

Indikationen zur direkten CT- und MR-Arthrographie

Empfehlungen der AG Muskuloskeletale Radiologie der DRG

Hinweis: Die Angabe „primäre“ CTA bzw. MRA bedeutet, dass bei entsprechender Fragestellung sofort eine Arthrographieuntersuchung besteht. Dahingegen bezeichnen wir Indikationen, die sich erst nach einer nicht schlüssigen Schnittbilduntersuchung ergeben als „sekundäre“ CTA bzw. MRA-Indikationen.

Schulter		
Methode	Indikation	Kommentar
Primäre MRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Z. n. traumatischer Erstluxation oder habituelle Luxation bei Patienten unter 40 Jahren ▪ V. a. SLAP-Läsion ▪ Schulterschmerz beim Leistungssportler 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nach Erstluxation kann bei ausreichendem Gelenkerguss auf eine Arthrographie verzichtet werden. ▪ Hierzu existieren keine verlässlichen Daten. Aufgrund der möglichen Pathologien (z. B. posterosuperiores Impingement, gelenkseitige RM-Partialrupturen, Mikroinstabilität) ist anzunehmen, dass nur die MRA einen ausreichend hohen negativen Vorhersagewert besitzt, um unnötige Arthroskopien zu vermeiden.
Primäre CTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valide Alternative zur MRA bei Schulterinstabilität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorteile der CTA: bessere Knochenbeurteilung (z. B. kleine Bankart-Fragmente), bessere Knorpelbeurteilung, geringere Artefakte bei post-operativen Schultern. Vorteile der MRA: bessere Darstellung etwaiger Begleitverletzungen, vor allem der Rotatorenmanschette, keine Strahlenbelastung.
Ellenbogen		
Methode	Indikation	Kommentar
Primäre MRA	Keine	
Primäre CTA	Keine	
Sekundäre MRA oder CTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frage nach Kollateralbandläsion, Knorpelläsionen (insbesondere Stadium einer OCL), Plicae, freie Gelenkkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfahren vermutlich gleichwertig. Tendentiell dürfte die CTA für die Knochen- / Knorpelbeurteilung, die MRA für Kapsel- / Band-Beurteilung vorzuziehen zu sein.
Handgelenk		
Methode	Indikation	Kommentar
Primäre MRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V. a. SL- oder LT-Band-Läsion 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bei hoher Prätestwahrscheinlichkeit (erfahrener Kliniker), MRA und CTA annähernd gleichwertig, ergänzende Kinematographie empfohlen
Primäre CTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ V. a. SL- oder LT-Band-Läsion ▪ V. a. Chondropathie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ siehe primäre MRA ▪ Vor Teilarthrodese, anstelle vorgeschalteter Arthroskopie
Sekundäre MRA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei V. a. TFCC-Läsion, DRUG-Instabilität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wenn unzureichende Klärung mittels MRT mit i.v.-KM. Technik: Injektion radiokarpal, bei fehlendem KM-Übertritt zweite Injektion in das DRUG. Bei V. a. DRUG-Instabilität ist alternativ eine CT in Pronation im Seitenvergleich möglich.
Sekundäre CTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alternativ zur MRA bei V. a. TFCC-Läsion 	

Hüfte

Method	Indikation	Kommentar
Primäre MRA	<ul style="list-style-type: none">Bei V. a. Labrumläsion bei jüngeren Patienten	
CTA	Keine	

Knie

Method	Indikation	Kommentar
Primäre MRA	keine	
Sekundäre MRA	<ul style="list-style-type: none">Bei V.a. Meniskusruptur nach Meniskusreparatur oder -resektion, und unklarer konventioneller MRT.	
CTA	keine, außer Kontraindikation zur MRT	

Sprunggelenk

Method	Indikation	Kommentar
Primäre MRA	keine	
Primäre CTA	keine	
Sekundäre CTA oder MRA	<ul style="list-style-type: none">Frage nach Integrität des Knorpels bei OCL	<ul style="list-style-type: none">CTA vermutlich aufgrund der geringeren Artefakte, der höheren Auflösung und der geringeren KM-Diffusion in den Knorpel etwas überlegen.