

# DANSK RESUMÉ AF PhD AFHANDLINGEN

## Population based studies on atopy in Greenland

Af Tyra Grove Krause

Allergiske lidelser siges at stige i den vestlige verden, dog har kun få studier anvendt objektive mål for allergi til at dokumentere stigningen. Årsagen til stigningen er endnu ukendt, men man mener, at faktorer i den vestlige levevis spiller en rolle, herunder har der særligt været fokus på den mulige betydning af en nedsat mikrobiel stimulation af vores immunsystem fra infektioner og vaccinationer. Inuit-befolkningen har været igennem en voldsom udvikling mod en mere vestlig levevis de seneste årtier, både hvad angår beskæftigelse, boligforhold, kost og levevilkår. Disse ændringer har allerede ført til en stigning i forekomsten af andre sygdomme, som man mener er forbundet med en vestlig levevis, f.eks. sukkersyge, hjertekarsygdomme og visse kræft typer. Men der er endnu kun sparsom viden om udviklingen i forekomsten af allergiske lidelser i Inuit-befolkninger.

Vi undersøgte 1.031 skolebørn i alderen 6-18 år i Sisimiut i Grønland i 1998 for at undersøge forekomsten af atopi og for at bestemme lungefunktionsniveauer hos grønlandske børn. Vi analyserede desuden serumprøver for specifikt IgE fra 849 grønlandere i alderen 15-80 år, der havde deltaget i to screeningsprogrammer for venerologiske sygdomme gennemført i Grønland i 1987 og 1998. Vi kunne herved undersøge, om atopiforekomsten er steget i Grønland i løbet af de seneste årtier i takt med den tiltagende vestlige levevis. Endvidere undersøgte vi 1.139 skolebørn i alderen 8-12 år i Sisimiut, Maniitsoq, Aasiaat og Ilulissat i 2001. Disse børn var alle født lige før og efter, at BCG-vaccinationen i 1990 blev taget ud af vaccinationsprogrammet i Grønland. Vi kunne herved undersøge, om BCG-vaccination givet ved fødslen beskytter mod udvikling af allergi, og om alder ved vaccination var associeret med udvikling af atopi, som det tidligere er blevet foreslået. Atopi blev i alle studier defineret som forekomsten af specifikt IgE i serum over for mindst et inhalationsallergen bestemt som et positivt test resultat med en Phadiatop® test.

Skolebørn i Grønland havde en to gange mindre forekomst af atopi sammenlignet med danske børn i Danmark (15% vs. 30%). Atopiforekomsten var associeret med børnenes etniske baggrund, idet børn født af to forældre, der var født uden for Grønland, havde en signifikant højere risiko for atopi end børn født af forældre, der begge var født i Grønland. Grønlandske børn, der havde rejst uden for Grønland, havde en højere risiko for at være sensibiliseret over for pollen og dyrehår, end børn der aldrig havde været uden for Grønland. Den lave forekomst af atopi blandt grønlandske skolebørn kan skyldes både en mulig mindre genetisk disposition til allergi, mindre allergeneksponering såvel som en anden levevis i et arktisk miljø.

Grønlandske børn havde højere lungefunktionsniveauer sammenlignet med danskere, og forskellen øgedes med højden. Forskellen kan muligvis forklares ved, at Inuitter har en kortere benlængde i forhold til kropslængden. Dog fandt vi, at børn, der boede i bygder, havde den højeste lungefunktion, så faktorer i den traditionelle grønlandske levevis kan også være af betydning for de høje lungefunktionsniveauer.

Forekomsten af atopi fordobledes i perioden fra 1987 til 1998 blandt grønlandere i alderen 15-80 år. Det er den største stigning i allergi der hidtil er rapporteret, og dette fund understøtter hypotesen om, at stigningen i allergi er associeret med en vestlig levevis. Stigningen fandt sted i alle aldersgrupper, hvilket tyder på, at de risikofaktorer, der er ansvarlige for stigningen i allergi, ikke kun virker i den tidlige barndom men også i voksenalderen.

I modsætning til, hvad tidligere har været fremført, fandt vi ingen tegn på, at BCG-vaccination givet efter fødslen beskytter mod udvikling af atopi, og der var ingen sammenhæng mellem alder ved vaccination og risiko for atopi.

Allergiske sygdomme har tidligere været sjældne i Grønland. Vi fandt, at den tiltagende vestlige levevis i de sidste årtier i Grønland er blevet fulgt af en fordobling i forekomsten af atopi blandt både børn og voksne. Det grønlandske sundhedsvæsen må således være forberedt på en større byrde af patienter med allergirelaterede lidelser i fremtiden, og en øget opmærksomhed på diagnostik og behandling af allergiske lidelser er derfor påkrævet. Endvidere er der behov for mere forskning, der søger at identificere de risikofaktorer, der er ansvarlige for stigningen i atopi.