

2006-04-12 10:21 CEST

Barn med **astmagen** känsligare för bilavgaser

Barn som bär på en speciell variant av **astmagenen** GSTP1 löper flera gånger högre risk att drabbas av allergi kopplat till luftföroreningar från bilavgaser. Det visar en ny doktorsavhandling som läggs fram vid Karolinska Institutet. Det är kombinationen av arv och miljö som avgör om en person ska drabbas av astma och allergi. De miljöfaktorer som orsakar allergiska luftvägsproblem har alltså olika stark effekt beroende på barnets ärftliga förutsättningar. - Nu förstår vi bättre hur kombinationen arv och miljö påverkar barnen. I framtiden ger det oss möjlighet att ge riktade råd till vissa patienter. Vi kan tala om vilka som löper extra stor risk när de exponeras för exempelvis bilavgaser, tobaksrökning eller pälsdjur, säger läkaren och forskaren Erik Melén. GSTP1-genen (glutathione S-transferase P1) är involverad i kroppens antioxidativa system, det vill säga kroppens förmåga att ta hand om giftiga och skadliga ämnen. Den aktuella genvarianten finns hos en relativt stor del av befolkningen, som därmed har en ökad risk att utveckla allergi kopplat till exponering för luftföroreningar. Pojkar drabbas oftare I en annan delstudie i Erik Meléns doktorsavhandling kartläggs det faktum att pojkar drabbas av astma betydligt oftare än flickor. Före puberteten löper pojkar 50 procent högre risk att drabbas, en skillnad som dock jämnas ut efter puberteten. Denna förhöjda risk kan man se är kopplad till ännu en **astmagen**. - Varianter i genen som kodar för interleukin-9 receptorn på X- och Y-kromosomerna påverkar pojkar i större utsträckning än flickor. Det innebär att betydelsen av ärftlighet kan vara större hos pojkar, säger Erik Melén. Avhandlingen är också första gången som den nyupptäckta **astmagenen** GPRA (G-protein coupled receptor for asthma), studeras på barn. Tidigare forskningsrön från Karolinska Institutet och universitetet i Helsingfors har varit baserade på vuxna. - Denna gen har en funktion som tidigare varit helt okänd. Upptäckten som publicerades 2004 ger värdefull kunskap om varför astma och allergi uppstår. I förlängningen kan det leda till att vi hittar helt nya behandlingsmöjligheter för astma, säger Erik Melén. Avhandling: "Genetic studies on childhood asthma and allergy - Role of interactions", Erik Melén, Institutionen för Miljömedicin, Centrum för Allergiforskning vid Karolinska Institutet. För mer information, kontakta: Erik

Melén, leg. läkare, tfn 08-7373664, mobil 070-1300205, e-post erik.melen@ki.se
Pressekreterare Katarina Sternudd, tfn 08-524 838 95, mobil 070-224 38 95, e-post katarina.sternudd@ki.se
Karolinska Institutet är ett av Europas ledande medicinska universitet. Genom forskning, utbildning och information medverkar Karolinska Institutet till att förbättra människors hälsa. Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet utser varje år pristagare av Nobelpriset i fysiologi eller medicin. För mer information besök hemsidan ki.se