

B. ANLAGEN

Anlage 1 - Dokumentations- und Verlaufsbogen hepatozelluläres Karzinom (HCC) für die Lebertransplantation

Patientenname	ET Nummer/Datum	Initiales HCC	Verlaufsbericht (Rezertifizierung)
		Ja 0 Nein 0	Ja 0 Nein 0
Anzahl der HCC-Knoten			
UNOS-T2 erfüllt	Ja 0 Nein 0		
HCC-Diagnose gesichert	Ja 0 Nein 0		
Leberzirrhose gesichert	Ja 0 Nein 0		
Eingesetztes Verfahren	MRT 0 CT 0		
	ggf. US 0 (Befund beifügen)		
Läsion 1			
Größe der Läsion (größter Durchmesser, Pseudokapsel der portalen oder verzögerten Phase nicht in Messung einbezogen)	Segment	Kontrastphase der Messung	
		späterarteriell 0 portalvenös 0 verzögerte Phase (ca. 120-180 sec nach Applikation) 0	
Späterarterielle Phase	stark anreichernd	Ja 0	Nein 0
Portalvenöse Phase	früh auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
Verzögerte Phase (ca. 120-180 sec. nach Applikation)	auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
	makrovaskuläre Invasion (Tumorthrombus)	Ja 0	Nein 0
Läsion 2			
Größe der Läsion (größter Durchmesser, Pseudokapsel der portalen oder verzögerten Phase	Segment	Kontrastphase der Messung	

* Es gilt die veröffentlichte Gesamtversion der Richtlinie.

nicht in Messung einbezogen)			
		späterteriell 0 portalvenös 0 verzögerte Phase (ca. 120-180 sec nach Applikation) 0	
Späterterielle Phase	stark anreichernd	Ja 0	Nein 0
Portalvenöse Phase	früh auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
Verzögerte Phase (ca. 120-180 sec. nach Applikation)	auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
	makrovaskuläre Invasion (Tumorthrombus)	Ja 0	Nein 0
Läsion 3			
Größe der Läsion (größter Durchmesser, Pseudokapsel der portalen oder verzögerten Phase nicht in Messung einbezogen)	Segment	Kontrastphase der Messung	
		späterteriell 0 portalvenös 0 verzögerte Phase (ca. 120-180 sec nach Applikation) 0	
Späterterielle Phase	stark anreichernd	Ja 0	Nein 0
Portalvenöse Phase	früh auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
Verzögerte Phase (ca. 120-180 sec. nach Applikation)	auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
	makrovaskuläre Invasion (Tumorthrombus)	Ja 0	Nein 0
Läsion 4			
Größe der Läsion (größter Durchmesser, Pseudokapsel der portalen oder verzögerten Phase nicht in Messung einbezogen)	Segment	Kontrastphase der Messung	
		späterteriell 0 portalvenös 0 verzögerte Phase (ca. 120-180 sec nach Applikation) 0	

* Es gilt die veröffentlichte Gesamtversion der Richtlinie.

Spätarterielle Phase	stark anreichernd	Ja 0	Nein 0
Portalvenöse Phase	früh auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
Verzögerte Phase (ca. 120-180 sec. nach Applikation)	auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
	makrovaskuläre Invasion (Tumorthrombus)	Ja 0	Nein 0
Läsion 5			
Größe der Läsion (größter Durchmesser, Pseudokapsel der portalen oder verzögerten Phase nicht in Messung einbezogen)	Segment	Kontrastphase der Messung	
		spätarteriell 0 portalvenös 0 verzögerte Phase (ca. 120-180 sec nach Applikation) 0	
Spätarterielle Phase	stark anreichernd	Ja 0	Nein 0
Portalvenöse Phase	früh auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
Verzögerte Phase (ca. 120-180 sec. nach Applikation)	auswaschend	Ja 0	Nein 0
	„Pseudokapsel“	Ja 0	Nein 0
	makrovaskuläre Invasion (Tumorthrombus)	Ja 0	Nein 0
Datum und Unterschrift Radiologe			
Datum und Unterschrift Vertreter Transplantationskonferenz			

Minimale technische Anforderungen für die Leberdiagnostik

Komponente	Spezifikation	Kommentar
CT		
Art des Scanners	Multidetektor Reihenscanner	
Art des Detektors	Minimal 8 Detektorreihen	Gesamte Leber muss in der kurzen spärarteriellen Phase erfasst werden können
Rekonstruktionsdicke	Maximal 5 mm rekonstruierte Schichtdicke	Dünnere Schichten sind zu bevorzugen
Injektor	Powerinjektor, vorzugsweise 2-Kammerinjektor mit flush	Bolus-Tracking wird empfohlen
Kontrastmittelinjektionsrate	Mindestens 3 ml/sec, besser 4-6 ml/sec mit minimal 300 mg Iodid/ml oder höher, für eine Dosis von 1.5 ml/kg Körpergewicht	
Erforderliche dynamische Phasen	a. Spärarterielle Phase b. portalvenöse Phase c. verzögerte Phase	a. Arterie voll kontrastiert, beginnende Kontrastierung der Portalvene b. Portalvene kontrastiert, höchste Lebergewebekontrasti- erung, <u>beginnende</u> Kontrastierung der Lebervenen c. Variable Darstellung, >120 Sekunden nach

* Es gilt die veröffentlichte Gesamtversion der Richtlinie.

		initialer Kontrastmittelinjektion.
Dynamische Phasen (timing)	Bolus tracking oder getimter Bolus wird für akkurate Zeitabfolge empfohlen	
MRT		
Art des Scanners	1.5T oder größer	Geringere nicht geeignet
Art der Spule	Phased Array multichannel Körperspule (Torso)	Außer wenn körperliche Patientenattribute dies verhindern
Injektor	2-Kammer-Powerinjektor	Bolus-tracking empfohlen
Kontrastmittelinjektionsrate	2-3 ml/sec extrazelluläres Kontrastmittel, das keine dominante biliäre Exkretion aufweist.	Dosis nach Herstellerangaben
Erforderliche dynamische Phasen	<ul style="list-style-type: none"> a. Vor Kontrast T1W b. spärarterielle Phase c. portalvenöse Phase d. verzögerte Phase 	<ul style="list-style-type: none"> a. Scan-Parameter nicht für Bilder nach KM-Gabe ändern b. Arterie voll kontrastiert, beginnende Kontrastierung der Portalvene c. Portalvene kontrastiert, höchste Lebergewebekontrastierung, beginnende Kontrastierung der Lebervenen

* Es gilt die veröffentlichte Gesamtversion der Richtlinie.

		d. Variable Darstellung, >120 Sekunden nach initialer Kontrastmittel-injektion.
Timing der dynamischen Phasen	Bevorzugt ist die Bolus-Tracking Methode für das Timing des Kontrastmittels für die früharterielle Phase, portalvenöse Phase (35-55sec nach Beginn der spätarteriellen Phase), verzögerte Phase (120-180 sec nach initialer KM-Injektion).	
Schichtdicke	Maximal 5 mm für dynamische Serien, maximal 8 mm für andere Bildgebung	
Luftanhalten	Maximale Länge der Sequenz, die Luftanhalten erfordert, sollte ca. 20 sec. betragen mit einer minimalen Matrix von 128 x 256.	Die Mitarbeit ist für die Bildqualität entscheidend.

* Es gilt die veröffentlichte Gesamtversion der Richtlinie.