

Ouderen profiteren uiteindelijk het meest van stamcelonderzoek

Een paar jaar erbij dankzij een embryo

Een van de eerste wapenfeiten van president Obama was het beschikbaar stellen van geld voor onderzoek naar embryonale stamcellen. Vreemde keus, vindt Theo Boer. Stamcellen uit gewone lichaamscellen zijn veel kansrijker.

Het is inmiddels zo'n elf jaar geleden dat de Amerikaanse wetenschapper James Thomson een doorbraak in het onderzoek met menselijke stamcellen bereikte: voor het eerst was het mogelijk om uit embryo's van enkele dagen oud stamcellen te isoleren. Alleskunnere, zoals we inmiddels allemaal weten, die zich tot elk gewenst type cellen kunnen ontwikkelen, tot het type cellen dus die het bij ziekten als Parkinson, Alzheimer's en ouderdomsdiabetes laten afweten, maar ook cellen die bij bijvoorbeeld een dwarslaesie onherstelbaar verloren zijn gegaan.

Later kwam daar nog de techniek van het zogenaamde therapeutische kloneren bij, waardoor eventuele problemen bij de afstoting van ingebrachte stamcellen tot het verleden zouden behoren. Er ontstond een heftig ethisch debat. Voorstanders wezen erop dat stamcelonderzoek zou leiden tot een revolutie in de geneeskunde, analoog aan zoiets als de uitvinding van de antibiotica. Mensen die aan ouderdomsgerelateerde ziekten lijden, zouden ineens jaren langer kunnen leven, en dat met een verbeterde kwaliteit van leven.

Tegenstanders wezen op twee grote nadelen. Er moesten embryo's voor worden opgevoerd; al is ook niet iedereen het erover eens of een embryo een menselijk wezen is met zoiets als een ziel, bijna iedereen voelt op zijn klompen aan dat een embryo iets bijzonders is. Om dat doelbewust te vernietigen moet je wel heel goede redenen hebben, als je daar al toe bereid bent. Eén van de voorwaarden is dat alle minder problematische alternatieven moeten zijn beproefd. Bovendien kun je met dat therapeutisch kloneren, als je het eenmaal in de vingers hebt, in een moeite ook reproductief kloneren, kloontjes maken dus van het overleden zusje, de topvoetballer of de Nobelprijswinnaar.

Pro life

Vanwege alle bedenkingen is het stamcelonderzoek met embryo's tot dusverre altijd in de verdrinking geweest. Nederland kent nog tot tenminste 2011 een moratorium op het kweken van embryo's speciaal voor onderzoek. Wereldwijd wordt bij dit soort onderzoek veelal naar de VS gekeken. President Bush hield in augustus 2001 een rede waarin hij het dilemma 'embryo's of geen embryo's gebruiken' beschreef alsof hij er jaren ethiek



Is een embryo al een mens of nog niet? Foto ANP Lex van Lieshout

voor had gestudeerd. Zijn oplossing: er gaat alleen federaal overheidsgeld naar onderzoek met een beperkt aantal al bestaande stamcellijnen. Nieuwe embryo's mogen er niet aan te pas komen en ook het therapeutisch kloneren blijft verboden.

Bush zou vooral de geschiedenis ingaan als een president die de wereld een onrechtvaardige oorlog aandeed en één die zijn land een bekrompen pro-life politiek opdrong. Met het aantreden van Obama is er een president aangetreden die met het beleid van zijn voorganger op vele punten radicaal breekt. De wereld haalt opgelucht adem - onderzoeken laten zien dat 80 tot 90% van de Nederlanders op Obama zou hebben gestemd.

Inderdaad voelt de frisse wind die vanuit Washington waait bepaald weldadig aan. Of dat ook geldt voor Obama's nieuwe politiek inzake stamcelonderzoek valt echter te betwijfelen. Eén van zijn eerste handelingen als president was het opheffen van het verbod op federale subsidies voor embryo-overbruikend stamcelonderzoek. 'Religie moet

buiten het wetenschappelijk discours blijven', zei Obama tot genoegen van voorstanders van de scheiding van kerk en staat. Door bij de ondertekening van het betreffende decreet echter uitgerend liberale protestantse en Joodse voorlieden prominent op het podium te zetten, lijkt het Obama vooral te gaan om de scheiding van een heel bepaald soort kerk.

geen embryo's, geen risico bovendien dat die cellen zich tot kankercellen zouden gaan muteren.

Ouderen

Feitelijk heeft dat nieuws geleid tot een ontzetting van de discussie, maar Obama heeft nog even olie op het vuur gegooid. De indruk is bovendien dat de ontwikkeling van de ooit met groot aplomb aangekondigde thera-

zouden misschien beter kunnen worden ingezet om te zorgen voor voldoende verpleegkundigen, verzorgenden en verpleeghuisartsen. Oud worden doen we immers allemaal, net als sterven. Stamcelonderzoek brengt daar geen verbetering in aan, maar zal dat proces hooguit met maanden of een paar jaar uitstellen.

Dat alles betekent niet dat embryonaal stamcelonderzoek helemaal uit de gratie is. Vooraanstaande onderzoekers prijzen weliswaar de nieuwste technieken maar vinden het te vroeg om onderzoek met embryo's helemaal af te wijzen. Maar met de opheffing van de beperkingen heeft Obama gek genoeg zelfs die voorstanders geen dienst bewezen. Nu er federale gelden beschikbaar komen, is de kans groot dat geldschietters als Bill Gates, die door de kredietcrisis sowieso al de hand op de knip houden, niet langer de noodzaak inzien om het embryonale stamcelonderzoek met private middelen voor uitsterven te behoeden.

Voor de meest kansrijke stamcellen zijn inmiddels helemaal geen embryo's meer nodig

Bizar genoeg zijn er de laatste jaren bovendien signalen dat voor de meest kansrijke stamcellen inmiddels helemaal geen embryo's meer nodig zijn. *Induced Pluripotent Stem Cells* is het nieuwe toverwoord, IPS. Opnieuw is de al genoemde Thomson hier in beeld: gewone lichaamscellen, afgenomen uit de voorhuid van babies, die men heeft gemuteerd tot stamcellen. Geen afstotingsverschijnselen,

pieën niet van een leien dakje verloopt. En al gaat het wel lukken (wat je op een bepaalde manier ook wel weer vurig hoopt): niemand heeft nog berekend wat het een maatschappij gaat kosten om stamceltherapie daadwerkelijk te gaan inzetten. Het gaat immers voornamelijk om ziekten waar ouderen aan lijden. De vele duizenden euro's en dollars die dat per persoon zal gaan kosten,