

**HET BEWIJS
ACHTER HET
OMS
ERSTELPROGRAMMA
IN ZEVEN
STAPPEN**



OVERCOMING
MULTIPLE
SCLEROSIS



Wat is het **OMS-HERSTELPROGRAMMA** in zeven stappen?

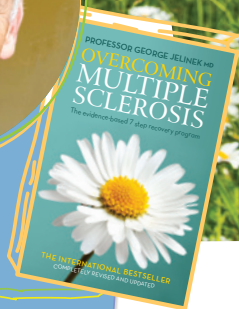
Een op bewijs gebaseerde en uitgebreid onderzochte aanpassing van dieet en leefstijl, ontwikkeld door professor George Jelinek, een gerenommeerd arts en hoogleraar in de geneeskunde.

Professor Jelinek is momenteel hoofd van de afdeling Neuro-epidemiologie (NEU) van de Melbourne School of Population and Global Health aan de Universiteit van Melbourne (Australië).

Professor Jelinek legde de grondslag voor het OMS-herstelprogramma in zeven stappen in 2001 en werkt sindsdien aan het perfectioneren ervan en het uitvoeren van onderzoek ter onderbouwing. Hierna volgt een korte samenvatting met voetnoten van het onderzoek dat door professor Jelinek zelf en door anderen is uitgevoerd. Dit onderbouwt de conclusie dat het OMS-herstelprogramma in zeven stappen een effectieve benadering is voor primaire en secundaire preventie van MS en dat het de gezondheid en kwaliteit van leven verbetert.



Wie is **PROFESSOR GEORGE JELINEK?**



Professor Jelinek kreeg in 1999 de diagnose MS en geeft leiding aan het onderzoek naar de preventiemaatregelen en leefstijlveranderingen die centraal staan in OMS-herstelprogramma in zeven stappen, waaraan hij zich strikt houdt en waardoor hij symptoomvrij is gebleven sinds bij hem de diagnose werd gesteld. Een overzicht van zijn kwalificaties en onderscheidingen:

- De eerste hoogleraar in de Spoedeisende geneeskunde in Australië.
- Voormalig voorzitter van de Australasian Society for Emergency Medicine (ASEM) en voormalig vice-voorzitter van het Australasian College for Emergency Medicine (ACEM).
- Oprichter en redacteur van het tijdschrift Emergency Medicine Australasia, een door MEDLINE geïndexeerd tijdschrift waar hij al meer dan 25 jaar onafgebroken redacteur van is.
- Momenteel hoofdredacteur in de neuro-epidemiologie van het vooraanstaande, door MEDLINE geïndexeerde neurologietijdschrift Frontiers in Neurology.
- Ontving in 2003 de ACEM-medaille, de hoogste individuele onderscheiding in het specialisme van de spoedeisende geneeskunde in Australië en Nieuw-Zeeland.
- Winnaar van de John Gilroy Potts Award in 2006 en de Edward Brentnall Award in 2012 en 2014 voor de beste publicaties op het gebied van respectievelijk spoedeisende geneeskunde en volksgezondheid.
- Finalist voor West-Australië voor de titel van Australiër van het jaar 2008, en finalist voor Victoria voor de titel van Australiër van het jaar 2016.
- Momenteel hoofd van de afdeling Neuro-epidemiologie (NEU) van de Melbourne School of Population and Global Health aan de Universiteit van Melbourne.



Het bewijs: **EEN OVERZICHT**

Het bewijs achter het OMS-herstelprogramma in zeven stappen heeft een brede basis. Het komt voort uit studies die volgens verschillende onderzoeksmethodes en door uiteenlopende onderzoeksgroepen zijn uitgevoerd. Dit omvat meer dan 1000 artikelen over klinisch onderzoek uit tijdschriften die tot de belangrijkste 5000 medische tijdschriften ter wereld behoren.

Het momenteel beschikbare bewijs bouwt voort op werk dat werd verricht door pioniers waaronder Dr. Roy Swank, een befaamde neuroloog van de Universiteit van Oregon (VS), en op eigen (eigendomsrechtelijk beschermd) onderzoek van Overcoming MS. Dit vormt een overtuigende onderbouwing voor de effectiviteit van het OMS-herstelprogramma in zeven stappen.

De onderzoeken waarnaar hier wordt verwezen zijn alle gepubliceerd in door MEDLINE geïndexeerde, peer-reviewed tijdschriften die hoog in aanzien staan. Deze tijdschriften bestrijken veel verschillende medische specialismen, waaronder neurologie, endocrinologie, immunologie, biologie, algemene geneeskunde, epidemiologie, genetica, volksgezondheid, farmacologie en nog veel meer.

5,000
medische
tijdschriften



1,000
artikelen
over klinische
onderzoeken



Waar het bij MS OM DRAAIT

Het merendeel van het bewijs dat momenteel beschikbaar is en gepubliceerd is in zeer uiteenlopende tijdschriften, zoals Lancet, Nature en JAMA Neurology, wijst erop dat MS een aandoening is met een sterk genetische basis, die 25% vormt van het risico op het krijgen van de ziekte.

De progressie wordt echter voornamelijk bepaald door omgevingsfactoren, waarvan de meeste aangepast kunnen worden door veranderingen van leefstijl. Dit bewijsmateriaal is afkomstig uit een reeks genetische onderzoeken¹, waaronder genoombrede associatie-onderzoeken² en epidemiologische onderzoeken, in het bijzonder naar de invloed van de breedtegraad³, vitamine D⁴ en blootstelling aan de zon⁵, dieet⁶, roken⁷, lichaamsbeweging⁸ en stress⁸.

75% gebaseerd op
omgeving/
leefstijl



25% gebaseerd op
genetica



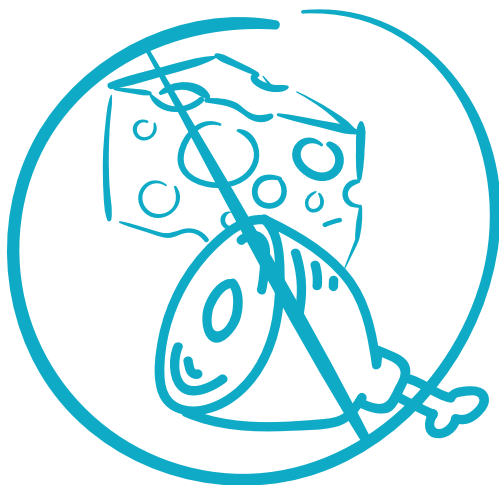


VROEG MS onderzoek

De allereerste onderzoeken naar de risicofactoren voor MS waren belangrijke epidemiologische onderzoeken die in het midden van de 20ste eeuw werden uitgevoerd, naar de invloed van breedtegraad¹⁰ en regionale verschillen in het voedingspatroon¹¹.

Een van de pioniers van dit vroege onderzoek was dr. Roy Swank, die bij bewoners aan de kust en in het binnenland van Noorwegen constateerde dat de incidentie van MS in het binnenland, waar het dieet voornamelijk gebaseerd was op vlees en dus veel verzadigd vet bevatte, zes keer hoger was dan aan de kust, waar men voornamelijk vis at, met weinig verzadigd vet.

De eerste epidemiologische gegevens uit Noorwegen van dr. Swank leidden ertoe dat hij het buitengewone Swank-onderzoek opzette onder 150 mensen met MS, die een dieet met weinig verzadigd vet kregen voorgeschreven. De proefpersonen in dit interventie-onderzoek werden gedurende 34 jaar⁶ gevolgd. Het onderzoek liet zien dat de proefpersonen die zich aan het dieet hielden, over het algemeen fit en mobiel bleven.





MS onderzoek **VANDAAG DE DAG**

Voortbouwend op het werk van Dr. Swank toonden onderzoekers over de hele wereld aan dat er zelfs binnen landen een opmerkelijk verschil was in de incidentie van MS op basis van de breedtegraad⁶, en wisten zij dit verder nauw te correleren met omgevingsblootstelling aan UVB in zonlicht¹². Dit leidde tot aanbevelingen over voldoende blootstelling aan de zon en de mogelijke voordelen van vitamine D-suppletie voor mensen met MS.

De afgelopen jaren is door veel verschillende onderzoeksgroepen onderzoek gedaan naar en bewijs aangedragen ter onderbouwing van de invloed van lichaamsbeweging, roken, stress, een slecht bloedvetprofiel en de aanwezigheid van andere aandoeningen op MS. Er is met zekerheid vastgesteld dat lichaamsbeweging¹³, stoppen met roken⁷, meditatie en het verminderen van stress¹⁴, verbetering van het bloedvetprofiel en het lichaamsgewicht¹⁵ en het hebben van minder andere chronische aandoeningen¹⁶ gunstig zijn.

Twee belangrijke onderzoeken naar MS die door professor Jelinek en zijn onderzoeksteam worden uitgevoerd, zijn STOP MS en HOLISM.





Onderzoek door OMS: **STOP MS**

STOP MS is een onderzoek onder 400 mensen met MS die een vijf dagen durende OMS retraite volgden om meer te weten te komen over de invloed die de leefstijlverandering van het OMS-herstelprogramma in zeven stappen heeft op het risico. Vervolgcontroles van STOP MS worden uitgevoerd na 1, 3, 5 en 10 jaar.

Uit de wetenschappelijke publicaties van STOP MS blijkt dat mensen die hun leefstijl hebben aangepast en doorgingen met het gebruik van hun ziekteremmende medicatie een verbetering bereikten van hun aan gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven van gemiddeld ongeveer 12% na 1 jaar¹⁷ en 20% na 5 jaar¹⁸.



Verbetering van de kwaliteit van leven van 12%



Verbetering van de kwaliteit van leven van 20%



Onderzoek door OMS: **HOLISM**

In het **HOLISM-onderzoek (Health Outcomes and Lifestyle In a Sample of people with Multiple Sclerosis)** werden meer dan **2500 mensen** uit **57 landen** met MS ondervraagd, waarvan een deel er een gezonde leefstijl op nahield, maar het merendeel niet.

Er werd een sterk verband aangetoond tussen een reeks risicofactoren op het gebied van leefstijl en kwaliteit van leven¹⁹, schubfrequentie en invaliditeit²⁰, vermoeidheid²¹, depressie²², seksueel functioneren²³ en pijn. De onderzochte risicofactoren bestonden uit voedingspatroon²⁴, body mass index²⁵, gebruik van omega 3-vetzuren²⁶, roken en alcoholconsumptie²⁷, lichaamsbeweging²⁸, breedtegraad en gebruik van vitamine D²⁹, frequentie van meditatie³⁰ en het aantal andere aandoeningen²⁵.

De onderzoekers van de afdeling Neuro-epidemiologie van de Melbourne School of Population and Global Health aan de Universiteit van Melbourne (Australië) toonden aan dat mensen met een leefstijl volgens het OMS-herstelprogramma in zeven stappen betere gezondheidsuitkomsten hadden, waaronder minder invaliditeit, minder schubs, een betere kwaliteit van leven en een lagere incidentie van depressie en vermoeidheid. Bovendien bevestigden ze de resultaten van klinische studies dat de mate van invaliditeit en de frequentie van schubs lager liggen bij mensen met MS die ziekteremmende medicatie⁽³¹⁾ gebruiken.

HOLISM heeft meer dan **15 wetenschappelijke publicaties** opgeleverd in vooraanstaande, peer-reviewed medische tijdschriften, zoals PLOS ONE, BMC Neurology en BMC Psychiatry.





VRAGEN over zuivel en gluten

Er worden vaak vragen gesteld over zuivel en gluten, met name of deze passen in het OMS-herstelprogramma in zeven stappen en welk algeheel effect ze hebben op mensen met MS.

Het antwoord is tweeledig. Wat betreft zuivel hebben twee verschillende onderzoeken van gerenommeerde internationale onderzoeksinstituten^{34, 35} uitgewezen dat mensen met MS een specifieke immuunreactie vertonen op de eiwitten in koemelk. Los daarvan hebben andere klinische onderzoeken^{36, 37} bevestigd dat op plaatsen waar veel koemelkproducten worden gebruikt de incidentie van MS hoog is, en omgekeerd. Daarom adviseert het OMS-herstelprogramma in zeven stappen mensen met MS om melkproducten te mijden.

Voor wat betreft gluten heeft het onderzoeksteam van OMS geen epidemiologische gegevens ter onderbouwing van de bewering dat gluten een negatieve invloed zou hebben op mensen met MS. De incidentie van MS is namelijk niet hoger in populaties met een voedingspatroon dat bestaat uit glutenhoudende granen. Anders dan bij verzadigde vetten is er momenteel geen bewijs dat het weglaten van deze voedingsmiddelen gunstig is, behalve natuurlijk wanneer overgevoeligheid voor gluten op zichzelf al een probleem vormt.

Onze CONCLUSIES

Er is groeiende consensus onder experts in het onderzoek naar en het behandelen van MS dat het ontstaan van MS, en meer in het bijzonder het verloop daarvan naar invaliditeit en een slechte kwaliteit van leven, sterk wordt beïnvloed door een reeks omgevingsfactoren waaronder veel levensstijlfactoren die we zelf in de hand hebben.

De literatuur heeft een brede basis en is eenduidig, er zijn namelijk weinig gegevens gepubliceerd die elkaar tegenspreken. Er wordt soms gezegd dat er geen bewijs is waarop een leefstijlinterventieprogramma voor MS gestoeld kan worden omdat er weinig gerandomiseerde, gecontroleerde klinische onderzoeken zijn op dit gebied. Dit is een fundamenteel verkeerde interpretatie van op bewijs gebaseerde geneeskunde (Evidence-Based Medicine ofwel EBM). Zoals Dr. David Sackett, de architect van EBM, aangaf: "Op bewijs gebaseerde geneeskunde is niet beperkt tot gerandomiseerde klinische onderzoeken en meta-analyses. Het houdt in dat er gezocht moet worden naar het beste externe bewijs waarmee onze klinische vragen kunnen worden beantwoord."³²

Dus sommige onderzoekers en academici wachten klinische onderzoeken af, die het hoogste bewijsniveau bieden, voordat ze deze benadering willen overnemen. Maar men realiseert zich ook hoe lastig dergelijk klinisch onderzoek is³³, met name wat betreft leefstijlinterventies. Clinici en mensen met MS kunnen erop vertrouwen dat de aanpassing van leefstijlrisicofactoren door het OMS-herstelprogramma in zeven stappen naast de standaardzorg sterk wordt onderbouwd door het best beschikbare bewijs. Dit geldt voor zowel eerstelijnspreventie (preventie van MS bij naaste verwanten van mensen met MS) als tweedelijnspreventie (het aanpassen of stabiliseren van het verloop van de aandoening bij mensen met MS). Deze benadering brengt geen risico's met zich mee, slechts een betere gezondheid, zowel in het algemeen als specifiek met betrekking tot MS.

VOETNOTEN

1. Sadovnick AD, Ebers GC, Dymment DA, Risch NJ. Evidence for genetic basis of multiple sclerosis. The Canadian Collaborative Study Group. *Lancet*. 1996;347(9017):1728-30.
2. Sawcer S, Hellenthal G, Pirinen M, Spencer CC, Patsopoulos NA, Moutsianas L, et al. Genetic risk and a primary role for cell-mediated immune mechanisms in multiple sclerosis. *Nature*. 2011;476(7359):214-9.
3. Esparza ML, Sasaki S, Kesteloot H. Nutrition, latitude, and multiple sclerosis mortality: an ecologic study. *Am J Epidemiol*. 1995;142(7):733-7.
4. Lucas RM, Byrne SN, Correale J, Ilschner S, Hart PH. Ultraviolet radiation, vitamin D and multiple sclerosis. *Neurodegener Dis Manag*. 2015;5(5):413-24.
5. van der Mei IA, Ponsonby AL, Blizzard L, Dwyer T. Regional variation in multiple sclerosis prevalence in Australia and its association with ambient ultraviolet radiation. *Neuroepidemiology*. 2001;20(3):168-74.
6. Swank RL, Dugan BB. Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis. *Lancet*. 1990;336(8706):37-9.
7. Ramanujam R, Hedstrom AK, Manouchehrinia A, Alfredsson L, Olsson T, Bottai M, et al. Effect of Smoking Cessation on Multiple Sclerosis Prognosis. *JAMA Neurol*. 2015;72(10):1117-23.
8. Motl RW, McAuley E. Association between change in physical activity and short-term disability progression in multiple sclerosis. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2011;43(4):305-10.
9. Burns MN, Nawacki E, Kwasny MJ, Pelletier D, Mohr DC. Do positive or negative stressful events predict the development of new brain lesions in people with multiple sclerosis? *Psychol Med*. 2014;44(2):349-59.
10. Goldberg P. Multiple sclerosis: vitamin D and calcium as environmental determinants of prevalence (a viewpoint). Part 1: sunlight, dietary factors and epidemiology. *Int J Environ Studies*. 1974;6:19-27.
11. Swank RL. Multiple sclerosis: a correlation of its incidence with dietary fat. *Am J Med Sci*. 1950;220:421-30.
12. Van der Mei IA, Ponsonby AL, Dwyer T, Blizzard L, Simmons R, Taylor BV, et al. Past exposure to sun, skin phenotype, and risk of multiple sclerosis: case-control study. *BMJ*. 2003;327(7410):316.
13. Motl RW, Pilutti LA. The benefits of exercise training in multiple sclerosis. *Nat Rev Neurol*. 2012;8(9):487-97.
14. Grossman P, Kappos L, Gensicke H, D'Souza M, Mohr DC, Penner IK, et al. MS quality of life, depression, and fatigue improve after mindfulness training: a randomized trial. *Neurology*. 2010;75(13):1141-9.

15. Tettey P, Simpson S, Taylor B, Ponsonby AL, Lucas RM, Dwyer T, et al. An adverse lipid profile and increased levels of adiposity significantly predict clinical course after a first demyelinating event. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2017.
16. Ettey P, Siejka D, Simpson S, Jr., Taylor B, Blizzard L, Ponsonby AL, et al. Frequency of Comorbidities and Their Association with Clinical Disability and Relapse in Multiple Sclerosis. *Neuroepidemiology*. 2016;46(2):106-13.
17. Li MP, Jelinek GA, Weiland TJ, Mackinlay CA, Dye S, Gawler I. Effect of a residential retreat promoting lifestyle modifications on health-related quality of life in people with multiple sclerosis. *Quality in primary care*. 2010;18(6):379-89.
18. Hadgkiss EJ, Jelinek GA, Weiland TJ, Rumbold G, Mackinlay CA, Gutbrod S, et al. Health-related quality of life outcomes at 1 and 5 years after a residential retreat promoting lifestyle modification for people with multiple sclerosis. *Neurol Sci*. 2013;34(2):187-95.
19. Jelinek GA, De Livera AM, Marck CH, Brown CR, Neate SL, Taylor KL, et al. Lifestyle, medication and socio-demographic determinants of mental and physical health-related quality of life in people with multiple sclerosis. *BMC Neurol*. 2016;16(1):235.
20. Jelinek GA, De Livera AM, Marck CH, Brown CR, Neate SL, Taylor KL, et al. Associations of Lifestyle, Medication, and Socio-Demographic Factors with Disability in People with Multiple Sclerosis: An International Cross-Sectional Study. *PLoS One*. 2016;11(8):e0161701.
21. Weiland TJ, Jelinek GA, Marck CH, Hadgkiss EJ, van der Meer DM, Pereira NG, et al. Clinically significant fatigue: prevalence and associated factors in an international sample of adults with multiple sclerosis recruited via the internet. *PLoS One*. 2015;10(2):e0115541.
22. Taylor KL, Hadgkiss EJ, Jelinek GA, Weiland TJ, Pereira NG, Marck CH, et al. Lifestyle factors, demographics and medications associated with depression risk in an international sample of people with multiple sclerosis. *BMC Psychiatry*. 2014;14:327.
23. Marck CH, Jelinek PL, Weiland TJ, Hocking JS, De Livera AM, Taylor KL, et al. Sexual function in multiple sclerosis and associations with demographic, disease and lifestyle characteristics: an international cross-sectional study. *BMC Neurol*. 2016;16(1):210.
24. Hadgkiss EJ, Jelinek GA, Weiland TJ, Pereira NG, Marck CH, van der Meer DM. The association of diet with quality of life, disability, and relapse rate in an international sample of people with multiple sclerosis. *Nutr Neurosci*. 2015;18(3):125-36.
25. Marck CH, Neate SL, Taylor KL, Weiland TJ, Jelinek GA. Prevalence of Comorbidities, Overweight and Obesity in an International Sample of People with Multiple Sclerosis and Associations with Modifiable Lifestyle Factors. *PLoS One*. 2016;11(2):e0148573.

26. Jelinek GA, Hadgkiss EJ, Weiland TJ, Pereira NG, Marck CH, van der Meer DM. Association of fish consumption and Omega 3 supplementation with quality of life, disability and disease activity in an international cohort of people with multiple sclerosis. *International Journal of Neuroscience*. 2013;123(11):792-800.
27. Weiland TJ, Hadgkiss EJ, Jelinek GA, Pereira NG, Marck CH, van der Meer DM. The association of alcohol consumption and smoking with quality of life, disability and disease activity in an international sample of people with multiple sclerosis. *J Neurol Sci*. 2014;336(1-2):211-9.
28. Marck CH, Hadgkiss EJ, Weiland TJ, van der Meer DM, Pereira NG, Jelinek GA. Physical activity and associated levels of disability and quality of life in people with multiple sclerosis: a large international survey. *BMC Neurol*. 2014;14:143.
29. Jelinek GA, Marck CH, Weiland TJ, Pereira N, van der Meer DM, Hadgkiss EJ. Latitude, sun exposure and vitamin D supplementation: associations with quality of life and disease outcomes in a large international cohort of people with multiple sclerosis. *BMC Neurol*. 2015;15:132.
30. Levin AB, Hadgkiss EJ, Weiland TJ, Marck CH, van der Meer DM, Pereira NG, et al. Can meditation influence quality of life, depression, and disease outcome in multiple sclerosis? Findings from a large international web-based study. *Behav Neurol*. 2014;2014:916519.
31. Jelinek GA, Weiland TJ, Hadgkiss EJ, Marck CH, Pereira N, van der Meer DM. Medication use in a large international sample of people with multiple sclerosis: associations with quality of life, relapse rate and disability. *Neurol Res*. 2015;37(8):662-73.
32. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2.
33. Jelinek GA. Determining causation from observational studies: a challenge for modern neuroepidemiology. *Front Neurol* 2017: <https://doi.org/10.3389/fneur.2017.00265>.
34. Stefferl A, Schubart A, Storch M, et al. Butyrophilin, a milk protein, modulates the encephalitogenic T cell response to myelin oligodendrocyte glycoprotein in experimental auto-immune encephalomyelitis. *J Immunol*. 200;165(5):2859-2865.
35. Winer S, Astsaturov I, Cheung RK, et al. T cells of multiple sclerosis patients target a common environmental peptide that causes encephalitis in mice. *J Immunol*. 2001;166(7):4751-4756.
36. Malosse D, Perron H. Correlation analysis between bovine populations, other farm animals, house pets, and multiple sclerosis prevalence. *Neuroepidemiology*. 1993;12(1):15-27.
37. Malosse D, Perron H, Sasco A, Seigneurin JM. Correlation between milk and dairy product consumption and multiple sclerosis prevalence: a worldwide study. *Neuroepidemiology*. 1992;11(4-6):304-312.





OvercomingMS



@OvercomingMS



OvercomingMS

www.overcomingms.org



OVERCOMING
MULTIPLE
SCLEROSIS

Verenigde Staten

Overcoming MS is een van belasting vrijgestelde 501(c)3-organisatie.

Verenigd Koninkrijk

Liefdadigheidsinstelling met registratie nummer 1157579. 'Company limited by guarantee' in Engeland en Wales met registratienummer 9044459.

Australië

Geregistreerd bij de ACNC.
ABN 50 603 488 508.