

*Stellingen behorend bij het proefschrift:*

## **Genetic and Environmental Risk Factors in Multiple Sclerosis Multiplex Families**

1. Het gezamenlijke effect van *HLA-DRB1\*1501* en non-HLA genen voorspelt beter de familiale dan sporadische vormen van MS. *(dit proefschrift)*
2. In het risicomodel voor MS op kinderleeftijd is het gezamenlijke effect van 57 MS-risico genen groter dan het effect van *HLA-DRB1\*1501*. *(dit proefschrift)*
3. Het is onduidelijk in hoeverre zeldzame genetische varianten bijdragen aan het risico op MS in de normale populatie. *(dit proefschrift)*
4. De aanwezigheid van een EBNA-1 IgG titer gradiënt in MS-patiënten en familieleden wijst op een onderliggend genetische component voor het genereren van EBNA-1 IgG titers. *(dit proefschrift)*
5. In families met de familiale vorm van MS is het risico op het ontwikkelen van auto-immuunziekte anders dan MS niet verhoogd. *(dit proefschrift)*
6. Omdat mannelijke en vrouwelijke MS-patiënten van elkaar verschillen in gevoeligheid en progressie van de ziekte, zullen beide groepen profiteren van een sekse-specifieke therapie. *(Gilli et al. Front Neurol 2020)*
7. Aangezien lichaamsbeweging mogelijk de ziekteactiviteit van MS kan verminderen, moet het als een standaardbehandeling worden beschouwd naast farmacotherapie, en op recept verkrijgbaar zijn voor iedere MS-patiënt. *(Dalgas et al. Curr Neurol Neurosci Rep 2019)*
8. Microbiota alone may not be sufficient to cause MS, but rather a perfect storm of host genetic risk plus specific microbes triggers CNS autoimmunity. *(Cox & Weiner PNAS 2020)*
9. Uit het feit dat butyrophiline (bestanddeel van volle koemelk) moleculaire mimicry vertoont met myeline oligodendrocytaire glycoproteïne (MOG), wat bij dieren auto-immuun encefalomyelitis (een model voor MS) veroorzaakt, volgt dat het drinken van koemelk mogelijk een risicofactor is voor het ontwikkelen van MS. *(Steffner et al. J Immunol 2000)*
10. De COVID-19 pandemie heeft de rol van de epidemiologie in de gezondheidszorg in de 21ste eeuw blijvend veranderd.
11. Do not be afraid to give up the good to go for the great *(John D. Rockefeller)*.