

Multiparametrische MR-Prostatografie:

Fragebogen zu Ihrem mpMRT Untersuchungsprotokoll

(bitte entsprechendes ☐ ankreuzen, z. T. Mehrfachnennung möglich)

mpMRT der Prostata:

Feldstärke: ☐ 1.5 T ☐ 3.0 T
Endorektalspule: ☐ ja ☐ nein
Spasmolytikum: ☐ ja ☐ nein
Falls ja: ☐ i.v. ☐ i.m. Substanz: _____

T2w: Orientierung: axial / coronar / sagittal
Schichtdicke [mm]: (ax) _____ / (cor) _____ / (sag) _____
In-Plane Auflösung [mm]: (ax) _____ x _____
(cor) _____ x _____ (sag) _____ x _____

DWI:

Orientierung: axial
Schichtdicke [mm]: _____
In-Plane Auflösung [mm]: _____ x _____
b-Werte [mm/s²]: _____ / _____ / _____ / _____
höchster Wert: _____ ☐ gemessen ☐ berechnet

DCE: Orientierung: axial
Schichtdicke [mm]: _____
In-Plane Auflösung [mm]: _____ x _____ Zeitliche Auflösung [s]: _____
KM-Bolus:
Injektion [ml/s]: _____
NaCl Menge [ml] / Injektion [ml/s]: _____ / _____
Auswertung: ☐ visuell ☐ qualitativ SI-Kurve ☐ pharmakokinetische Parameterkarte

Weitere Sequenzen: _____

Literaturempfehlungen:

European Society of Urogenital Radiology (ESUR): www.esur.org/fileadmin/content/.../PIRADS_v2_20141223.pdf
Franiel Tobias et al. RöFo 2017; 189: 21–28
Schlemmer HP. Radiologie up2date 2017; Der Radiologe 2017; 57(8): 621–630
Franiel and Röthke M. Der Radiologe 2017; 57(8): 665–678

Angaben zu Ihrer Praxis / Klinik:

Name: _____

Anschrift: _____

Telefonnummer: _____

Mindestanforderungen der Messparameter für die mpMR-Prostatografie

(≥ 1.5 Tesla MRT System mit Mehrkanal-Oberflächenspulen *oder* Endorektalspule; die Akquisitionszeit ist stark abhängig von der jeweils verwendeten Kombination aus Hauptmagnetfeldstärke und Empfangsspule und der Bauart des MRT-Systems)

Sequenz	Schichtdicke (mm) / Distanzfaktor	Matrix	Messfeld (mm)	2D/3D	Bemerkungen
(1) T2-TSE axial	$\leq 3.5 / \leq 10\%$	$\geq 320 \times 224$	≤ 200	2D	
(2) T2-TSE koronar oder sagittal	$\leq 3.5 / \leq 10\%$	$\geq 320 \times 224$	≤ 200	2D	
(3) Spin-Echo EPI-DWI axial	$\leq 3.5 / \leq 10\%$	$\geq 120 \times 120$	≤ 250	2D	gemessene b-Werte: 0 - 50 und $\geq 1000 \text{ sec/mm}^2$ + ADC Karte (weitere b-Werte optional, siehe unten)
(4) T1-TSE axial der Prostata, der Lymphabfluss- Wege der Prostata und des Knochenmarks des Beckens	$\leq 6 / \leq 10\%$	$\geq 320 \times 192$	≤ 400 angepasst an Patientengröße	2D	Sequenz dient der Erkennung von Blutabbauprodukten in der Prostata nach etwaiger stattgehabter Biopsie sowie der Prostatakarzinom-spezifischen Diagnostik von Lymphknotenmetastasen und Knochenmarksmetastasen
(5) DCE (GRE) axial	$\leq 3.5 / \leq 10\%$	$\geq 120 \times 120$	≤ 250	3D	zeitliche Auflösung: $\leq 10 \text{ sec}$ Dauer der Akquisition: $\geq 180 \text{ sec}$

Die Sequenzen (1), (3) und (5) müssen mit identischer Angulierung und Schichtdicke akquiriert werden.

Die Sequenz 3 ist in Bezug auf SNR und damit Bildqualität als am kritischsten zu sehen, gleichzeitig jedoch von besonderer Wichtigkeit für die mpMR-Prostatografie, daher wird empfohlen je nach verwendetem MRT-System die Anzahl der b-Werte zu erhöhen, was sich positiv auf die Bildqualität der ADC-Karte auswirkt (z. B. $b = 0, 50, 1000$ und 1500 sec/mm^2). Zudem erlauben viele MRT-Systeme sehr hohe b-Werte (z.B. 1500 sec/mm^2) zu berechnen, was in Bezug auf das SNR Vorteile im Vergleich zur gemessenen Sequenz hat.