

**McDonald-criteria 2010:****Clinical presentation****Additional data needed for MS diagnosis**

2 or more attacks<sup>a</sup>; objective clinical evidence of 2 or more lesions or objective clinical evidence of 1 lesion with reasonable historical evidence of a prior attack<sup>b</sup>

None<sup>c</sup>

Two or more attacks<sup>a</sup>; objective clinical evidence of one lesion

Dissemination in space, demonstrated by: One or more T2 lesion in at least 2 of 4 MS-typical regions of the CNS (periventricular, juxtacortical, infratentorial, or spinal cord)<sup>d</sup>; or Await a further clinical attack<sup>a</sup> implicating a different CNS site

One attack<sup>a</sup>; objective clinical evidence of two or more lesions

Dissemination in space and time, demonstrated by:

**For DIS:**

One or more T2 lesion in at least 2 of 4 MS-typical regions of the CNS (periventricular, juxtacortical, infratentorial, or spinal cord)<sup>d</sup>; or Await a second clinical attack<sup>a</sup> implicating a different CNS site; and

**For DIT:**

Simultaneous presence of asymptomatic gadolinium-enhancing and nonenhancing lesions at any time; or A new T2 and/or gadolinium-enhancing lesion(s) on follow-up MRI, irrespective of its timing with reference to a baseline scan; or Await a second clinical attack<sup>a</sup>

One attack<sup>a</sup>; objective clinical evidence of one lesion (clinically isolated syndrome)

Dissemination in space and time, demonstrated by:

**For DIS:**

One or more T2 lesion in at least 2 of 4 MS-typical regions of the CNS (periventricular, juxtacortical, infratentorial, or spinal cord)<sup>d</sup>; or Await a second clinical attack<sup>a</sup> implicating a different CNS site; and

**For DIT:**

Simultaneous presence of asymptomatic gadolinium-enhancing and nonenhancing lesions at any time; or A new T2 and/or gadolinium-enhancing lesion(s) on follow-up MRI, irrespective of its timing with reference to a baseline scan; or Await a second clinical attack<sup>a</sup>

Insidious neurological progression suggestive of MS (PPMS)

One year of disease progression (retrospectively or prospectively determined) plus 2 of 3 of the following criteria<sup>a</sup>:

- Evidence for DIS in the brain based on 1 or more T2 lesions in the MS-characteristic (periventricular, juxtacortical, or infratentorial) regions;
- Evidence for DIS in the spinal cord based on two or more T2 lesions in the cord;
- Positive CSF (isoelectric focusing evidence of oligoclonal bands and/or elevated IgG index).

If the criteria are fulfilled and there is no better explanation for the clinical presentation, the diagnosis is "MS"; if suspicious, but the Criteria are not completely met, the diagnosis is "possible MS"; if another diagnosis arises during the evaluation that better explains the clinical presentation, then the diagnosis is "not MS."

1 McDonald-criteria 2010: zie hiernaast.

2 Als regel dient bij CIS de mogelijkheid van de diagnose MS met de patiënt besproken te worden en kan vervolgens in overleg een diagnostisch traject ingeslagen worden.

3 Klinisch relevante eerste exacerbatie en aanzienlijke radiologische activiteit (1 of meer aankeurende laesie en/of > 9 T2-laesies op de eerste scan, of toename van het aantal of grootte van de T2-laesies op een scan die tussen 3 en 6 maanden na CIS wordt herhaald.

4 De zorg dient multidisciplinair en geïntegreerd te worden aangeboden en niet uitsluitend gericht te zijn op medische aspecten. De werkgroep adviseert om het spectrum van mogelijke verschillende problemen goed in kaart te brengen en op basis daarvan in een netwerk van zorgverleners de juiste zorg te verlenen.

5 Hierbij kan gebruik gemaakt worden van een ziektespecifiek meetinstrument dat het gehele spectrum van activiteiten- en participatieproblemen meet: MSIS-29 of MSIP voor ziektespecifieke screening en IMPACT-5, IPA of RAP voor generieke screening in de verschillende domeinen van de ICF. Bovendien dient men aandacht te schenken aan vermoeidheid en ergotherapeutische aspecten.

6 Er wordt aanbevolen een testbatterij te gebruiken voor ten minste de volgende domeinen: snelheid van informatieverwerking, leren en geheugen, executief functioneren, visuospatieel waarneming en woordvloeiendheid. Daarnaast dient aandacht te worden geschonken aan eventuele depressie, angst of seksuele problematiek.

7 Bij blijvende hoge Nab-titers (na 3 maanden herhaald, aangezien ze in sommige gevallen spontaan kunnen dalen) of afwezigheid van MxA-bioactiviteit dient, ongeacht het klinisch beloop, een switch naar non-IFNB-therapie te worden overwogen. Bij persisterende antistoffen en een gunstig klinisch beloop is er waarschijnlijk weinig of geen ziekteactiviteit en kan worden overwogen om de interferonbehandeling te staken. Aanbevolen wordt Nab-tests standaard na 1 en 2 jaar na het starten van de therapie te verrichten, behoudens bij de patiënten met significante klinische en/of radiologische ziekteactiviteit; daar dient een switch te worden overwogen, ongeacht de resultaten van Nab/bioactiviteitstests.

8 De verdenking op een suboptimale respons moet gebaseerd worden op het nauwkeurig monitoren van de patiënt wat betreft relapsfrequentie, mate van herstel van relapsen, ziekteprogressie en MRI-onderzoek. Onvoldoende effect is gedefinieerd als > 1 klinische relaps in het afgelopen jaar én ten minste 1 aankeurende laesie of een toename in T2-laesies (bij in totaal > 9 T2-laesies) op een recente scan van de hersenen.

9 Bij het gebruik van natalizumab of fingolimod dienen de voorgeschreven veiligheidsprocedures strikt in acht genomen te worden.

10 Staken van de medicatie met de patiënt kan besproken worden in de volgende situaties: persisterende ernstige bijwerkingen, het uitblijven van relapsen van ten minste drie jaar bij patiënten die in de secundair progressieve fase zijn.

11 Het ontbreken van objectieve klinische verschijnselen, samen met het ontbreken van afwijkingen passend bij MS bij herhaald aanvullend onderzoek (MRI, liquoronderzoek en VEP), sluit vrijwel zeker de diagnose MS uit.

**Behorend bij McDonald-criteria:**

- An attack (relapse; exacerbation) is defined as patient-reported or objectively observed events typical of an acute inflammatory demyelinating event in the CNS, current or historical, with duration of at least 24 hours, in the absence of fever or infection. It should be documented by contemporaneous neurological examination, but some historical events with symptoms and evolution characteristic for MS, but for which no objective neurological findings are documented, can provide reasonable evidence of a prior demyelinating event. Reports of paroxysmal symptoms (historical or current) should, however, consist of multiple episodes occurring over not less than 24 hours. Before a definite diagnosis of MS can be made, at least 1 attack must be corroborated by findings on neurological examination, visual evoked potential response in patients reporting prior visual disturbance, or MRI consistent with demyelination in the area of the CNS implicated in the historical report of neurological symptoms.
- Clinical diagnosis based on objective clinical findings for 2 attacks is most secure. Reasonable historical evidence for 1 past attack, in the absence of documented objective neurological findings, can include historical events with symptoms and evolution characteristics for a prior inflammatory demyelinating event; at least 1 attack, however, must be supported by objective findings.
- No additional tests are required. However, it is desirable that any diagnosis of MS be made with access to imaging based on these Criteria. If imaging or other tests (for instance, CSF) are undertaken and are negative, extreme caution needs to be taken before making a diagnosis of MS, and alternative diagnoses must be considered. There must be no better explanation for the clinical presentation, and objective evidence must be present to support a diagnosis of MS.
- Gadolinium-enhancing lesions are not required; symptomatic lesions are excluded from consideration in subjects with brainstem or spinal cord syndromes.

## SAMENVATTINGSKAART

### RICHTLIJN MULTIEPE SCLEROSE

Multipale sclerose (MS) is de meest frequente oorzaak van invaliditeit onder jongvolwassenen in de westerse wereld. In Nederland zijn er naar schatting 17.000 mensen die aan deze aandoening lijden. MS treft vooral jonge mensen tussen 20 en 50 jaar en komt tweeënhalve keer zo vaak voor bij vrouwen dan bij mannen. De ziekte wordt gekenmerkt door toenemende lichamelijke en cognitieve beperkingen. Kenmerkend voor MS is de variabiliteit van de verschijnselen.

Het beloop van MS wordt gekenmerkt door het optreden van:

- neurologische verslechtingen, die na kortere of langere tijd geheel of gedeeltelijk herstellen en veelal aangeduid worden met de termen 'relapsen', 'relapses' of 'Schübe' ('schubs');
- geleidelijke progressie van neurologische uitvalsverschijnselen.

Bij de meeste patiënten wordt het klinisch beeld in aanvang gedomineerd door het optreden van relapsen met herstel ('relapsing-remitting'; RR). Een minderheid van de mensen heeft vanaf het begin van de ziekte een (langzaam) progressief beloop (primair progressief; PP), waarbij in het verdere beloop relapsen geen rol van betekenis spelen.

Op basis van een uitgebreide knelpuntenanalyse heeft de richtlijnwerkgroep de doelen geformuleerd voor de richtlijn MS. Uniforme diagnostiek, uniform medicamenteus beleid bij verschillende vormen van MS – vooral ten aanzien van immunomodulerende middelen – werkherhaling of -handhaving en advisering over het participeren in de maatschappij en multidisciplinaire integrale zorg staan hierbij centraal. Er is gekeken op welke gebieden de meeste winst te behalen is voor de patiënt en waar de meeste variatie in handelen tussen zorgverleners bestaat. Door de selectie van knelpunten die de werkgroep heeft gemaakt, komen niet alle belangrijke symptomen van MS aan de orde. Er wordt bijvoorbeeld geen aandacht besteed aan oogproblemen, loopstoornissen, spasticiteit, defecatieproblematiek en blaasfunctiestoornissen. Het stroomschema (zie binnenzijde) brengt de hoofdlijnen van diagnostiek en behandeling van MS in kaart.

De richtlijn is bedoeld voor alle zorgverleners die bij de behandeling en begeleiding van MS-patiënten betrokken zijn en is tot stand gekomen met de nadrukkelijke participatie van patiënten. Er komt tevens een patiëntenversie bij de richtlijn beschikbaar en er zijn kwaliteitscriteria vanuit patiëntenperspectief ontwikkeld.

© Copyright 2012

Nederlandse Vereniging voor Neurologie

Postbus 20050

3502 LB Utrecht

Telefoon: 030-28233433

E-mail: bureau@neurologie.nl

Nederlandse Vereniging  
voor Neurologie

Alle rechten voorbehouden.

De tekst uit deze publicatie mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie.

Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de Nederlandse Vereniging voor Neurologie aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

Het CBO, gevestigd in Utrecht, heeft tot doel individuele beroepsbeoefenaren, hun beroepsverenigingen, zorginstellingen en patiëntenorganisaties te ondersteunen bij het verbeteren van kwaliteit van zorg.

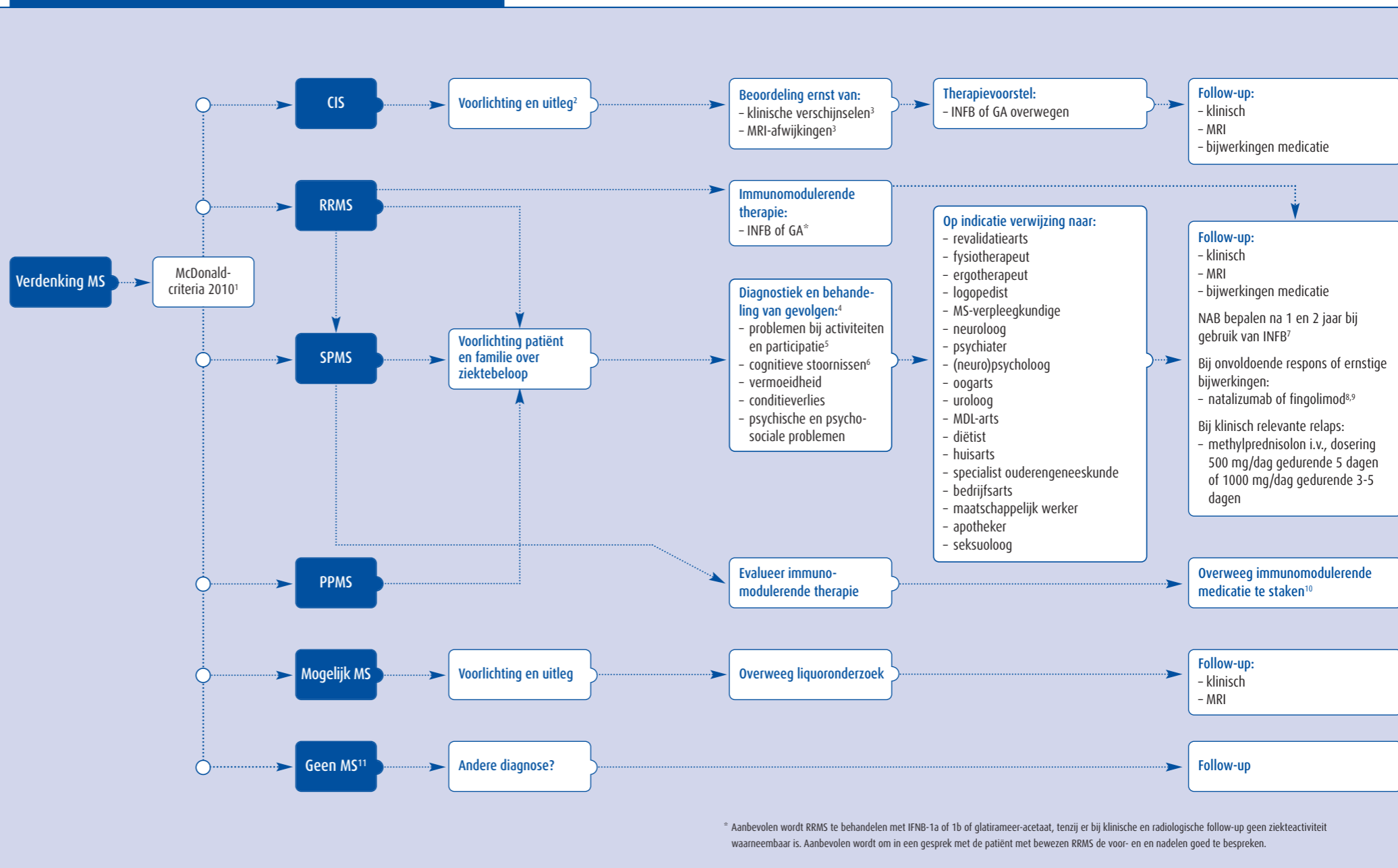
De Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) is de Wetenschappelijke Beroepsvereniging van neurologen en artsen in opleiding tot neuroloog. De vereniging heeft als belangrijkste taak het bewaken, het bevorderen en het optimaliseren van de vakinhoudelijke kwaliteit van zorg voor mensen met aandoeningen van het zenuwstelsel of van de spieren.

De Nederlandse Vereniging voor Neurologie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor mogelijke onvolkomenheden in de richtlijnen. Elke medicus blijft zelf verantwoordelijk voor zijn beroepsuitoefening.

De richtlijnen zijn samengesteld op basis van de stand van de wetenschap op het moment van publicatie. Gewijzigde wetenschappelijke inzichten worden meegenomen in de revisie van de richtlijnen (raadpleeg hiervoor o.a. [www.neurologie.nl](http://www.neurologie.nl) en [www.cbo.nl](http://www.cbo.nl)).

Bohn  
Stafleu  
van Loghum  
Springer Media

## Stroomschema diagnostiek en behandeling MS



## Afkortingen:

**CIS:** Clinically Isolated Syndrome; **CNS:** Central Nervous System; **CSF:** Cerebrospinal Fluid; **DIS:** Dissemination in Space; **DIT:** Dissemination in Time; **GA:** Glatirameeracetaat; **ICF:** International Classification of Functioning, Disability and Health; **IgG:** Immunoglobuline G; **INFB:** Interferon-Beta;

**IMPACT-S:** ICF Measure of Activity and Participation – Screener; **MRI:** Magnetic Resonance Imaging; **MS:** Multiple Sclerose; **MSIP:** Multiple Sclerosis Impact Profile; **MSIS:** Multiple Sclerosis Impact Scale; **NAB:** Neutraliserende Antistoffen; **IPA:** Participatie en Autonomie vragenlijst; **PPMS:** Primair Progressieve Multiple Sclerose; **RAP:** Revalidatie Activiteiten Profiel; **RRMS:** Relapsing Remitting Multiple Sclerose; **SPMS:** Secundair Progressieve Multiple Sclerose; **VEP:** Visual Evoked Potential.