

## Tuberkulose, smitte og vaccination i Grønland

Af Sascha Wilk Michelsen, læge, Karen Bjørn-Mortensen, læge og Bolette Søborg læge og PhD, Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut – Grønlandssektionen.  
December 2014

Tuberkulose skyldes smitte med bakterien *Mycobacterium tuberculosis*. Smitte sker primært via dråbepartikler, som udskilles ved hoste og nys. Efter indånding af tuberkulosebakterien transporteres den til lungerne. Størstedelen af dem som smittes, udvikler aldrig tuberkulose. Når smitten udvikler sig til sygdom kaldes det for aktiv tuberkulose, mens smitte uden symptomer kaldes for latent tuberkulose. Det er kun dem der har aktiv tuberkulose der kan smitte andre.

Lungetuberkulose er den hyppigste form for aktiv tuberkulose, men tuberkulose udenfor lungerne forekommer også, hvis bakterien spreder sig fra lungerne til andre organer. Symptomerne på aktiv tuberkulose er bl.a. træthed, vægttab, nattesved og feber. Ved lungetuberkulose ses tillige langvarig hoste.

Grønland havde før 1950'erne en meget høj forekomst af aktiv tuberkulose. En dedikeret indsats fra sundhedsmyndigheder medførte et dramatisk fald i tuberkuloseforekomsten og i 1980'erne mente man at aktiv tuberkulose var næsten udryddet i Grønland.

Siden 1990'erne er der i Grønland igen sket en stigning i antallet af personer med aktiv tuberkulose. Selv om forekomsten af aktiv tuberkulose i 2014 langt fra er så høj som i 1950'erne, er den i visse områder meget høj.

Det faste sundhedspersonale i Grønland er dygtige til at diagnosticere aktiv tuberkulose, da det er en sygdom som man er vant til at håndtere. Desværre gør de store afstande samt hyppig brug af vikarierende arbejdskraft at det kan være udfordrende at stille diagnosen tidligt. Forsinket diagnose øger sandsynligheden for at en tuberkulosepatient når at smitte én eller flere personer inden behandling. En grundig opsporing af hvem patienten har været i kontakt med, er derfor yderst nødvendig for at begrænse smitten i samfundet.

Behandlingen af aktiv tuberkulose er den samme i Grønland som i Danmark og en patient skal have 6 måneders antibiotisk behandling for at blive rask. Igen er vilkårene i Grønland med store afstand mellem patient og behandler en udfordring. Aktiv tuberkulose er anmeldelsespligtigt i Grønland.

Tuberkulosevaccinen, Bacillus Calmette-Guerin (BCG), også kaldet Calmette-vaccinen, gives til millioner af børn over hele verden hvert år. En BCG-vaccination givet lige efter fødslen har været en del af det grønlandske børnevaccinationsprogram siden 1955. I årene 1991-1996 blev BCG-vaccinationen fjernet fra børnevaccinationsprogrammet på grund af den lave forekomst af aktiv tuberkulose, men genindført igen i 1997. I Danmark blev BCG-vaccinen fjernet fra vaccinationsprogrammet i begyndelsen af 1980'erne.

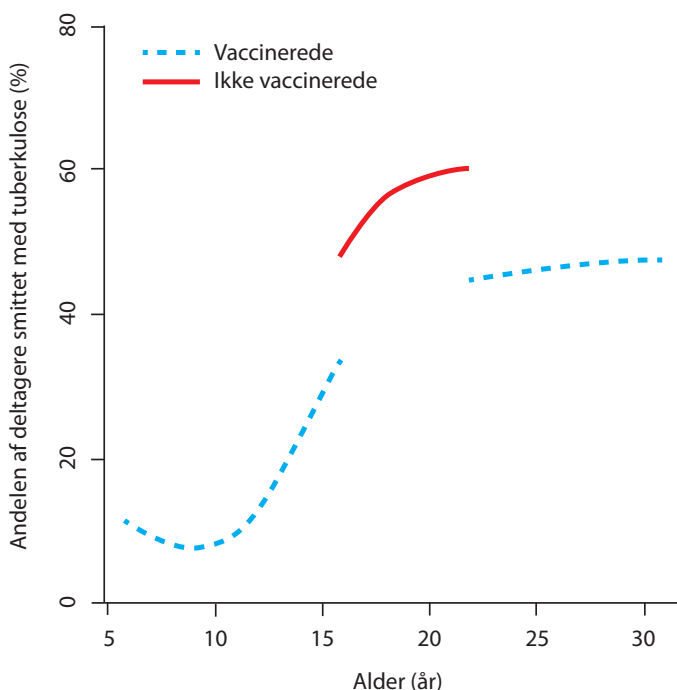
BCG-vaccinen er den eneste vaccine mod tuberkulose. Undersøgelser har vist, at vaccinen har en meget varierende beskyttelse over for aktiv tuberkulose, alt efter hvor i verden man bor. Samlet set beskytter vaccinen bedst mod alvorlig aktiv tuberkulose hos børn som fx over for tuberkulose i hjernehinderne (tuberkulosemeningitis). Det er usikkert om vaccinen også kan beskytte mod latent tuberkulose og hvor godt den beskytter over for aktiv tuberkulose hos voksne.

En undersøgelse fra Grønland har vist at BCG-vaccinen her beskytter både mod aktiv og latent tuberkulose. Tidligere undersøgelser har tillige vist at BCG-vaccinen virker bedre i Arktis (fx. Grønland og Alaska) end i lande tættere på ækvator (fx Indien og Malawi). Årsagen til forskellen kender man ikke, selvom der er fremsat flere teorier og der forskes aktivt inden for området.

I Grønland har mange skolebørn oplevet tuberkulose enten blandt familiemedlemmer, venner eller måske fordi de selv har haft aktiv tuberkulose. På grund af et stort fokus på tuberkulose i Grønland er der blevet gennemført en række screeninger for både aktiv og latent tuberkulose blandt skolebørn. Det har ført til at en del skolebørn efterfølgende er blevet behandlet. Nogle få unge har oplevet at være så syge af aktiv tuberkulose at de har været indlagt og for nogen har dette betydet indlæggelse i en by langt fra hjemmet som fx i hovedstaden Nuuk.

Generelt er aktiv tuberkulose en sygdom de fleste grønlandere kender til men ikke alle kender symptomerne, hvordan den smitter, hvordan diagnosen stilles eller hvorfor behandling er så vigtig. Information om tuberkulose til den grønlandske befolkning er derfor fortsat vigtig – også for skolebørn og deres lærere.

### Tuberkulose: Smitte, alder og BCG-vaccination



Figuren viser resultater fra en undersøgelse lavet i 2012 af virkningen af BCG-vaccinen i Grønland. Figuren viser alder i år på x-aksen og den forventede andel af personer smittet med tuberkulose i % på y-aksen, blandt deltagerne i undersøgelsen. Med alderen stiger antallet af deltagere der er smittet med tuberkulose. Den stiplede blå linje viser andelen af smittede blandt BCG-vaccinerede deltagere (født før 1991 eller efter 1996), den fuldt optrukne røde linje viser andelen af smittede blandt ikke-BCG-vaccinerede (født 1991-1996). Forskellen på de to linjer viser at flere ikke-BCG-vaccinerede deltagere er smittet med tuberkulose (Kilde: Michelsen, SW., Søborg, B., Koch, A. med flere. Thorax 2014; nr. 69, s. 851-856).