

Pressemeddelelse

Dansk initiativ fører til helt ny opfattelse af type 1 diabetes genetiske baggrund.

Jørn Nerup og Flemming Pociot, Hagedorn Research Institute og Steno Diabetes Center i Gentofte, har i samarbejde med kolleger fra USA, England, Frankrig og Australien identificeret 18 nye gener, der øger risikoen for at udvikle type 1 diabetes. Dette er resultatet af den måske hidtil største undersøgelse af den arvelige basis for en af de store folkesygdomme, hvor mere end 25.000 patienter og raske kontrolpersoner er blevet undersøgt for knapt 850 000 genetiske variationer.

De nye observationer kan umiddelbart bidrage til en øget forståelse af årsagerne til type 1 diabetes og på længere sigt til udvikling af forebyggelses- og behandlingsmetoder, der er skræddersyede til det enkelte menneskes arvemasse. Nyheden er offentliggjort søndag den 10. maj i et af verdens mest anerkendte naturvidenskabelige tidsskrifter, Nature Genetics.

Der er tale om resultaterne af flere års international forsknings samarbejde. Initiativet til dette samarbejde kom oprindeligt fra Jørn Nerup og Flemming Pociot i 2000, hvor de inviterede, med støtte fra Poul og Erna Sehested Hansen's Fond, en lille kreds af førende genetikere til Skagen for at diskutere nye tiltag med henblik på at forstå arveligheden ved diabetes. Det lykkedes at overtale de udenlandske kolleger til at samarbejde i stedet for at konkurrere og dette resulterede i dannelsen af Type 1 Diabetes Genetics Consortium (T1DGC), som det amerikanske NIH, verdens største bidragsyder til sundhedsvidenskabelig forskning, og JDRF (Juvenile Diabetes Research Foundation) har støttet med ca. 75 mio. USD. Det er dette konsortium, der står bag den nye undersøgelse, der publiceres i Nature Genetics og viser, at mere end 40 gener påvirker risikoen for udvikling af type 1 diabetes.

Det drejer sig om gener, der kontrollerer både vores immunsystem og funktionen af det insulinproducerende væv. Alle de fundne genvariationer er hyppigt forekommende i befolkningen, men for at udvikle type 1 diabetes er en kombination af flere af disse gener nødvendig. For flere af de identificerede gener kendes den biologiske funktion ikke i detaljer. I en ny dansk pioner indsats - i samarbejde med Søren Brunak's forskningsgruppe på Danmarks Tekniske Universitet, vil det blive undersøgt hvilke biologiske mekanismer, der fører til sygdommens udvikling.

Der er dog endnu et stykke vej inden man kan tilbyde én gentest for type 1 diabetes, som det f.eks. kendes fra visse kræftformer. Her og nu vil kendskabet til de nye diabetesgener ikke spille nogen direkte rolle for behandling af type 1 diabetes, men på længere sigt åbner det helt nye og meget opløftende perspektiver.

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til

Flemming Pociot
Professor, overlæge, dr.med.
Hagedorn Research Institute
2820 Gentofte.
Tlf. 3075 9371, fpoc@hagedorn.dk.

Jørn Nerup
Professor, dr.med.
Tlf. 3075 9386; jne@hgedorn.dk