

MS-hersenenbank



De MS Hersenenbank

De waardevolle gift van hersendonoren maakt MS-onderzoek mogelijk

De Nederlandse Hersenenbank heeft sinds 1995 een speciaal programma voor MS, de MS Hersenenbank. Het gedoneerde hersenenweefsel wordt wereldwijd uitgegeven ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek naar MS. Door steeds betere informatievoorziening heeft een aanzienlijk aantal mensen met MS in Nederland zich als hersendonor opgegeven.

MS-hersenenweefsel

Sinds 1995 is al van meer dan 200 mensen met MS hersenenweefsel verzameld en hebben meer dan 500 mensen met MS zich als hersendonor geregistreerd. Velen vinden het een troostrijke gedachte dat na hun overlijden hun hersenen bijdragen aan wetenschappelijk onderzoek naar de oorzaken van en oplossing voor MS. Door het onderzoek aan dit weefsel ontstaat er meer inzicht in het ziekteproces.

Zorgvuldige documentatie

Het MS-hersenenweefsel wordt eerst uitgebreid gekarakteriseerd, zodat het weefsel gericht kan worden uitgegeven voor de diverse onderzoeken in Nederland en daarbuiten. Zo wordt met behulp van MRI en weefselkleuringen nauwkeurig bepaald in welke delen van de hersenen en het ruggenmerg laesies aanwezig zijn. Binnen deze beschadigde gebieden wordt vervolgens gekeken naar het verlies en/of herstel van myeline, de mate van ontstekingsactiviteit en schade aan zenuwen.



Dr. Inge Huitinga, directeur Nederlandse Hersenenbank.

Het karakteriseren van het hersenenweefsel is enorm belangrijk, omdat er aanzienlijke verschillen zijn tussen donoren. Bij sommige donoren is veel herstel van myeline zichtbaar, terwijl dit bij anderen minder of niet plaatsvindt. Ook de activiteit van de MS-ontstekingen, aantal en locatie van de laesies varieert enorm.

Samenhang tussen klinische symptomen en veranderingen in de hersenen

Het beloop van MS verschilt sterk. Zo kan MS zich in aanvallen afgewisseld met perioden met herstel manifesteren, of kunnen symptomen geleidelijk aan verergeren. Ook de ernst van de symptomen is erg divers. Sommige

MS-hersenenbank



mensen met MS kunnen lang goed blijven functioneren, terwijl bij anderen de ziekte snel toeslaat. De MS-hersenenbank heeft zowel informatie uit het medisch dossier als neuropathologische gegevens (uitkomst van het door de neuropatholoog uitgevoerde onderzoek aan de hersenen na overlijden) van de hersendonoren. Alleen de MS Hersenenbank heeft al deze gegevens van een grote groep MS-donoren. Deze omvang maakt het mogelijk en zinvol om gegevens over het beloop van de ziekte te vergelijken met de veranderingen in de hersenen. Zo kan naar de samenhang worden gezocht tussen klinische symptomen en veranderingen in de hersenen en het ruggenmerg.

Man-vrouw verschillen

De MS Hersenenbank heeft vastgelegd dat een ernstig ziektebeloop samenhangt met meer en actievere beschadigingen, en de aanwezigheid van beschadigingen in de grijze stof. Ook blijken er aanmerkelijke

verschillen tussen mannen en vrouwen te zijn. Mannen met MS hebben meer beschadigingen in de grijze stof en meer chronisch actieve ontstekingen die lang blijven doorsluimeren. Het is bekend dat MS bij mannen minder vaak voorkomt, maar de ziekte bij hen vaak ernstiger verloopt dan bij vrouwen. Dit sluit aan bij de bevindingen van de MS Hersenenbank. Onderzoek naar geslachtshormonen, die ook in de hersenen worden gemaakt, laten zien dat mannen anders dan vrouwen reageren in hun hormonale reactie op de MS-ontstekingen. Deze hormonen kunnen het afweersysteem onderdrukken en zijn belangrijk om de ontstekingen de baas te blijven. Als de rol van hormonen in het ziekteproces precies bekend is, kunnen

deze stoffen in de toekomst mogelijk als aanvullende therapie worden ingezet.

Belang voor MS-onderzoek wereldwijd

Wanneer de diagnose MS gesteld wordt is het vaak onduidelijk hoe de ziekte zal verlopen, wat veel onzekerheid geeft. Wanneer we meer weten over de verschillen in de hersenen, die samenhangen met verschillend beloop van de ziekte, is het mogelijk om in vroeg stadium beter te kunnen voorspellen wat het beloop zal zijn. Bovendien kunnen dan meer gerichte therapieën worden ontwikkeld, afgestemd op de verschillen tussen mensen met MS. Het is dankzij de waardevolle gift van de hersendonoren die dit onderzoek mogelijk maakt. ●

Hersendonatie, wat houdt dat in?

De Nederlandse Hersenenbank verzamelt hersenweefsel van overleden personen die zich bij leven als hersendonor registreren. Er wordt hersenweefsel van donoren met diverse hersenaandoeningen verzameld, maar ook van (neurologisch) gezonde donoren. Donoren registreren zich bij leven en leggen dit vast samen met een naaste, hierdoor kan de Hersenenbank snel worden ingelicht en vervolgens in actie komen. Een geregistreerde hersendonor wordt meteen na overlijden naar Amsterdam overgebracht waar een gespecialiseerd team dag en nacht beschikbaar is. Binnen enkele uren (4-10 uur) na overlijden van een hersendonor, worden de hersenen uitgenomen en gereed gemaakt voor wetenschappelijk onderzoek. Nergens ter wereld worden zo snel hersenen uitgenomen als in Nederland. Dit maakt de Nederlandse Hersenenbank wereldwijd uniek en waardevol.

Er is nog steeds een groeiende behoefte aan mensen die zich willen registreren als hersendonor. Voor meer informatie over hersendonatie neem contact op met de MS Hersenenbank of bezoek www.hersenenbank.nl.