
The Tegger Foundation

Tegger Stiftelsen – För främjande av vetenskaplig forskning kring folksjukdomar

Malmö den 2014-11-14

Anna Zetterqvist – Pristagare 2014

Orsakas kärlskador hos diabetiker av försämrade kärlreparation?

Nästan var tionde person uppskattas ha sjukdomen diabetes. Förhöjda nivåer av blodsocker, skadliga blodfetter och högt blodtryck hos diabetiker skadar kroppens blodkärl. Framförallt det cellager som ligger närmst blodet, endotelcellerna, har visat sig bli skadat och inflammerat hos diabetiker. Trots att det idag finns mediciner som försöker normalisera blodsockret, blodfetterna och blodtrycket löper diabetiker ökad risk att få hjärtattacker och blodproppar liksom ökad risk för blindhet, njurskador och amputationer. En möjlig förklaring är att de reparationsprocesser som ska ersätta skadat endotel inte fungerar optimalt hos diabetiker.

I friska människors blod cirkulerar en särskild slags omogen endotelcell som kallas Blood Outgrowth Endothelial Cells (BOECs). BOECs har förmågan att fästa an vid platser där endotel saknas, bilda nya endotelceller genom att dela på sig, mogna och integreras i kärlväggen. Intressant nog har studier visats att BOECs från diabetiska patienter är färre till antalet och inte har samma förmåga att dela på sig och bidra till bildandet av ny blodkärlsvävnad. Vid Imperial College i London kommer jag tillsammans med endotelexperten och professorn Jane Mitchell att studera om diabetes omprogrammerar BOECs på ett sjukdomstypiskt sätt och i detalj studera hur det endotel som bildas av BOECs skiljer sig åt mellan diabetiska patienter och friska kontroller. Dessa studier kan i förlängningen bana väg för utvecklingen av nya behandlingsstrategier som förbättrar kärlreparationen hos diabetiker.

Personligt

Jag är född och uppvuxen i Furulund, en by strax utanför Lund. Eftersom jag alltid varit intresserad av att förstå hur saker och ting fungerar var den forsknings-förberedande utbildningen biomedicin vid Lunds Universitet ett naturligt studieval. Efter en utbytestermi vid Griffith University i Brisbane fortsatte jag som forskarstuderande hos professor Maria Gomez vid kliniska vetenskaper i Malmö. Där studerade jag hur signalproteinet NFAT har en viktig inverkan på utvecklingen av kärlsjukdomar vid diabetes. Hösten 2013 försvarade jag min doktorsavhandling. Tack vare Teggerstiftelsen kan jag bege mig till den världsledande forskningsmiljön vid Imperial College där jag får möjlighet fördjupa mina kunskaper om diabetes och blodkärl, och studera frågor som förhoppningsvis kan komma patienter till nytta.

Kontaktuppgifter

Anna Zetterqvist (anna.zetterqvist@med.lu.se)
Vaskulär Excitations-Transkriptionskoppling, Institutionen
för Kliniska Vetenskaper, Malmö, Lunds Universitet
Jan Waldenströms Gata 35, CRC, Byggnad 60 våning 13,
205 02 Malmö
040 391059 (arbete), 0735976725 (mobil)

