

Onderzoek naar stamceltherapie in China

Een Italiaanse groep onderzoekers (A. Chio en collega's) wilde uitzoeken in hoeverre er wetenschappelijk bewijs is te verkrijgen dat de therapie werkt zoals uitgevoerd door de neurochirurg. Daartoe hebben zij toestemming verkregen van twee patiënten, die ook in China waren geweest voor deze behandeling, om na het overlijden in de hersenen te kijken of er sporen te zien waren van de ingebrachte stamcellen, of aanwijzingen voor herstel.

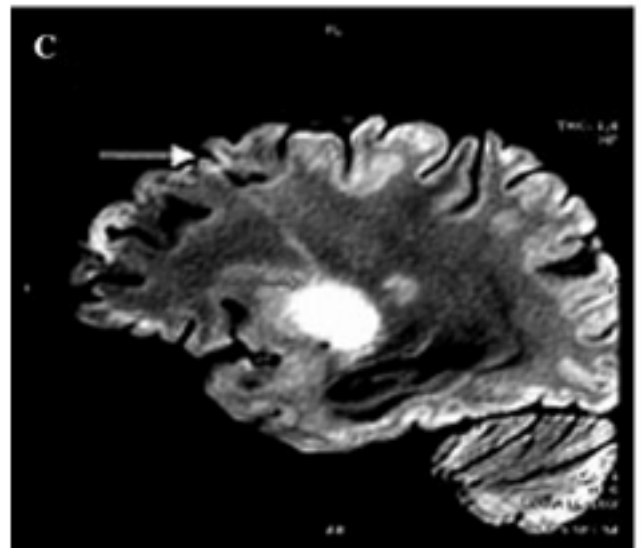
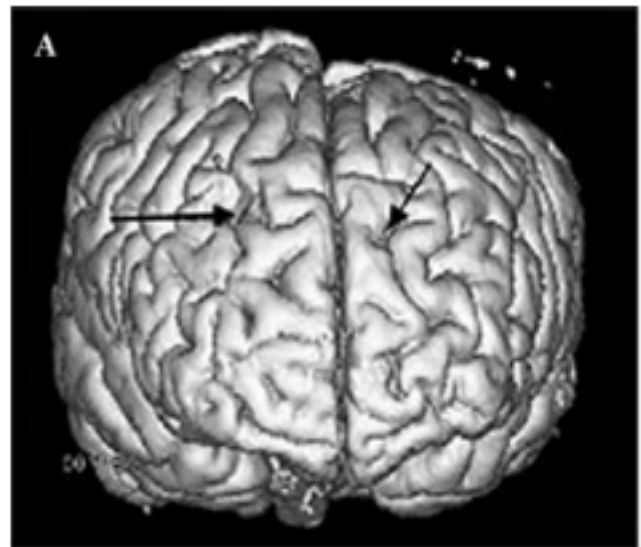
Het ging om twee patiënten van 64 en 61 jaar, de laatste patiënt had zich twee maal laten behandelen met 1 jaar tussenpoze. Het ziektebeloop van deze patiënten was uiteindelijk karakteristiek voor ALS, hoewel uiteraard nooit met zekerheid te zeggen is hoe het was verlopen zonder de stamcel behandeling, zowel in positieve als negatieve zin. Er waren overigens geen (ernstige) bijwerkingen opgetreden bij deze patiënten.

Na het overlijden werden de hersenen van deze patiënten voor onderzoek verwijderd. Allereerst werd er een MRI scan gemaakt waarop het traject van de naald – om de cellen in te brengen - terug te vinden was. Er waren namelijk geen details bekend over de behandeling zoals toegepast, dus op deze manier konden de onderzoekers gericht verder zoeken.

Bij beide patiënten viel bij nader onderzoek van de hersenen op dat er een uitgebreide ontstekingsreactie zichtbaar was rond de plek van inbrengen. Daarnaast waren er nog enkele cellen zichtbaar die overgebleven leken van de transplantatie. Gedetailleerd onderzoek van die cellen wees uit dat deze geen actief beschermende stoffen voor zenuwcellen uitscheiden zoals beoogd, maar "in ruste" waren. Verder zaten deze cellen ver verwijderd van de gebieden in de hersenen die aangedaan zijn bij ALS. Die gebieden lieten dan ook de typische afwijkingen zien die horen bij de ziekte zonder aanwijzingen voor herstel.

De conclusie van het onderzoek luidt dat er na transplantatie (meer dan 1 jaar na de procedure) nog enkele cellen terug te vinden zijn bij de injectieplaats, maar dat de hersenen met een opruimreactie proberen de lichaamsvreemde cellen daar te houden waar deze zijn ingebracht. Er is geen sprake van cellen die zich verplaatsen naar de gebieden die zijn aangedaan bij ALS, en er waren geen tekenen van herstel of nieuwvorming van zenuwweefsel in die gebieden.

Deze foto's komen uit het artikel, Neuropathology of Olfactory Ensheathing Cell Transplantation into the Brain of Two Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) Patients, Brain Pathology, 1-8, Giordana MT et al. De pijlen geven aan waar de injecties hebben plaatsgevonden, in het onderste plaatje is het naald traject nog te zien als een schuine witte streep, beginnen bij de pijl.



Hoewel zelfs volgens de Declaratie van Helsinki van de World Medical Association (www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html) soms onbewezen therapieën in hopeloze situaties kunnen worden toegepast, betekent dat geen rechtvaardiging voor dure, soms schadelijke, en biologisch onmogelijke therapieën. Stamcel onderzoek is, in het bijzonder bij ALS, een veelbelovende ingang voor nieuwe therapie. Recent zijn er belangrijke doorbraken gerealiseerd die de weg vrij maken voor gedegen onderzoek naar de mogelijke effectiviteit en inzetbaarheid van stamcellen bij ALS, maar dit onderzoek bevindt zich internationaal nog in het laboratorium stadium. Ook het ALS Centrum Nederland vindt dat soort onderzoek cruciaal om tot nieuwe therapieën te komen voor ALS.