

Kategori: Kliniske støttefunksjoner/Radiologi og nukleærmedisin	Gyldig fra / til: 29.05.2024 / 29.05.2027
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Kliniske støttefunksjoner	Versjon: 1.00
Godkjenner: Haldorsen, Ingrid Helene Salvesen	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Mowinckel-Nilsen, Mia Louise	Dok.id: D78957

## Indikasjoner

- PML (progressiv multifokal leukoencefalopati) screening av caput.
- MS kontroll av kun caput med mistanke om PML bivirkning forårsaket av pågående medikamentell behandling.
- Henvises av nevrolog ut fra klinisk mistanke.

## Generelt

Parameter	Teknikk	Kommentar
Pasientforberedelse		
Spolevalg	Standard hodespole.	Bruk den spolen på caput som gir best signal.
Posisjonering	Ryngleie.	
Opptaksområde	Caput.	
Annet		

## Opptaksparametre

Parameter	Teknikk					
Serier Snittykkelse Bildeoppløsning	Sekvens	Plan	Veiledende FOV (mm)	Veiledende snitt tykkelse/ veiledende gap (dist.fact)	Veiledende bildeoppløsning (voksel)	Kommentar
	Head Localizer					
	T2 3D FLAIR	SAG	240	1 mm	Isotropisk	FS er valgfritt (5). Rekonstruer i 3 plan, 2 mm, dekke hele caput. MPR 3 plan 2 mm.
	EPI DWI	TRA	240	4-5 mm		Dekke kun caput, vinkles etter corpus callosums fremre og bakre del
	TRA: Transversal snittretning COR: Coronal snittretning SAG: Sagittal snittretning FLAIR: Fluid Attenuated Inversion Recovery DWI: Diffusjonsvektet FS: Fett-supprimert					

## Kontrastmiddel

Parameter	Teknikk	Kommentar
Volum (ml)	-	
Injeksjonshastighet (flow) (ml/sek) tid (sek)		
Forsinkelse før eksponering (delay)		

## Beskrivelse

## Hva må være med

### Teknisk info:

- Hvilken MR protokoll som er brukt.
- Hvilket område som er undersøkt.
- Om det er gitt intravenøs kontrast eller ikke.

### Diagnostisk info [3]:

- Sammenligningsbilder, endringer/spesielt: Nye lesjoner?
- Hvit substans lesjoner: ligger disse i områder typisk for demyeliniserende lidelse (periventrikulært, juxtacorticalt, infratentorielt, i spinalmedulla)?
- Forenklet antall lesjoner, ved mange lesjoner om de er konfluerende, spesielt store lesjoner?
- Kontrastoppladende lesjoner, høyt signal på DWI?
- Passer generelt radiologisk utseende med demyeliniserende lidelse?
- Atrofi.
- McDonald kriteriene for disseminasjon i tid og rom oppfylte [3].
- Funn som ikke har med grunnsykdommen å gjøre (infarkter, tumor osv.).

## NCRP koding

### Undersøkelsesnavn i Sectra:

- MR Hode

### Hovedkode:

- SAA0AG

## Referanser

- [1] Uysal E, Erturk SM, et al. *Sensitivity of immediate and delayed gadolinium-enhanced MRI after injection of 0.5 M and 1.0 M gadolinium chelates for detecting multiple sclerosis lesions.* AJR Am J Roentgenol. 2007 Mar; 188(3):697-702.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17312056> (02.11.2015)
- [2] Lövblad KO, Anzalone N, et al. *MR imaging in multiple sclerosis: review and recommendations for current practice.* AJNR Am J Neuroradiol. 2010; 31:983-9. DOI: 10.3174.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=MR+imaging+in+multiple+sclerosis%3A+review+and+recommendations+for+current+practice>
- [3] Thompson A, Banwell B, Barkhof F et al. *Diagnosis of Multiple Sclerosis: 2017 Revisions of the McDonald Criteria.* The Lancet Neurology. 2018;17(2):162-73. DOI: 10.1016/s1474-4422(17)30470-2  
[Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria - ScienceDirect](#)
- [4] Multiple Sclerosis Research Group, anbefalinger.
- [5] Wattjes MP, et al. *2021 MAGNIMS–CMSC–NAIMS consensus recommendations on the use of MRI in patients with multiple sclerosis.* The Lancet Neurology, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00095-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00095-8)  
[2021 MAGNIMS–CMSC–NAIMS consensus recommendations on the use of MRI in patients with multiple sclerosis - The Lancet Neurology](#)