

Med.dr Niclas Franck
Rolf Luft Stipendiat 2010

Karaktärisering av inflammatoriska signalvägar vid utveckling av insulinresistens och typ 2 diabetes

Fetma ökar lavinartat världen över och är starkt kopplat till en rad olika sjukdomstillstånd som insulinresistens, typ 2 diabetes samt kardiovaskulär sjukdom. En av de bakomliggande mekanismerna för den fetmainducerade insulinresistensen är utvecklandet av inflammation i insulinkänslig vävnad. Studier har visat att fettvävnaden hos överviktiga personer innehåller stora mängder makrofager, en typ av vit blodkropp som utsöndrar en rad olika pro-inflammatoriska faktorer vilka kan bidra till nedsatt insulinkänslighet. Målsättningen med Niclas Francks forskning är att kartlägga de molekylära mekanismer i fettceller och makrofager som bidrar till inflammation i insulinkänslig vävnad och därmed utvecklandet av insulinresistens och diabetes. I ett längre perspektiv kan denna kunskap bidra till nya behandlingsstrategier för att förebygga och behandla typ 2 diabetes.