

Henrik Ahlenius

Nervceller från hud för behandling och studier av sjukdomar i nervsystemet

Neurodegenerativa sjukdomar är kroniska tillstånd där nervceller fungerar allt sämre och slutligen dör. Bland de vanligaste sjukdomarna återfinns Parkinsons, Alzheimers och amyloid lateral skleros (ALS). Neurodegenerativa sjukdomar orsakar stora handikapp och stort lidande världen över. De är starkt åldersberoende och risken att drabbas ökar med stigande ålder.

Det har tidigare varit mycket svårt att studera nervceller från patienter. Man har varit begränsad till post mortem hjärnvävnad som endast representerar ett slutstadium av sjukdomen. Nyligen lyckades Dr. Wernig's laboratorium att reprogramera hudceller, så kallade fibroblaster, direkt till nervceller (inducerade nervceller, iN). Denna banbrytande upptäckt möjliggör en enklare väg till behandling och studier av sjukdomar som Parkinson. Den nya iN tekniken gör det möjligt att studera nervceller från människor på ett helt nytt sätt som tidigare varit omöjligt.

Under min tid som post doc i Dr. Wernigs laboratorium på Stanford kommer vi att producera kortikala, dopaminerga och motor nervceller, de celler som dör vid Alzheimer, Parkinson och ALS. Vi kommer att göra detta genom att överföra kombinationer av olika gener till fibroblaster från möss och människor. Produktion av iN celler från äldre möss kommer också att ge en unik möjlighet att studera hur åldrande påverkar nervceller. Det här projektet är av stor betydelse för forskningen på neurodegenerativa sjukdomar och kan leda till nya behandlingsstrategier för patienter som lider av dessa sjukdomar.

Personligt

Jag är uppvuxen i Örnsköldsvik och Växjö men flyttade till Linköping för min utbildning i Medicinsk Biologi. Jag kom till Lund för min magistersuppsats och fortsatte forska på Biomedicinska Forskarskolan och min doktorandperiod gjorde jag i Zaal Kokaia's forskargrupp på Stamcellcentrum. Tack vare Teggerstiftelsen kan jag nu fortsätta min forskning på prestigefyllda Stanford University.

Kontaktinformation

Henrik Ahlenius
Universitetssjukhuset BMC B10
Klinikgatan 26
221 84 Lund
Henrik.Ahlenius@med.lu.se

Institute for Stem Cell Biology
and Regenerative Medicine
265 Campus Drive Rm. G3145
Stanford, CA 94305 USA
ahlenius@stanford.edu