

|                 | Wattjes <i>et al.</i> (2021)  | Pereira <i>et al.</i> (2020)  | Thompson <i>et al.</i> (2018)   | Filippi <i>et al.</i> (2019)   | Hemond og Bakshi (2018)  |
|-----------------|---|---|---|--|--|
| <b>Hjerne</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Standardprotokoll: MAGNIMS–CMSC–NAIMS (minst 1-5 T; 3 T hvis tilgjengelig)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aksiale T2-w (TSE eller FSE) sekvenser.</li> <li>• Sagittal T2-w FLAIR (helst 3D; fettundertrykkelse er valgfritt).</li> <li>• Aksial T2-w FLAIR (unødvendig hvis en sagittal 3D FLAIR med multiplanar rekonstruksjon oppnås; fettundertrykkelse er valgfritt).</li> <li>• Aksiale (eller 3D sagittal) T1-vektede sekvenser etter kontrast.</li> </ul> </li> <br/> <li>➤ <b>CMSC Protocol:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjernesekvenser er: T2-w 3D-FLAIR, aksial T2-w og T1-w med Gd.</li> <li>• Separat identifikasjon av kortikale lesjoner (sammen med juxtacorticale lesjoner) basert på standardbilder (f.eks. FLAIR) anbefales.</li> </ul> </li> <br/> <li>➤ <b>NAIMS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjernesekvensene er: T2-w 3D-FLAIR, aksial T2-w, og T1-w med gadolinium.</li> <li>• T1-w sekvenser før kontrast er ikke nødvendig.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Axial T2.</li> <li>• T2-FLAIR axial.</li> <li>• Sagittal T2-FLAIR (2D og 3D).</li> <li>• Axial T1 SE 2D + Gd.</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ McDonald-kriteriene vurderer spredning av lesjoner i tid (DIT) og space (DIS) for å etablere en MS-diagnose.</li> <li>➤ <b>DIS</b> (DIS kan påvises ved tilstedevarsel av minst én T2-lesjon i minst to av følgende fire områder: a. Periventrikulær område (i hjernen) b. Kortikal eller juxtacortical område (i hjernen) c. Infratentorial område (hjernestamme eller lillehjernen) d. spinal cord): 3D FLAIR eller T2-w</li> <li>➤ <b>DIT</b> (DIT-kriteriet tar sikte på å fastslå at lesjonene har oppstått på forskjellige tidspunkter), T2-w og Post-kontrast T1-w</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kjernelesjonskarakteristika for diagnostiske kriterier:</li> <li>➤ <b>Periventricular</b> (Alternativer: T2-w eller 3D T1-w MPRAGE). <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Juxtacortical</b> (Alternativer: 3D T1-w MPRAGE eller T2-w).</li> <li>- <b>Infratentorial</b> (Alternativer: T2 eller T1-w MPRAGE).</li> <li>- <b>Cortical</b> (3D T1-w MPRAGE eller T2 FLAIR)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Prioritet for Periventricular, Juxtacortical og Infratentorial er: T2-FLAIR (helst 3D)</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast SE T2-w og FLAIR sekvens.</li> <li>• T1-w SE eller GRE + Gd</li> </ul> |
| <b>Ryggmarg</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Standard protokoll: MAGNIMS–CMSC–NAIMS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minst to av følgende: sagittal T2-w sekvenser (TSE eller FSE), PD-w sekvenser eller STIR.</li> <li>• Sagittale T1-vektede sekvenser (TSE eller FSE) etter kontrast</li> </ul> </li> <br/> <li>➤ <b>CMSC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Følger Standard protokollen</li> </ul> </li> <br/> <li>➤ <b>NAIMS Protokoll:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• følger standard protokollen</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sagittal T2 SE or FSE</li> <li>• Axial T2 (lesjon fokuset)</li> <li>• Sagittal T1 SE + Gd (hvis T2-lesjon er til stede)</li> </ul> | <p>Revisjonene fra 2017 av McDonalds diagnostiske kriterier krever ikke vesentlige endringer i denne standardiserte protokollen. 3D anskaffelsesteknikker (spesielt for FLAIR og T1-w sekvenser) foretrekkes nå fremfor todimensjonale (2D) anskaffelser. Høykvalitets 2D puls-sekvenser kan gi et akseptabelt alternativ (protokollen er nesten lik med MAGNIMS) (Wattjes <i>et al.</i>, 2021).</p>  | <p><b>(cervical + thoracic):</b> ≥2 Sagittale sekvenser inkluderer: T2-w og 3D T1-w MPRAGE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>kontrastladende lesjoner:</b> Mild/moderat T1 SE eller GE etter en enkeltdose Gd-basert kontrastmiddel med ≥5-minutters forsinkelse — unngå kraftig 3D-inversjon-prepared T1-w MPRAGE.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FSE T2-w.</li> <li>• Axial FSE T2-w.</li> <li>• T1-w.</li> </ul>            |

Vedlegg 1: Oppsummering av artiklene

**T1-w**= T1-vekt, **T2-w**= T2-vekt, **FLAIR**= Fluid Attenuated Inverse Recovery, **PD**= Proton density, **STIR**= Short Tau Inversion Recovery, **2D**= Todimensjonal, **3D**= Tredimensjonal, **SE**: Spin Ekko, **FSE**: Fast Spin Ekko, **TSE**: Turbo Spin Ekko, **Gd**: Gadolinium, **DIS**: Dissemination in Space, **DIT**: Dissemination in Time, **MPRAGE**= Magnetization-Prepared Rapid Acquisition Gradient Echo, **GE**= Gradient Echo