

Antibody-independent functions of B cells in multiple sclerosis

1. De T-bet⁺ B cel is een krachtige antigeen-presenterende cel die na interactie met IFN- γ -producerende T cellen in secundaire lymfoïde organen aangezet wordt om de hersenen van MS patiënten binnen te treden.
 - *Dit proefschrift*
2. De invariante keten (CD74) speelt een duale en potentieel ziekteregulerende rol in B cellen van MS patiënten, waarbij het zowel het antigeen-presenterende vermogen als de pro-inflammatoire capaciteit van de B cel kan beïnvloeden.
 - *Dit proefschrift*
3. Een verhoogde expressie van CLIP op naïeve B cellen van MS patiënten wijst mogelijk naar een chronisch geïnduceerde fase van B cellen en is wellicht een nieuw mechanisme onderliggend aan B-cel gemedieerde auto-immuun ziektes zoals MS.
 - *Dit proefschrift*
4. CLEC16A speelt een belangrijke rol in de regulatie van B-cel receptor gemedieerde antigeen opname, verwerking en presentatie aan T cellen, welke mogelijk verstoord is in MS patiënten.
 - *Dit proefschrift*
5. Het chemokine receptor expressie profiel van geheugen B cellen is geassocieerd met de ontwikkeling naar plasma cellen en draagt daarmee wellicht bij aan het sterk verhoogde risico op ziekteactiviteit na zwangerschap in MS.
 - *Dit proefschrift*
6. Het gebrek aan inzicht in de regulatie van antigeenpresentatie in MS staat in contrast met de ruim 40 jaar bekende genetische associatie van HLA klasse II voor deze ziekte.
 - *C. Jersild, et al. Lancet; 1973*
7. Het samenspel tussen verschillende risicoallelen en HLA klasse II kan mogelijk een fundamentele rol spelen in de ontwikkeling van zowel breininfiltrerende B- als T-cellen in MS.
 - *International Multiple Sclerosis Genetics Consortium. Science; 2019*
8. Inhibitie van Bruton's tyrosine kinase (BTK) is potentieel een goede strategie om de differentiatie en breinmigrerende capaciteit van CXCR3⁺(T-bet⁺) B cellen te remmen.
 - *Montalban, et al. New England Journal of Medicine; 2019*
9. Het optimaliseren van CRISPR/Cas9-gemedieerde genetische modificaties is nodig om uiteindelijk het directe functionele effect van een risico SNP op een immuun cel te bewijzen.
 - *Johnson, et al. Scientific Reports; 2018*
10. Het handmatig analyseren van flowcytometrie data kan subjectief zijn en resulteert in hoge inter- en intra-individuele verschillen.
 - *Aghaeepour, et al. Nature Methods; 2013*
11. Persoonlijke zelfkritiek, ambitie en verlangen naar meer laat ons focussen op wat er nog gedaan moet worden, terwijl dit de waardering van wat we al bereikt hebben belemmert.
 - *Marie Skłodowska-Curie; 1894*