

Abstracts

NeSECC editie 2006 nr. 2, Jubileum Editie; p.31

Cardiovasculaire toepassingen van stamcellen



Prof. W.J. van der Giessen, MD, PhD

Weefsel- of orgaanregeneratie met behulp van stamceltechnologie is een concept dat nu erg in de belangstelling staat. Met name sinds men er in de negentiger jaren van de vorige eeuw in slaagde om humane embryonale stamcellen te kweken, zijn vele disciplines hier mee bezig. Met name het gebruik van stamcellen voor bot- en kraakbeen regeneratie bij grote defecten, voor de vervanging van zenuwweefsel bij bijvoorbeeld dwarslesies, en het toedienen van nieuwe bèta-cellen van de alveesklier aan patienten met diabetes mellitus zijn serieuze onderzoeksdoelen. Transplantatie van exogene cellen in beschadigd myocard ten einde nieuwe bloedvaten en/of hartspierweefsel te vormen is als concept meer dan tien jaar oud. Eerste publicaties in proefdieren verschenen in 1996. Zoals vaak in de cardiologie ging het toen snel. De publicatie over toepassing bij de eerste patient verscheen in *Deutsches Medizinische Wochenschrift* in 2001. Na een eerste fase met kleinschalig meestal niet-gecontroleerd onderzoek, zijn we nu aangeland bij de gerandomiseerde trials. De eerste resultaten daarvan lijken gunstig, maar het effect op de globale hartfunctie lijkt met de huidige opzet vooralsnog klein. Een groter opgezette Nederlandse gerandomiseerde studie is juist gestart.

Als het lukt om bij bovengenoemde en andere specialismen stamceltechnologie met succes toe te passen, dan kan dat een therapeutische revolutie in de geneeskunde tot gevolg hebben. De 21ste eeuw zou dan de eeuw van de weefselregeneratie kunnen gaan worden.