



# Landslægeembedets notat om tuberkulose 2023

## Indhold

Indhold .....	1
Resumé .....	2
Baggrund .....	3
Formål .....	4
Resultater .....	4
Diagnostik.....	4
Incidens .....	6
Køn og alder .....	7
Udviklingen i Tuberkulosesygdom 2014-2023 .....	8
Tuberkuloseinfektion.....	9
Diskussion .....	10
Referencer .....	13

## Resumé

Tuberkulosesygdom, som stadig er udbredt i Grønland, er en smitsom bakteriel sygdom forårsaget af bakterien *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosesygdom kan være pulmonal (lungerne) eller ekstrapulmonal (organer udenfor lungerne). Diagnostikken foregår dels i Grønland via en PCR-test og dels via bakteriologisk analyse på Statens Serum Institut i Danmark, men stilles også i nogle tilfælde på baggrund af kliniske fund. Sygdommen kan helbredes, hvis den behandles korrekt. Fokus er at diagnosticere de tilfælde, der er samt monitorere smittespredningen i landet. Særlige risikogrupper er børn, ældre, socialt udsatte samt immunkomprimerede grupper.

I 2023 blev der diagnosticeret 45 nye tilfælde af tuberkulosesygdom. Af de 45 nyopståede tilfælde, havde ti personer tidligere haft tuberkulosesygdom (recidive tilfælde). Der var i alt syv tilfælde, hvor tuberkulosesygdommen var udenfor lungerne, hvor tre af disse tilfælde både havde det i og udenfor lungerne. Alle med tuberkulosesygdom udenfor lungerne var 1. gangs diagnosticerede.

Hos 41 ud af 45 tilfælde blev tuberkulosesygdommen bakterielt diagnosticeret med PCR-test i Nuuk og/eller dyrkning på Statens Serum Institut i Danmark. Hos fire personer, blev diagnosen klinisk stillet udelukkende på baggrund af symptomer, sygehistorie og røntgen af lungerne.

På landsplan var der i 2023 en incidens på 79 (tilfælde af tuberkulosesygdom pr. 100.000 indbyggere). Der sås relativt flest tilfælde i region Kujataa med en incidens på 129 og færrest i region Avannaa, hvor incidensen var på 27. Region Sermersooq og Qeqqa lå også under landsgennemsnittet.

Den gennemsnitlige incidens over en 10-årig periode på landsplan var 105 pr. 100.000 indbyggere. Den højeste samlede incidens over en 10-årig periode var i region Disko, mens den laveste var i region Sermersooq.

De fleste tilfælde af tuberkulosesygdom blev diagnosticeret i aldersgruppen 25 til 34 år og 55 til 64 år. Knap to tredjedele af de nyopståede sygdomstilfælde var hos mænd (71,1 %). Dette mønster i forhold til køn og alder, svarer til data fra andre lande. Forskelle på spredningen af sygdommen i forskellige aldersgrupper og blandt køn kan sandsynligvis dels forklares ved forskelle i adfærd og social kontakt.

Kun 5-10 %, som bliver smittet med tuberkulose-bakterien, udvikler tuberkulosesygdom. En tuberkuloseinfektion kan ligge latent i flere år, men kan aktiveres til tuberkulosesygdom senere i livet. Der var 40 personer, som blev sat i forebyggende behandling, hvor 24 havde en positiv test for tuberkuloseinfektion (IGRA-test), mens de øvrige 16 var nærkontakt til en smittet.

## Baggrund

Tuberkulosesygdom er en smitsom sygdom forårsaget af bakterien *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosesygdommen rammer oftest lungerne (pulmonal tuberkulosesygdom), men den kan også forekomme i andre organer (ekstrapulmonal tuberkulosesygdom) (1,2).

Det er kun tuberkulosesygdom i lungerne, der smitter via dråbespredning fra sekret i lungerne, som overføres fra person til person. Tuberkulosesygdom kan ubehandlet have dødelig udgang, men i dag er behandlingen så effektiv, at dødeligheden som følge af sygdommen er meget lav. Det er usikkert om vaccination mod tuberkuloseinfektion forebygger tuberkulosesygdom i lungerne, men den reducerer sandsynligvis risikoen for alvorlige komplikationer hos børn såsom meningitis og miliær tuberkulosesygdom (1,2). Symptombilledet på tuberkulosesygdom er karakteriseret ved feber eller nattesved, vægttab, hoste og smerter i brystet (1,2).

Diagnosen stilles ved at påvise bakterien ved mikroskopi, dyrkning eller PCR-test. I få tilfælde kan bakterien ikke påvises, hvor diagnosen derfor må stilles på baggrund af kliniske symptomer, anamnese og karakteristisk røntgen (1,2).

Behandlingen består af en kombinationsbehandling med antituberkuløse præparater som isoniazid, rifampicin, pyrazinamid og ethambutol i mindst 6 måneder. Målet med behandlingen er at forhindre dødsfald, helbredelse ved udryddelse af tuberkulosebakterien, smitteforebyggelse samt forhindre udvikling af antibiotikaresistens (1,2).

Børn har øget risiko for at udvikle tuberkulosesygdom. Andre risikofaktorer er HIV eller anden immunsuppression og sociale faktorer som fattigdom, overbefolkning, underernæring, hjemløshed, alkoholisme eller narkotikamisbrug. Graviditet giver øget risiko for at udvikle tuberkulosesygdom, hvorfor der er behov for ekstra opmærksomhed på gravide (1,2).

Et afgørende forhold for smittespredningen er, hvor tæt, man bor samt den generelle hygiejnestandard. Selvom, der er bygget flere boliger og hygiejnen er forbedret, er der stadig relativ stor forekomst af sygdommen i Grønland, hvor der ses mikroepidemier – særligt i områder, hvor folk bor tæt (3).

Det tyder på, at sygdommen ikke kan udryddes i Grønland i den nærmeste fremtid, hvorfor det væsentligste er at diagnosticere sygdommen samt monitorere smittespredningen og dermed sygdomsudviklingen i landet (3).

En tuberkuloseinfektion kan ligge latent i kroppen i flere år, hvor den ikke er smitsom, men hvor der er risiko for, at den udvikles til tuberkulosesygdom, som er smitsom. Da Tuberkulosesygdom og tuberkuloseinfektion var mere udbredt tilbage i tiden, vil der potentielt være nogle, som er inficeret, og dermed i risiko for at udvikle tuberkulosesygdom.

## Formål

Formålet med denne rapport er at give et overblik over forekomsten af tuberkulosesygdom og tuberkuloseinfektion i Grønland i 2023 samt at følge udbredelsen af sygdommen over en 10-årig periode. Rapporten bygger på opgørelser af dataudtræk fra den elektroniske patientjournal, Cosmic samt analysesvar fra Statens Serum Institut (SSI) i Danmark.

## Resultater

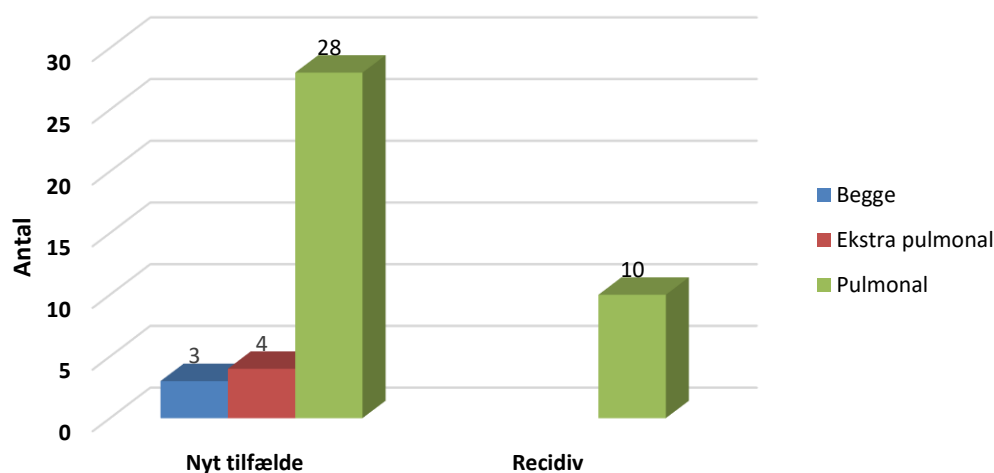
### Diagnostik

Der blev i alt diagnosticeret 45 personer med tuberkulosesygdom.

Tilfælde af tuberkulosesygdom diagnosticeret før 2023, hvor behandlingen ikke har været fulgt tilstrækkeligt og hvor, der ikke foreligger et negativ PCR-resultat efter behandlingen, medregnes i statistikken det år, diagnosen blev stillet. Personer, som tidligere har haft tuberkulosesygdom, men er blevet erklæret raske i mellemtiden, medregnes i statistikken som recidive tilfælde (tilbagefald efter tidligere at være erklæret rask efter tuberkulosesygdom).

Følgende figur viser antal nye og recidive tilfælde fordelt på pulmonal tuberkulosesygdom og ekstrapulmonal tuberkulosesygdom.

**Figur 1: Tuberkulosesygdomstype fordelt på nye og recidive tilfælde**



Der blev i 2023 registret 45 nye tilfælde af tuberkulosesygdom i Grønland, hvoraf ti personer (22 %) tidligere havde haft sygdommen. I 38 ud af 45 tilfælde (84 %) drejede det sig om pulmonal tuberkulosesygdom, mens fire personer (9 %) havde ekstrapulmonal tuberkulosesygdom. Herudover var der tre personer (7 %), som både havde tuberkulosesygdom i og udenfor lungerne. Alle recidive tilfælde var pulmonal tuberkulosesygdom.

I Grønland udføres en PCR-analyse til påvisning af DNA fra tuberkulosebakterien. Herudover bliver sekret fra lungerne sendt til Seruminstituttet i Danmark (SSI), som laver en dyrkning, mikroskopi samt PCR-analyse.

Tuberkulosesygdom diagnosticeres imidlertid også i nogle tilfælde alene ud fra symptomer, anamnese og billeddiagnostisk undersøgelse (røntgen af thorax).

Følgende tabel viser i hvor mange af de diagnosticerede tilfælde, diagnosen blev stillet på baggrund af en PCR-analyse i Grønland og/eller mikrobiologisk dyrkning og analyse på SSI i Danmark.

**Tabel 1: Diagnostisk metode**

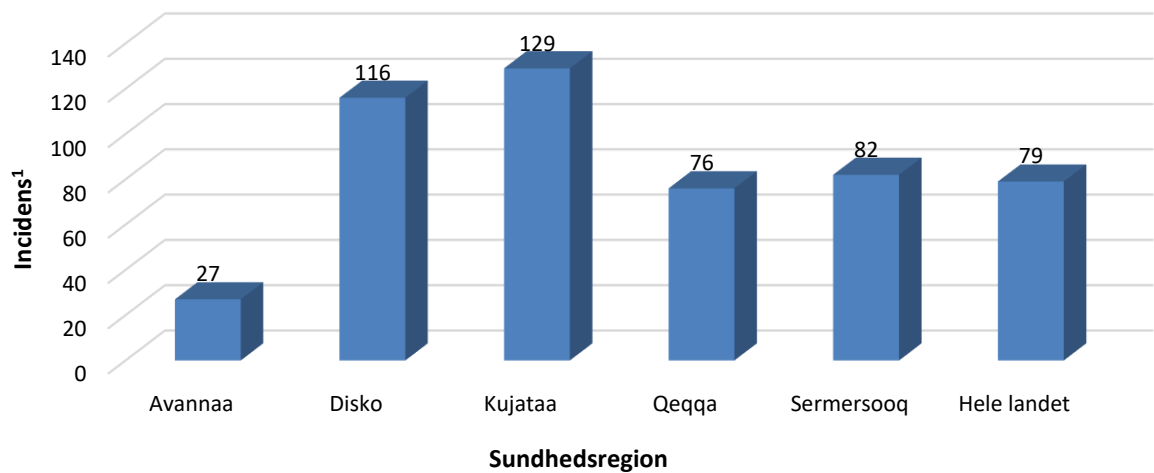
Dyrkning SSI	PCR-test Nuuk			Total
	Påvist	Ikke påvist	Ikke testet	
Ikke påvist	12	2	2	16
Påvist	26	3		29
Total	38	5	2	45

Der var 38 af de diagnosticerede personer, hvor PCR-test i Nuuk påviste tuberkulosesygdom. Der var kun 26 af disse personer, hvor tuberkulosesygdom blev påvist efter dyrkning på Statens Seruminstitut (SSI) i Danmark. Hos tre personer blev tuberkulosesygdom ikke påvist med PCR-test (negativt svar), men blev senere påvist efter dyrkning i SSI. Hos 12 personer blev tuberkulosesygdom påvist via PCR-test i Nuuk, mens dyrkning på SSI ikke påviste tuberkulosesygdom. Hos fire personer blev tuberkulosesygdom klinisk diagnosticeret på trods af negative dyrkningssvar fra SSI – to af dem var ikke PCR-testet, mens to personer havde en negativ PCR-test.

## Incidens

Følgende tabel viser antal nye tilfælde af tuberkulosesygdom set i forhold til befolkningstallet i regionerne og på landsplan pr. 100.000 indbyggere (incidens).

**Figur 2: Incidens af tuberkulosesygdom i regionerne og i hele landet i 2023**

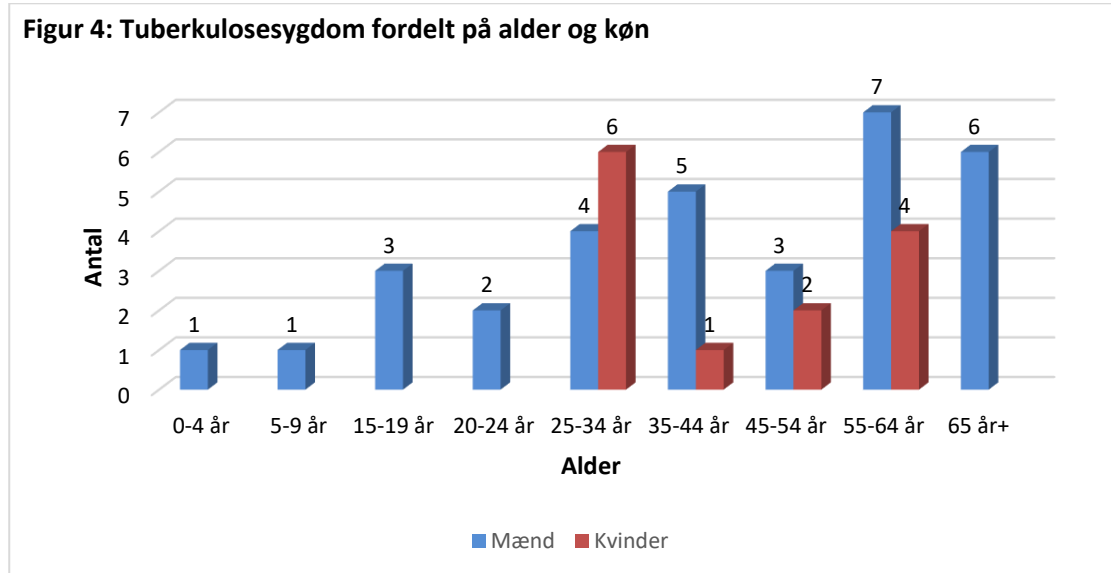


<sup>1</sup>Antal tilfælde af tuberkulosesygdom set i forhold til befolkningstallet i sundhedsregionerne pr. 100.000 indbyggere (baseret på midtårs-befolkningstal i 2023 fra Grønlands statistik).

På landsplan var der 79 tilfælde af tuberkulosesygdom pr. 100.000 indbyggere. Der sås relativt flest tilfælde i region Kujataa med en incidens 129, mens der var færrest tilfælde i region Avannaa med en incidens på 27 pr. 100.000 indbyggere.

## Køn og alder

Følgende figur viser, hvordan tuberkulosesygdom var fordelt på køn og aldersintervaller.



Af figuren ses, at de fleste tilfælde af tuberkulosesygdom blev diagnosticeret hos 25 til 34-årige og 55 til 64-årige. Knap tre fjerdedele af de nyopståede sygdomstilfælde var hos mænd (71,1 %).

## Udviklingen i Tuberkulosesygdom 2014-2023

Følgende tabel viser udviklingen i tuberkulosesygdom i de enkelte sundhedsregioner de sidste ti år.

Regioner	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Avannaa</b>										
Tilfælde	10	3	3	4	5	7	5	4	9	3
Indbyggere <sup>1</sup>	10.752	10.695	10.734	10.785	10.607	10.730	10.907	10.914	10.944	11.022
Incidens <sup>2</sup>	93	28	28	37	47	65	46	37	82	27
<b>Disko</b>										
Tilfælde	5	6	7	4	3	8	19	5	15	7
Indbyggere	6.653	6.505	6.507	6.473	6.522	6.538	6.343	6.278	6.159	6.056
Incidens	75	92	108	62	46	122	300	80	244	116
<b>Kujataa</b>										
Tilfælde	15	22	12	19	9	15	11	6	8	8
Indbyggere	7.024	6.928	6.766	6.702	6.573	6.427	6.458	6.363	6.261	6.184
Incidens	214	318	177	283	137	233	170	94	128	129
<b>Qeqqa</b>										
Tilfælde	8	9	7	3	8	7	18	9	6	7
Indbyggere	9.465	9.482	9.432	9.381	9.439	9.410	9.376	9.359	9.239	9.203
Incidens	85	95	74	32	85	74	192	96	65	76
<b>Sermersooq</b>										
Tilfælde	47	31	27	26	24	26	21	10	22	20
Indbyggere	22.179	22.369	22.631	22.725	22.788	23.039	23.211	23.674	23.994	24.333
Incidens	212	139	119	114	105	113	90	42	92	82
<b>Hele landet</b>										
Tilfælde	<b>85</b>	<b>71</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>63</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>60</b>	<b>45</b>
Indbyggere <sup>1</sup>	56.295	56.114	56.186	56.172	56.023	56.225	56.367	56.653	56.661	56.865
Incidens <sup>2</sup>	<b>151</b>	<b>127</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>87</b>	<b>112</b>	<b>131</b>	<b>60</b>	<b>106</b>	<b>79</b>

<sup>1</sup>Antal indbyggere over en 10-årig periode i de enkelte byer (2014-2023) er baseret på midtårsbefolkningstal fra Grønlands Statistik. I det totale antal indbyggere i landet indgår personer bosat udenfor kommuneinddelingen, hvor der ikke har været tuberkulose tilfælde.

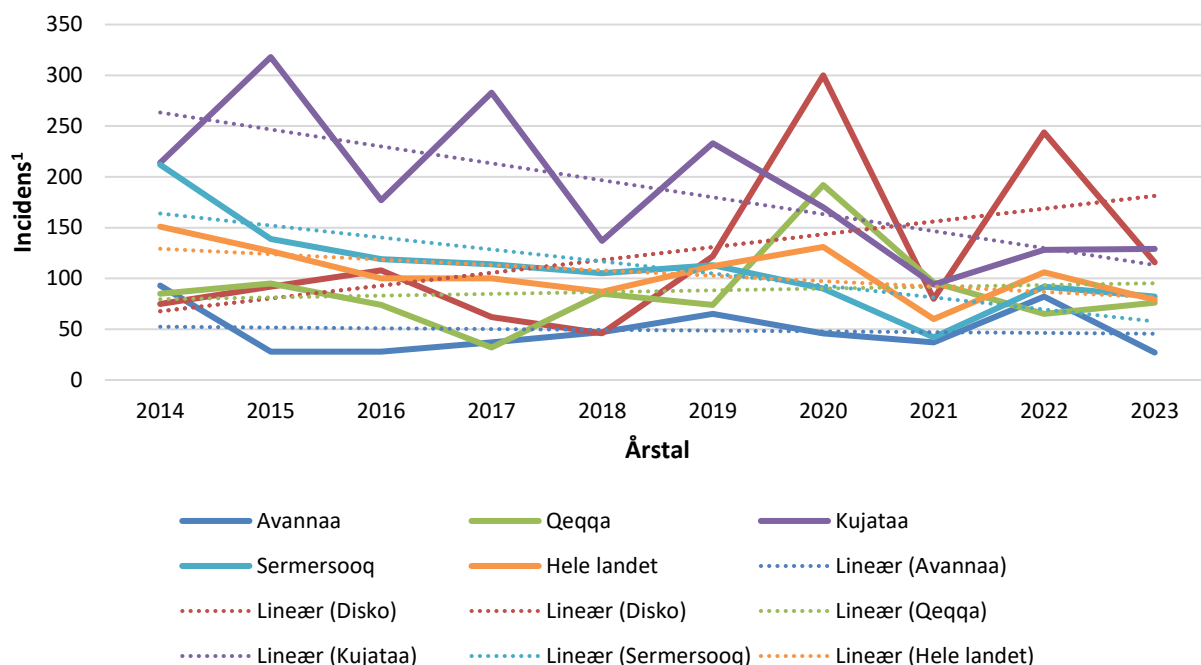
<sup>2</sup>Incidens defineres som antal tilfælde af tuberkulosesygdom pr. 100.000 indbyggere i byerne samme år.

Den gennemsnitlige 10-årige incidens var på landsplan 105 tilfælde af tuberkulosesygdom pr. 100.000 indbyggere.



Følgende figur viser udviklingen i incidensen i de enkelte sundhedsregioner og på landsplan over en 10-årig periode (linje) samt om der var en opadgående eller nedadgående tendens (stiplet linje).

**Figur 3: Incidens i sundhedsregionerne 2014-2023**



<sup>1</sup>Antal nyopståede tilfælde af tuberkulosesygdom pr. 100.000 indbyggere i regionerne og på landsplan over en 10-årig periode.

I de enkelte regioner og på landsplan sås en kraftig nedadgående incidens fra 2020 til 2021, hvorefter den igen steg fra 2021 til 2022.

Incidensen i 2023 var højest i region Kujataa og lavest i region Avannaa. Der var herefter en faldende tendens fra 2022 til 2023 i de enkelte regioner og på landsplan, som var mest udtalt i region Sermersooq og region Disko.

Over en 10-årig periode sås der dog samlet set en tendens til en stigning i incidensen i region Disko, mens incidensen for de øvrige sundhedsregioner og for hele landet viste en svagt nedadgående tendens (stiplede linjer).

### Tuberkuloseinfektion

Kun 5-10 %, som bliver smittet med tuberkulosebakterien, udvikler tuberkulosesygdom. Bakterierne kan dog sidde i kroppen i flere årtier, hvilket betegnes tuberkuloseinfektion.

Følgende tabel viser, antal personer, som i 2023 blev sat i behandling for tuberkuloseinfektion, hvor det hos nogle blev diagnosticeret (positiv IGRA-test), mens det hos andre var på indikation som nærkontakt til personer med tuberkulosesygdom.

**Tabel 3: Personer i behandling for diagnosticeret tuberkuloseinfektion eller som nærkontakt til en smittet fordelt på alder på aldersgrupper.**

Aldersinterval	Positiv IGRA-test	Nærkontakt	Total
0-4		3	3
5-9	1	2	3
10-14		3	3
15-19	1		1
20-24		2	2
25-34	2	4	6
35-44	1	3	4
45-54	5	3	8
55-64	6	3	9
65+		1	1
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

Af dem, som blev sat i profylaktisk behandling var 60 % på baggrund af, at de var nærkontakt til en med tuberkulosesygdom. Der var flest som blev sat i behandling på baggrund af en positiv IGRA-tests i aldersgrupperne over 40 år. Omvendt var der flest børn, som blev sat i profylaktisk behandling, hvor indikationen var, at personen var i potentiel risiko for at blive smittet som nærkontakt til en smittet.

## Diskussion

### Diagnostik

PCR-test er en valid diagnostisk test, der med stor sandsynlighed verificerer tuberkulosesygdom. Laboratoriediagnostikken for tuberkulose består, udover PCR-testen i Grønland, i indsendelse af ekspektorat/sekret til Statens Seruminstitut.

Tuberkulosesygdom kan ramme mange organer, men tuberkulosesygdom i lungerne er vigtigst, da denne type er mest smitsom. I 2023 blev der registreret 45 nye tilfælde af tuberkulosesygdom i Grønland, hvoraf 84 % havde sygdommen i lungerne.

Det er først og fremmest personer, som får påvist tuberkulosebakterier ved direkte mikroskopi af ekspektorat, der udgør en smitterisiko. Dyrkningen på SSI tager 8 uger, hvorfor resultatet ikke afventes inden behandlingen initieres. Da PCR-test i Grønland regnes for at være et validt diagnostisk redskab, opstartes behandlingen derfor ofte på baggrund af en positiv PCR-test. Hos nogle personer opstartes behandlingen udelukkende på baggrund af symptomer og/eller billeddiagnostik, der indikerer sygdommen.

### ***Incidens***

I 2023 var der på landsplan 45 tilfælde af tuberkulosesygdom, hvilket svarer til 79 tilfælde af tuberkulosesygdom pr. 100.000 indbyggere. Dette er et fald i forhold til året før, hvor incidensen var på 106 tilfælde pr. 100.000 indbyggere. Der sås relativt flest tilfælde i region Kujataa med en incidens 129. Region Disko havde også en høj incidens på 116, som lå over landsgennemsnittet. Region Avannaa havde færrest tilfælde med en incidens på 27 pr. 100.000 indbyggere. Region Sermersooq og Qeqqa lå også under landsgennemsnittet med henholdsvis 82 og 76 tilfælde pr. 100.000 indbyggere.

I Grønland var incidensen på trods af et fald fra året før, stadig høj sammenlignet med andre lande. Det skal dog bemærkes, at incidensen også afspejles af, hvor mange der bliver undersøgt for tuberkulosesygdom i de enkelte regioner.

### ***Køn og alder***

De fleste tilfælde af tuberkulosesygdom blev diagnosticeret hos 25 til 34-årige og 55 til 64-årige. Knap to tredjedele af de nyopståede sygdomstilfælde var hos mænd (71,1 %).

Forskelle på spredningen af sygdommen i forskellige aldersgrupper og blandt køn kan sandsynligvis dels forklares ved forskelle i adfærd og social kontakt. Kendte risikofaktorer for at få tuberkulosesygdom er tobak, alkoholindtagelse og dårlig ernæring, som er mere udbredt blandt mænd og i de yngre aldersgrupper (20-35 år) (5,6). Samtidig kan der være en kultur omkring, at mænd oftere mødes eller arbejder i grupper, hvor der kan ske smittespredning.

En del af forklaringen på stigningen efter 55 år, kan ifølge WHO tilskrives, at ældre mennesker har øget risiko for tuberkulosesygdom, fordi normal aldring eller sygdom kan svække deres immunsystem. I Norden optræder tuberkulosesygdom oftest blandt ældre, som er blevet inficeret langt tilbage i tiden, hvor tuberkulosesygdom var mere udbredt. Som følge af et alderssvækket immunsystem opblusser en tuberkuloseinfektion til tuberkulosesygdom (4). Det tyder på, at det også gælder i Grønland, da hyppigheden er højest blandt ældre.

### **Udviklingen af tuberkulose**

Det antages, at cirka 30 % af verdens befolkning er smittet med tuberkuloseinfektion, hvor 95 % af de smittede bor i udviklingslande. Størstedelen af de smittede har en tuberkuloseinfektion, som ikke har udviklet sig til tuberkulosesygdom. Selvom Incidensen af tuberkulosesygdom faldt fra 106 i 2022 til 79 tilfælde pr. 100.000 indbyggere i 2023, var den samlede gennemsnitlige incidens fra 2014 til 2023 på landsplan 105 pr. 100.000 indbyggere. I følge WHO er incidensen ca. 35/100.000 årligt i Europa - med meget skæv fordeling landene i mellem (4). Grønland har dermed en incidens af tuberkulosesygdom, som ligger langt over gennemsnittet for de europæiske lande.

I de enkelte regioner og på landsplan sås en kraftig nedadgående incidens fra 2020 til 2021, hvorefter den igen steg fra 2021 til 2022. Den nedadgående kurve i 2021 må kunne tilskrives tiltag mod smittespredning af Covid-19, som også havde effekt på andre sygdommes spredning blandt befolkningen. Samtidig blev der udført færre PCR-analyser end de øvrige år, hvor nogle tilfælde dermed ikke blev diagnosticeret. Den kraftige stigning fra 2021 til 2022 skyldes formodentlig et kendt smitteudbrud i region Disko, som influerede på den samlede incidens på landsplan. Da spredningen i denne region var under kontrol, faldt kurven igen kraftigt. De enkelte regioners svagt faldende eller svagt stigende kurver fra 2022 til 2023 kan sandsynligvis tilskrives tilfældig variation, samt hvor mange der blev undersøgt for tuberkulosesygdom.

Set over en 10-årig periode fra 2014 til 2023 sås der en tendens (stiplet linje) til en samlet set faldende incidens på landsplan og i de enkelte regioner fraset region Disko, hvor den samlede incidens som den eneste var stigende. I region Sermersooq var den gennemsnitlige incidens konstant i perioden og den laveste blandt regionerne. Smitsomme sygdomme som tuberkulosesygdom spredes bedst ved forhold, hvor mange bor i samme husstand, og hvor de sanitære forhold er dårlige. Da der generelt bor færre personer i samme husstand i Nuuk og de større byer sammenlignet med mindre byer og bygder, vil smittespredningen alt andet lige have dårligere betingelser i Nuuk. Da Nuuk udgør en meget stor andel af region Sermersooq, vil det naturligt følge, at incidensen er lavere i denne region.

### **Tuberkuloseinfektion**

Der findes ingen opgørelser over prævalensen af tuberkuloseinfektion. Der findes imidlertid specielle blodprøver IGRA (Interferon-gamma Release Assay) eller en såkaldt Mantoux-test (tuberkulintest), hvormed det er muligt med rimelig sandsynlighed at diagnosticere tuberkuloseinfektion. Behandlingen for tuberkuloseinfektion er dog ikke uden risiko, hvorfor der ikke er indikation for at sætte alle med påvist tuberkuloseinfektion i profylaktisk behandling. Generel screening af befolkningen er derfor ikke meningsfuld. I nogle tilfælde - særligt hos børn og patienter, som skal i immunsupprimerende behandling,

kan man vælge at sætte den pågældende person i profylaktisk behandling. Dette kan også være indikeret til nærkontakter til smittede, hvor tuberkuloseinfektion ikke kan påvises, men hvor risikoen ved at få sygdommen er stor (1,2,7).

Tuberkuloseinfektion smitter ikke, men kan som nævnt udvikle sig til tuberkulosesygdom. Risikoen i løbet af livet for at gå fra at være smittet med tuberkuloseinfektion til at udvikle tuberkulosesygdom er 5-10 % (1,2,7).

Der var relativt set flere mindre børn og ældre, der blev sat i profylaktisk behandling. Ældre personer har oftere tuberkuloseinfektion, da de som nævnt har levet i en tid med større prævalens af sygdommen. At der herudover var relativt mange mindre børn, som blev sat i profylaktisk behandling, skyldes, at små børn er i større risiko for at udvikle alvorlig sygdom – sammenholdt med at børn bedre tolererer den profylaktiske behandling. Da tuberkuloseinfektion er sværere at påvise hos børn via en IGRA-test og sygdommen kan blive alvorlig hos små børn, er der indikation for at initiere forebyggende behandling, hvis de som nærkontakt til en smittet har stor risiko for selv at blive smittet.

## Referencer

1. <https://www.ssi.dk/sygdomme-beredskab-og-forskning/sygdomsleksikon/t/tuberkulose>
2. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/lunger/tilstande-og-sygdomme/infektioner/tuberkulose-lunger/>
3. <https://nun.gl/emner/borgere/tuberkulose>
4. [Tuberculosis \(who.int\)](https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/)
5. Peer V, Schwartz N, Green MS. Gender differences in tuberculosis incidence rates – A pooled analysis of data from seven high-income countries by age group and time period. *Frontiers in Public Health* 2023; 10: 1-15.
6. Griswold MG, Fullman N, Gakidou E et al. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2018; 392: 1015–35
7. <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/infektioner/sygdomme/tuberkulose/tuberkulose-latent/>

Landslægeembedet den 30. oktober 2024

Louise L. Faber