

-persbericht-

Nederlandse onderzoeker komt terug uit Harvard

Nieuwe vorm van stamcelonderzoek in Hubrecht Instituut

Utrecht, 16 juni. Het Hubrecht Instituut gaat via een nieuwe methode stamcellen maken. Via de zogenaamde iPS-techniek is het mogelijk stamcellen te maken van gewone lichaamcellen. Het instituut heeft hiervoor stamcelonderzoeker dr. Niels Geijsen van het Harvard Stem Cell Institute aangetrokken. Het stamcelonderzoek is veelbelovend voor het opsporen en behandelen van ziekten zoals Alzheimer. Het Hubrecht Instituut is een KNAW-instituut en is geaffilieerd met het UMC Utrecht.

Geijsen werkt nu bij het Harvard Stem Cell Institute in Boston. Vanaf deze maand begint hij met het opzetten van een onderzoeksgroep bij het Hubrecht Instituut. Geijsen is een expert in de zogenaamde iPS-techniek ('induced pluripotent stem cells'). Via deze methode kan elke lichaamscel getransformeerd worden tot een stamcel. iPS-stamcellen hebben bijna dezelfde eigenschappen als stamcellen uit embryo's die overblijven na IVF-behandelingen. Maar aan het maken van iPS stamcellen kleven geen ethische bezwaren, bij het gebruik van embryonale stamcellen is dat wel het geval.

Een veelbelovende toepassing van de iPS-methode is het maken van cellijnen van patiënten voor het bestuderen van ziektes. Het is bijvoorbeeld mogelijk een iPS-stamcel van een Alzheimer-patiënt uit te laten groeien tot een zenuwcel. Deze 'Alzheimer-zenuwcel' worden vervolgens vergeleken met gewone zenuwcellen en dat levert wellicht aanwijzingen voor de vroege opsporing van de ziekte. Bij het Harvard Stem Cell Institute hebben onderzoekers al twintig ziekte-specifieke cellijnen gemaakt, onder meer van Parkinson en diabetes type I.

Een stap verder is het gebruik van iPS-stamcellen voor behandelingen. De hoop is dat iPS-stamcellen kunnen worden gebruikt om defecte cellen of zelfs hele organen in patiënten te vervangen. Weefsel gemaakt via iPS-stamcellen bestaat per definitie uit lichaamseigen cellen en zal dus geen afstotingsreactie geven als het wordt teruggeplaatst in het lichaam.

Geijsen promoveerde in 2000 aan het UMC Utrecht. Na een postdoc bij het Whitehead Institute for Biomedical Research werkt hij sinds 2003 bij Harvard in het Center for Regenerative Medicine and Technology van het Massachusetts General Hospital

-----einde bericht-----

Achtergrondinformatie (niet voor publicatie):

Hubrecht Instituut

Het Hubrecht Institute is een instituut van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (website [KNAW](#)) en is geaffilieerd met het UMC Utrecht. Voor alle gegevens van het UMC Utrecht zie [missie en strategie](#). Het Hubrecht Instituut voert onderzoek uit op het gebied van ontwikkelingsbiologie en stamcellen. Meer informatie is te vinden op de [website](#).

Voor nadere informatie:

UMC Utrecht, In- en Externe Communicatie

Jeroen Klompenhouwer en Linda Minnen, tel. 088 7556371 of 7558580.

Buiten kantooruren via 088-755 5555

KNAW, afdeling Communicatie

tel. 020 5510733

communicatie@bureau.know.nl



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



KONINKLIJKE NEDERLANDSE
AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN