$ Grad 2 Toxizitäten	4,6% (6/130)
Späte $\geq$ Grad 2 Toxizitäten	6,7% (7/102)
Medianes FU	21 Monate

12-Monats-LC: 91,8%

Lokale Rezidivrate in Abhängigkeit von der Ätiologie



p-Wert=0,713

Jetzt mitmachen!

Um die Rolle der SBRT in der Leitlinie zu stärken, ist eine:

- **homogene Anwendung**
 - **Daten zur optimalen Therapie**
 - **eine solide Datenbasis im Rahmen von multimodalen Therapiekonzepten**
 - **die Bestimmung des optimalen Zeitpunktes zum Einsatz der SBRT**
- von größter Bedeutung.

Bitte unterstützen Sie daher dieses wichtige Projekt!

hepreg@med.uni-duesseldorf.de

Vielen Dank!

Formular mit 13 leeren rechteckigen Feldern für Notizen oder Unterschriften.