



Allakkiq Notat

Kronisk hepatitis B i Grønland

Baggrund

Hepatitis B er en virusinfektion i leveren, som udgør et stort globalt sundhedsproblem. Tilstanden kan forløbe uden særlige symptomer, men ved længerevarende kronisk infektion med hepatitis B kan der udvikles kronisk leversygdom, som kan føre til bl.a. skrumpelever og leverkræft. Hepatitis B smitter seksuelt, via blod, ved social kontakt og fra mor til barn under graviditet og fødsel. Smitte kan forebygges med profylaktiske tiltag herunder vaccination. Der findes også behandlingsmuligheder med medicin mod virus, men som ikke er særligt effektive.

I inuitbefolkninger, herunder i Grønland, er hepatitis B endemisk, og i visse områder i Grønland har man tidligere fundet forekomster på omkring 29%. For at forebygge hepatitis B-infektion i den grønlandske befolkning blev hepatitis B-vaccinen implementeret i børnevaccinationsprogrammet i 2010, men der blev allerede i 1992 indført screening af gravide og vaccination til børn af smittede mødre.

Formålet med dette notat er at vurdere omfanget af den nuværende forekomst af hepatitis B i den grønlandske befolkning og betydningen af indførelsen af hepatitis B-vaccination i børnevaccinationsprogrammet. Endvidere indgår analyser af aldersfordelingen og geografiske forskelle.

Metode

Resultaterne i dette notat er baseret på laboratoriedata fra det grønlandske sundhedsvæsen i en 5-års periode fra 1. januar 2018 til udgangen af 2022. Der indgår 17.176 personer, og der er i alt foretaget 42.789 tests. Testen er en såkaldt HBsAg-test, som er inkluderet i en testpakke sammen med HIV og syfilis. En HBsAg-test har til formål at påvise aktuel smitte med hepatitis B. Testen bliver primært udført ved screening af gravide samt som et tilbud til patienter, som har fået påvist andre seksuelt overførte sygdomme.

Brevdato: 09-07-2023
Sags nr. 2023 - 18743
Dok. nr. 23182214

Postboks 120
3900 Nuuk
Tlf. (+299) 34 51 92
Fax (+299) 32 51 30
E-mail: nun@nanoq.gl
www.nanoq.gl

Resultater

Følgende tabel er en udtrækning af alle positive tests ud fra de 42.789 tests, der er udført i den 5-årige periode.

| Rækkefølge af positiv test | Antal af positive |
|-----------------------------|-------------------|
| Efterfølgende positive test | 605 |
| Første positive test | 305 |
| Positive i alt | 910 |

Tabel 1. Af tabellen fremgår det, at der i alt er 910 positive tests blandt 305 forskellige personer.

For at fastslå den korrekte forekomst af hepatitis B i Grønland, er det nødvendigt, at alle personer kun bliver medtalt i analysen én gang. Der er i de følgende tabeller anvendt to forskellige analysemetoder I tabellen til venstre er det den første positive test, der er registreret, mens det i tabellen til højre kun er den nyeste test, der er medtaget.

| Første positive test | | Nyeste positive test | |
|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Aldersgrupper | Antal positive | Aldersgrupper | Antal positive |
| 0-4 år | 1 | 10-14 år | 1 |
| 10-14 år | 1 | 15-19 år | 3 |
| 15-19 år | 9 | 20-24 år | 9 |
| 20-24 år | 20 | 25-29 år | 10 |
| 25-29 år | 22 | 30-34 år | 12 |
| 30-34 år | 16 | 35-39 år | 20 |
| 35-39 år | 24 | 40-44 år | 26 |
| 40-44 år | 23 | 45-49 år | 18 |
| 45-49 år | 24 | 50-54 år | 49 |
| 50-54 år | 59 | 55-59 år | 46 |
| 55-59 år | 45 | 60-64 år | 35 |
| 60-64 år | 29 | 65-69 år | 18 |
| 65-69 år | 16 | 70-74 år | 8 |
| 70-74-år | 9 | 75+ år | 8 |
| 75+ år | 7 | Hovedtotal | 263 |
| Hovedtotal | 305 | | |

Tabel 2. Antal positive tests opgjort på forskellig vis. I tabellen til venstre indgår alle, som har mindst en positiv test. I tabellen til højre indgår kun personer, hvor den senest udførte test er positiv.

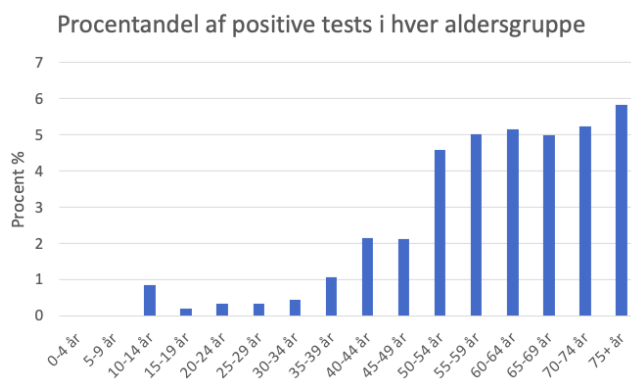
Som ovenstående tabeller fastslår, er der 42 positive tests til forskel mellem de to grupper. Ved udregning af forekomsterne har gruppen med alle positive tests en prævalens på 1,77%, mens gruppen med kun de nyeste positive tests er 1,52%. I den førstnævnte gruppe indgår personer, som efterfølgende har en eller flere negative tests. Der er i alt 50 personer, som både har en eller flere negative og positiv tests, men i de resterende beregninger inkluderes kun hver persons nyeste test. Dette begrundes med, at det bedst afspejler forekomsten i befolkningen på et givent tidspunkt, samt det at have fået en negativ test efter en positiv kan skyldes usikkerhed i analysen, eller at de faktisk ikke har HBsAg i kroppen mere. Virus kan spontant forsvinde.

Der er i alt 311 personer, som har minimum en positiv test i perioden. Blandt disse har 124 kun en positiv test mens resten har mellem 2 og 20 positive tests (gennemsnitlig 4.2 tests).

Alder

Inddelingen af aldersgrupper er udformet med et 5-års interval i hver gruppe. Nedenstående tabel viser antallet af hhv. positive og negative tests i gruppen, hvor kun den nyeste positive test er medtaget. Sidste kolonne er en udregning af procentandelen af positive tests i hver aldersgruppe. Figuren til højre viser et diagram over procentandelen af positive i hver aldersgruppe.

| Aldersgrupper | Negative | Positive | %-andel |
|---------------|----------|----------|---------|
| 0-4 år | 31 | 0 | 0 |
| 5-9 år | 22 | 0 | 0 |
| 10-14 år | 116 | 1 | 0,85 |
| 15-19 år | 1594 | 3 | 0,19 |
| 20-24 år | 2542 | 9 | 0,35 |
| 25-29 år | 2942 | 10 | 0,34 |
| 30-34 år | 2659 | 12 | 0,45 |
| 35-39 år | 1840 | 20 | 1,08 |
| 40-44 år | 1187 | 26 | 2,14 |
| 45-49 år | 828 | 18 | 2,13 |
| 50-54 år | 1019 | 49 | 4,59 |
| 55-59 år | 872 | 46 | 5,01 |
| 60-64 år | 645 | 35 | 5,15 |
| 65-69 år | 342 | 18 | 5 |
| 70-74 år | 145 | 8 | 5,23 |
| 75+ år | 129 | 8 | 5,84 |

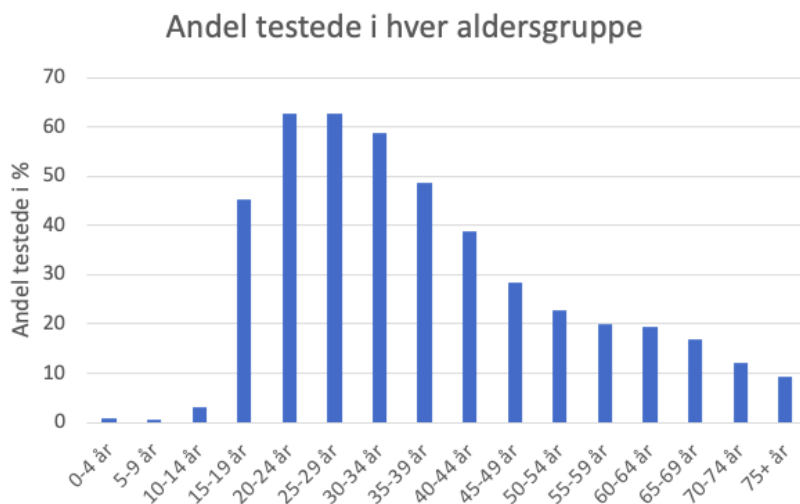


Figur 1. Forekomst af HBsAg i aldersgrupper.

Tabel 3. Forekomst af HBsAg i aldersgrupper.

I den ovenstående tabel og diagram ses der en tydelig tendens i aldersfordelingen af antallet af positive hepatitis B-tests. Der er ingen positive i aldersgruppen 0-9 år, hvorefter prævalensen stiger. Ved 50-54 år og frem ligger prævalensen ret ensartet på omkring 5-6%.

Nedenstående tabel viser andel testede i hver aldersgruppe ud fra den samlede aldersgruppe i befolkningen, som stammer fra data fra Grønlands Statistik i 2. kvartal 2020. Her ses det, at før 15-årsalderen bliver meget få testet, mens der bliver testet helt op omkring 60% i aldersgruppen 20-34 år.



Figur 2. Andel af testede for hepatitis B i forskellige aldersgrupper.

Geografisk fordeling

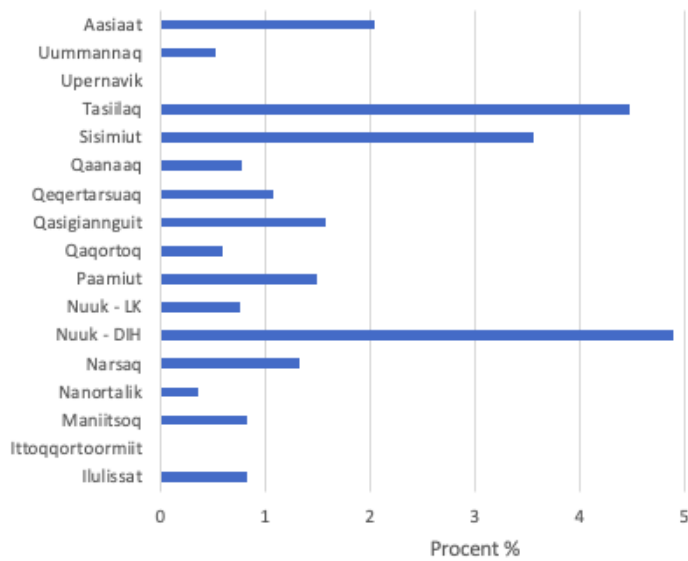
Tabel og figur illustrerer den geografiske fordeling af hepatitis B i Grønland.

I nedenstående ses det, at der er en meget høj prævalens på Dronning Ingrid's Hospital, men da DIH har patienter fra hele landet, kan dette data ikke anvendes i en geografisk analyse. Derudover ses de højeste prævalenser på 3,56 og 4,48% i hhv. Sisimiut og Tasiilaq.

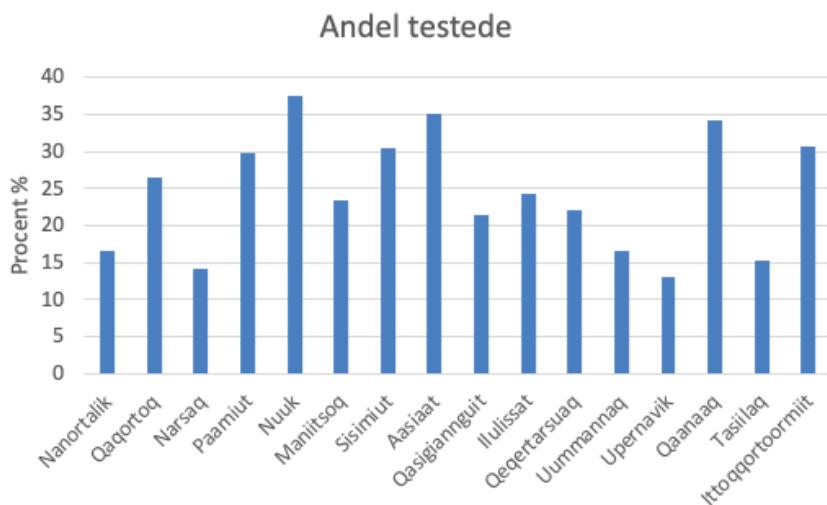
Nedenstående figur viser fordelingen af andel testede i hver by ud fra indbyggertallet i den pågældende by, hvor data stammer fra Grønlands Statistik fra 2. kvartal i 2020 (midt i perioden). I figuren ses, at der i Nuuk, Aasiaat og Qaanaaq er testet op mod 35%.

| Lokalitet | Raske | Smittede | Procent % |
|------------------|-------|----------|-----------|
| Ilulissat | 1216 | 10 | 0,82 |
| ittoqqortoormiit | 105 | | 0 |
| Maniitsoq | 723 | 6 | 0,82 |
| Nanortalik | 275 | 1 | 0,36 |
| Narsaq | 222 | 3 | 1,33 |
| Nuuk - DIH | 993 | 51 | 4,89 |
| Nuuk - LK | 6978 | 53 | 0,75 |
| Paamiut | 394 | 6 | 1,5 |
| Qaqortoq | 845 | 5 | 0,59 |
| Qasigiannguit | 250 | 4 | 1,57 |
| Qeqertarsuaq | 183 | 2 | 1,08 |
| Qaanaaq | 256 | 2 | 0,78 |
| Sisimiut | 1843 | 68 | 3,56 |
| Tasiilaq | 405 | 19 | 4,48 |
| Upernavik | 359 | | 0 |
| Uummannaq | 376 | 2 | 0,53 |
| Aasiaat | 1490 | 31 | 2,04 |

Geografisk fordeling af hepatitis B i Grønland



Tabel 5 og Figur3. Geografisk fordeling på distrikter



Figur 4. Andel af den samlede befolkning testet opdelt på distrikter.

Kønsfordeling

Figuren viser kønsfordelingen i testene.

| Køn | Negative | Positive | Testede i alt | Andel af køn | Andel positive |
|--------|----------|----------|---------------|--------------|----------------|
| Kvinde | 10135 | 112 | 10247 | 59,8% | 1,09% |
| Mand | 6752 | 151 | 6903 | 40,3% | 2,19% |

Tabel 6: Fordelingen på mænd og kvinder. Af de undersøgte er køn ukendt i 26 tilfælde.

Der ses, at ca. 60% af de testede er kvinder, men at det er 2% af de testede mænd, der er positive sammenlignet med 1,09% af de testede kvinder.

Diskussion

Datasættet anvendt i disse analyser er som nævnt alle hepatitis B-tests foretaget i perioden 2018-2022. Der er nogle forhold, som kan diskuteres ift. repræsentativiteten af data, da det om alt andet vil være en selekteret gruppe, som har fået foretaget disse tests. Den bliver primært brugt i forbindelse ved påvisning af andre seksuelle sygdomme samt hos gravide. Der er en overrepræsentation af kvinder, som udgør 60% af de testede, hvor noget af forskellen muligvis kan forklares med screening af gravide. Modsat er der flest mænd, der er hepatitis B-positive. Her ses en procentandel på 2,19% sammenlignet med 1,09% hos kvinderne.

Aldersfordelingen af de testede er ikke repræsentativ, som det ses i figur 2. Det er meget få procent af dem under 15 år, som er blevet testet, mens det i intervallet 20-34 år er ca. 60%. Som det er vist i figur 4, er den geografiske fordeling ikke ligeligt fordelt, da Nuuk, Aasiaat og Qaanaaq har testet op mod 35%, hvor Upernavik og Narsaq har en testandel på under 15% af befolkningen.

Selv med ovenstående in mente må datasættet stadig anses for at være rimelig repræsentativt, da en meget stor del af befolkningen (ca. 30%) er blevet undersøgt i løbet af den 5-årige undersøgelsesperiode.

Aldersfordelingen af positive hepatitis B-prøver er, som det ses i tabel 4 og figur 1, skævt fordelt, hvor det især er fra 50 år og ældre, at der sker en stigning. Her er de positive procentværdier på mellem 4% og knap 6%, hvorimod det er under 1% af populationen under 35 år, som har fået påvist kronisk hepatitis B. Gennemsnittet af positivprævalensen på 1,5% for hele datasættet afspejler derfor denne store variation i aldersgrupperne imellem.

Årsagerne er flere, men indførelsen af hepatitis B-vaccinen i børnevaccinationsprogrammet i 2010 må anses for at have haft en betydelig effekt. Børn, der blev født før initieringen af vaccinationsprogrammet, blev også tilbudt vaccinen ved 12-års alderen. Allerede i 1992 blev der indført et screenings- og vaccinationsprogram for gravide og nyfødte, har dette sandsynligvis også haft betydning. Især det faktum at de helt unge ikke bliver smittet må antageligt betyde, at vaccinationsindsatserne har haft en markant effekt.

Indførelsen af hepatitis B-vaccinen i børnevaccinationsprogrammet og screening hos gravide kan dog ikke forklare tendensen fuldstændigt, da der også er sket et fald i årgangene før, at disse tiltag blev indført. En del af forklaringen kan muligvis tilskrives bedre boligforhold og færre mennesker i hver husstand, så den horisontale smitte er blevet mindsket.

Den geografiske fordeling med hepatitis B i Grønland er ulige fordelt, hvor især Sisimiut, Tasiilaq og Aasiaat har relativt set høje forekomster (tabel 5, figur 3). Tasiilaq er det sted i Grønland med højest prævalens af kronisk hepatitis B ifølge dette datasæt. Dette stemmer overens med tidligere studier, som har fundet væsentlig højere hyppighed af hepatitis B i Østgrønland sammenlignet med Vestgrønland.