

wetenschap

4 vragen Klierkoorts

Nagenoeg iedereen draagt virus dat multiple sclerose veroorzaakt

De kans is heel groot dat u ermee rondloopt: het klierkoortsvirus bivakkeert in negen op de tien West-Europeanen. Het zou bovendien een rol spelen bij de ontwikkeling van multiple sclerose. Wat speelt hier?



© getty images/science photo library rf

Harvard-professor Alberto Ascherio en zijn team onderzochten het ingevroren bloed van 10 miljoen Amerikaanse soldaten. Hun conclusie? Wie het Epstein-Barrvirus (of klierkoortsvirus) oploopt, maakt 32 keer meer kans op de ernstige zenuwziekte multiple sclerose (MS). 'Onze data wijzen sterk op een oorzakelijk verband tussen het virus en multiple sclerose', zegt Ascherio in een persbericht. 'Dat is een grote stap vooruit. Het betekent dat we de meeste gevallen van MS kunnen voorkomen door de verspreiding van dat virus tegen te gaan.'

1 Hoe veroorzaakt het klierkoortsvirus MS?

'Het Epstein-Barrvirus is verwant aan het herpesvirus dat bijvoorbeeld koortsblaasjes veroorzaakt. Het heeft een enorme invloed op het immuunsysteem en kan verschillende aandoeningen veroorzaken', zegt professor immunologie Niels Hellings, die aan de UHasselt en het Universitair MS Centrum UMSC onderzoek uitvoert naar het virus.

De bekendste aandoening is klierkoorts, ook wel de kusjesziekte genoemd, maar het virus kan ook tot diverse soorten kanker leiden. Gelukkig gaat de infectie meestal zonder symptomen voorbij. Het

virus blijft echter levenslang aanwezig.

Professor Hellings: 'De meeste mensen kunnen het goed onder controle houden. Helaas slaagt het virus er soms in om het immuunsysteem te omzeilen.' Er bestaan verschillende theorieën over hoe dat gebeurt. De belangrijkste is dat het virus de B-cellen van het immuunsysteem triggert om antistoffen te produceren die niet alleen het virus, maar ook het centraal zenuwstelsel aanvallen. Daarbovenop maakt het virus die B-cellen onsterfelijk, zodat ze de zenuwen blijven teisteren.

2 Waarom krijgt niet iedereen met dit virus MS?

'Er is overtuigend bewijs dat dit virus een belangrijke rol speelt bij MS, maar het is niet zo dat je de ziekte krijgt als je het virus oploopt', benadrukt Hellings. 'Andere factoren spelen eveneens een rol: of je drager bent van bepaalde genetische risicofactoren, of je immuunsysteem verzwakt is, wat je voedingsgewoonten zijn, of je voldoende vitamine D hebt, of je obese bent ... Hoe meer van die factoren je combineert, hoe groter het risico. Zie het als een drempel die je moet bereiken voor de ziekte intreedt.'

In de Amerikaanse studie dook ook één geval van multiple sclerose op zonder dat

er voordien een besmetting met het virus kon worden vastgesteld. 'Die ene casus kan betekenen dat het virus heel dikwijls een rol speelt, maar niet altijd', zegt de professor. Ook in zijn eigen onderzoek op proefdieren ziet hij dat het virus alleen niet voldoende is. 'Als je proefdieren besmet, ontwikkelen ze niet spontaan MS. Maar als je de ziekte induceert bij besmette dieren, ontwikkelt ze zich erger.'

'Spelen ook een rol: genetische risicofactoren, je immuunsysteem, voedingsgewoonten, of je voldoende vitamine D hebt, of je obese bent ...'

Niels Hellings
Professor immunologie

3 Moet er een vaccin komen tegen dit virus?

De Amerikaanse onderzoekers roepen op om snel werk te maken van een goed vaccin. 'Ik vind dat sowieso een goed idee, niet alleen voor MS, maar ook voor

kanker en klierkoorts', aldus Hellings. 'Het is nog te vroeg om te zeggen dat een vaccin multiple sclerose de wereld uit kan helpen. Maar met vaccinstudies zou je onomstotelijk kunnen bewijzen dat het virus aanwezig moet zijn om de ziekte te ontwikkelen.' Zijn er al vaccins op komst? 'De firma GSK is al langer bezig met een eiwitvaccin, terwijl Moderna bezig is met een mRNA-vaccin tegen het virus.'

4 Wat maakt dit onderzoek zo overtuigend?

Er is al veel onderzoek gedaan naar de link tussen het Epstein Barrvirus en multiple sclerose. Wat maakt deze studie dan bijzonder? 'De eerste reactie van veel collega's was inderdaad: *what's new?* Maar dankzij de samenwerking met het leger, dat gedurende twee decennia op verschillende tijdstippen bloedstalen van 10 miljoen jonge mensen heeft bijgehouden, gaat het om een uitzonderlijk groot populatieonderzoek bij mensen. Zo konden de onderzoekers proefpersonen vinden die het virus pas in de loop van hun legerdienst opliepen. Dergelijke studies moeten we blijven doen: het is een werk van lange adem, maar het is de enige manier waarop je dat in de mens kan doen.'

Dorien Colman