

Nuna Med 2010: Plenum

FOREBYGGELSE I DANMARK OG GRØNLAND: KAN FOREBYGGELSESKOMMISSIONENS FORSLAG INSPIRERE INUUNERITTA?

Morten Grøn bæk (1)

(1) Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

INFEKTIONSSYGDOMME HOS SPÆD- OG SMÅBØRN

Freddy Karup Pedersen (1)

(1) Pædiatrisk Klinik, Rigshospitalet, København

På globalt plan dør mellem 8 og 9 millioner børn under 5 år af sygdomme, der relativt let kan forebygges eller behandles, hovedparten af dem infektionssygdomme. Ca. 40% af børnene dør af sygdomme relateret til neonatalperioden, heraf ca. ¼ af svær pneumoni og bakteræmi. Hos småbørnene tegner akutte luftvejsinfektioner samt diaréssygdomme sig begge for ca. 20% af dødsfaldene, mens malaria, mæslinger og tuberkulose samt i nogle områder dengue feber tegner sig for de fleste af de øvrige. I lavindkomstlande svarer den procentvise fordeling af sygeligheden til fordelingen af dødsårsager, mens akutte luftvejsinfektioner i højindkomstlandene kvantitativt helt dominerer sygeligheden, selvom de relativt sjældent er årsag til død. Pneumokokinfektioner spiller en særlig rolle for sygelighed af svær luftvejsinfektion. Potentielle muligheder for at reducere sygeligheden af luftvejsinfektioner og andre infektioner hos børn i såvel lavindkomstlande som i vor del af verden diskuteres.

PENGESPILE OG LUDOMANI I GRØNLAND – FORESTILLINGER, FAKTA OG FOREBYGGELSE

Christina VL Larsen (1), Peter Bjerregaard

(1) Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Pengespil er en populær aktivitet i det meste af verden. Der findes mange forskellige former for pengespil og nogle spil er sociale mens andre spilles på egen hånd. For størstedelen er pengespillet uproblematisk, men for en del af dem der spiller, udvikler pengespillet sig til en overdreven aktivitet med konsekvenser for den enkeltes familie og arbejdsliv. Når det sker, kan vi tale om en problematisk spilleadfærd og i værste fald ludomani. I Grønland har 77% af befolkningen spillet mindst 1 form for pengespil i løbet af det seneste år og 24% af disse har spillet på en ugentlig basis det seneste år. Pengespil er således en almindelig aktivitet. Det viser tal fra den landsdækkende befolkningsundersøgelse fra 2005-2009. Tips og lotto er de mest spillede pengespil på befolkningsniveau i løbet af det seneste år (62%), og herefter kommer bingo (47%), kort og terningspil (31%) samt spillemaskiner (16%). I herværende ph.d.-studie undersøges det, hvad der kendetegner forskellige spillemønstre i Grønland og hvordan pengespillet indgår som en mere eller mindre hyppig aktivitet i forskellige dele af befolkningen. Desuden undersøges omfanget af ludoma-

ni og problematisk spilleadfærd set i relation til socio-demografiske variable. Herunder betydningen af opvækstvilkår. Sidstnævnte er et vigtigt element for fremover at kunne målrette forebyggelse af spilleafhængighed og sundhedsfremmende interventioner. Samtidig er det vigtigt at forholde sig til de forestillinger om magi og systematik, der knytter sig til forskellige former for pengespil, for at forstå den enkeltes opfattelse af gevinstmuligheder og tab. I et folkesundhedsperspektiv er det vigtigt at have fokus på muligheden for såvel positive som negative effekter af pengespil. Til den negative side af sagen hører de sociale og økonomiske problemer, som pengespillet kan føre til, hvis det tager overhånd. Omvendt kan deltagelse i sociale spilleaktiviteter som bingo i forsamlingshuset tænkes at have positiv indflydelse på den enkeltes sociale relationer og netværk.

RHEUMATOLOGI- UPDATE

Ulrich Fredberg (1)

Silkeborg

Med vægt på de inflammatoriske reumatologiske sygdomme i almindelighed og reumatoid arthritis i særdeleshed gennemgås de nyeste diagnostiske kriterier og metoder, behandlingsstrategier inkl. (nyere) biologiske behandlinger og behandlingsmål - både omkring ledfunktionen, men også omkring medicinsk comorbiditet.

EPIDEMIOLOGI OG KLINISK BETYDNING AF HEPATITIS B I GRØNLAND

Malene Børresen (1)

(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Baggrund Smitsom leverbetændelse type B (Hepatitis B-virus infektion, HBV) er meget hyppig i Grønland. På verdensplan medfører HBV-infektion høj sygelighed, primært i form af akut og kronisk leverbetændelse (hepatitis), skrumpelever (levercirrhose) og kræft i leveren (hepatocellulært carcinom, HCC). I Grønland derimod er skrumpelever og primær leverkræft observeret sjældnere end forventeligt i en befolkning med så høj forekomst af HBV. Disse forhold er usædvanlige og uforklarede. Det kan skyldes underreportering af klinisk sygdom, skrumpelevertilfælde og leverkræft. Det kan også skyldes, at smitemønstret blandt grønlandere er anderledes end i andre høj-endemiske lande, at der findes bestemte godartede virus-undertyper i Grønland eller at grønlandere har en genetisk sammensætning, der gør dem i stand til bedre at modstå klinisk sygdom end andre befolkninger. Det længe været diskuteret, i hvilket omfang HBV vaccination skulle indføres i børnevaccinationsprogrammet i Grønland, men der har manglet solide data til at underbygge en vaccinationsstrategi. **Formål** At redegøre for epidemiologien og de kliniske konsekvenser af HBV-infektion i Grønland ved på baggrund af populationsbaserede kohortestudier at beskrive aldersspecifik hyppighed af kronisk HBV-infektion i Grønland samt sygelighed og dødelighed blandt kronisk HBV-smittede grønlandere sammenlignet med HBV-immune og HBV-negative personer. **Metode** Testning af populationsbaserede serumbanker fra 1987 og 1998 for HBV-markører, follow-up af kronisk smittede personer og

kontroller og kobling til nationale registre (den Grønlandske Hepatitis B-database, de danske og grønlandske landspatientregistre samt Cancerregistret). **Konklusioner** Den primære smittevej for HBV i Grønland synes at være seksuel efter 15-års-alderen. 20% af akutte infektioner blandt personer i alderen 15-35 år udvikler sig til kroniske infektioner, en andel højere end hvad der ses i andre befolkninger. Kronisk HBV-smittede personer har en øget risiko for HCC og cirrose end immune og negative personer, men hyppigheden af HCC og cirrose i Grønland er stadig lavere end i andre høj-endemiske lande.

ONGOING TUBERCULOSIS TRANSMISSION TO CHILDREN IN GREENLAND

Bolette Søborg (1), Anders Koch, Vibeke Østergaard Thomsen, Karin Ladefoged, Mikael Andersson, Jan Wohlfahrt, Mads Melbye, Åse Bengård Andersen
(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Background Inuit in the Arctic are experiencing an increase in tuberculosis cases, reaching levels as in Greenland comparable to high-incidence countries. This prompted us to study the level of tuberculosis transmission to Greenlandic children. Specifically, we estimated the current prevalence of *M. tuberculosis* infection (MTI) and the underlying annual risk of MTI. **Methods** 2,231 Greenlandic school children aged 5-17 years (~25% of the Greenlandic population in the relevant age group) were tested for MTI using the Tuberculin Skin test and the Quantiferon TB-Gold in-tube test. Subjects with dual-positive results were considered infected and subjects with dual-negative results uninfected. The children with discordant test results were classified as probably having MTI and analysed separately. **Results** 8.1% of the children had a dual-positive test result. The annual risk of MTI was estimated to 0.80% (95% CI; 0.67-0.92) giving a cumulative risk at the 18th birthday of 13.4%. The annual risk of MTI varied substantially by ethnicity (0.87% in Inuit children, 0.02% in non-Inuit children)($p < 0.001$) and by location (0.13% on the west coast, 1.68% on the south coast)($p < 0.001$). **Conclusions** *M. tuberculosis* transmission occurs at a very high level in Inuit children with pronounced geographic differences emphasizing the need for immediate public health interventions.

DIABETES I GRØNLAND – EN UDFORDRING

Michael Lynge Pedersen (1)
(1) Lægeklinikken i Nuuk

Med udgangspunkt i erfaringer fra Diabetesprojektet i Grønland diskuteres udfordringen med stigende forekomst af diabetes mellitus i et land, hvor en relativ lille befolkning er spredt over et enormt stort geografisk område med deraf følgende små sundhedsenheder. Mangel på fast kvalificeret arbejdskraft indenfor sundhedssektorer bidrager ligeledes væsentligt til udfordringen. Diabetesprojektet blev finansieret som følge af en donation fra Novo Nordisk A/S til Sundhedsvæsenet i Grønland, som efterfølgende oprettede Diabetesgruppen til at gennemføre projektet. På basis af en indledende ana-

lyse blev der udviklet og implementeret et diabetes koncept til håndtering af diabetes mellitus i Grønland. Der foreligger nu dokumentation for stigende forekomst af diagnosticeret type 2 diabetes mellitus i Grønland. Kvaliteten i diabetes omsorgen er bedret markant på en række målbare kvalitetsindikatorer. Forbedringer har fundet sted i både store og små byer. Da følgesygdomme til diabetes også ses hos grønlandere er det yderst vigtigt at holde fast i de forbedringer, som er skabt på kort sigt, med henblik på at opnå langsigtet effekt til gavn såvel individuelt som samfundsmæssigt. En national diabetesdatabase i embedslægeregi vil i samarbejde med projektgruppe være et nødvendigt værktøj fremadrettet. Resultatet af diabetesprojektet vil også kunne bruges til at systematisere og kvalitetssikre håndteringen af andre kroniske sygdomme i Grønland. En overordnet forebyggende strategi i forhold til livsstilssygdomme er nødvendig.

FLYDER GRØNLANDSKE ØRER OVENPÅ?

Ramon Gordon Jensen(1), Anders Koch, Peter Bjerregaard, Preben Homøe
(1) Øre-næse-halskirurgisk afdeling, Rigshospitalet.

Grønland har en af de højeste forekomster af kronisk mellemørebetændelse (flydeører) i verdenen. En sygdom som ikke ses i vestlige lande, men som ses blandt oprindelige befolkninger i hele verdenen - oftest betinget af fattigdom.

Kronisk mellemørebetændelse leder sjældent til dødsfald, men dens følger har stor betydning på individ- og samfundsniveau. Sygdommen giver i barndommen ofte forsinket sprogudvikling grundet hørenedsættelse, øget sygefravær og forringelse af børnenes muligheder for indlæring i skolen. På længere sigt kan det medføre livslange problemer med pudsflåd fra ørene, blivende hørenedsættelse og betydelige sociale og økonomiske konsekvenser for barnet og familie.

Den nyeste viden på området vil blive præsenteret med bl.a. resultater fra nye grønlandske studier. Forekomsten af kronisk mellemørebetændelse synes at være stagneret på et uacceptabelt højt niveau i Grønland. Muligheder for prævention og håndtering af sygdommen i Grønland vil blive diskuteret.

PHD OPLÆG: 'FOLKESUNDHED I BØRNEHØJDE'

Birgit Niclasen (1)
Statens Institut for Folkesundhed, Avallia 13, Box 7011, 3905 Nuussuaq

Formål Med basis i en analyse af børns sundhed i Grønland at udvikle et samlet sæt af kerneindikatorer for børns sundhed og velbefindende på nationalt og kommunalt niveau set i et socialt perspektiv, og at præsentere data på disse indikatorer.

Metode og resultat Indikatorerne er foreslået med baggrund i FN's børnekonvention, internationale folkesundhedsprogrammer, det grønlandske folkesundhedsprogram og de kommunale børn og unge-politikker. Indikatorer blev søgt i litteraturen, i internationale databaser, og på hjemmesider. De blev sammen med materialet om børns sundhed, sundhedsydelse, sundhedsovervågning, data tilgængelighed og data kilder samlet i en

database struktureret på 4 områder: demografiske og socioøkonomiske forhold, sundhed og velbefindende, determinanter for sundhed, risikofaktorer og beskyttende faktorer, og sundhedssystemet og sundhedspolitiske faktorer. Med baggrund i opstillede kriterier for udvælgelsen er foreslået 28 indikatorer fra konceptionen til 18 år på nationalt niveau og 24 indikatorer på kommunalt niveau, som umiddelbart kan implementeres. De kommunale indikatorer er modificeret under hensyn til den lille befolkning og tilgængelighed af data. Yderligere 25 indikatorer til senere implementering blev identificeret på nationalt niveau. **Konklusion** De foreslåede indikatorer er et vigtigt værktøj i monitorering af kerneområder for børns sundhed og faktorer, der influerer denne. Data viste, at hvis alle børn i Grønland skal sikres lige mulighed for sundhed vil det nødvendiggøre en strategi, der

er mere vidtrækkende end det nuværende folkesundhedsprogram, og som indebærer en koordineret indsats. Værdifuldt for det videre arbejde, er at de få, veldokumenterede indikatorer er foreslået ud fra systematisk indsamlet viden og set ud fra et folkesundhedsperspektiv; og at de bygger dels på allerede indsamlede registerbaserede data og dels på spørgeskemabaserede data, fra en landsdækkende og internationalt baseret undersøgelse af skolebørn, der gennemføres hvert 4. år. Det giver mulighed for at analysere udviklingen over tid. Indikatorerne sikrer mulighed for en integreret tilgang til viden om børns sundhed med mulighed for internationale, nationale, og kommunale sammenligninger og for nogle ned til de enkelte skoler. Dog er videreudvikling påkrævet indenfor data, datakvalitet, og dataindsamling.

Nuna Med 2010: Workshops

Workshop om Arktisk Sygepleje

KENDETEGN VED ARKTISK SYGEPLEJE I GRØNLAND - ET UNDERSØGELSESDESIGN

Lise Hounsgaard(1), Anne Birgitte Jensen, Julie Præst Wilche

(1) Institut for Sygepleje og Sundhedsforskning, Ilisimatusarfik

Sundhedsreformen medfører nye og ændrede krav til udførelsen af sundhedsfremmende, forebyggende og behandlende arktisk sygepleje i regionerne og sundhedsdistrikterne. Dette sammenholdt med krav et om evidensbaseret af den kliniske sygeplejepsiksis og forskningsbaseret af bacheloruddannelsen i sygepleje og en kommende diplomuddannelse i arktisk sygepleje ved Ilisimatusarfik medfører et behov for at afdække kendetegn ved arktisk sygepleje som grundlag for videreudvikling af viden herom. **Formål og undersøgelses-spørgsmål** Undersøgelsen har til formål at afdække eksisterende faglig viden som handlingsgrundlag for arktisk sygepleje som den udføres i by -og bygdesygeplejen. Følgende spørgsmål søges besvaret: Hvilke sygeplejehandlinger udføres, hvordan beskriver sygeplejerskens deres praksis, hvordan dokumenteres sygeplejen, hvad dokumenteres, hvordan oplærer sygeplejersker andre og hvordan udvikler sygeplejersker kompetencer lokalt.

Metode Undersøgelsen tilrettelægges med feltforskning som forskningstilgang med deltagerobservation over en arbejdsuge, hvor sygeplejersker fra fire bygder og mindre byer følges under udøvelse af deres praksis. De interviewes efterfølgende med udgangspunkt i resultater fra deltagerobservationerne og undersøgelsesspørgsmålene. Sygeplejerskernes optegnelser i kardedex, sygeplejelijournaler o.l. registreres. Desuden søges der litteratur om eksisterende viden om arktisk sygepleje og uddannelse af sundhedspersonale inden for området. Resultaterne heraf inddrages i analysen og diskussionen af materialet fra feltarbejdet. **Resultater** Det forventes at resultaterne kan medvirke til at identificere erfaringsbaseret viden som er udviklet lokalt i praksis af sygeplejersker og deres samarbejdspartnere. Dette kan formentlig medvirke til at identificere krav til kvalifikationer i arktisk sygeplejepsiksis og derved pege på nødvendige områder for udvikling af forskningsbaseret viden

KLIMAFORANDRINGER PÅVIRKER DEN ARKTISKE BEFOLKNINGS PSYKISKE HELBRED DIREKTE OG INDIREKTE – EN DISKUSSION AF KONSEKVENSER FOR SYGEPLEJERSKER NU OG I FREMTIDEN

Hedwig Kamphof (1), Lise Hounsgaard

(1) Institut for sygepleje og sundhedsvidenskab

Baggrund Klimaændringer og især ændringer i temperatur og nedbørsniveauer har potentialer til at påvirke menneskers sundhed, såvel som økonomi, samt fysiske og sociale miljøer i alle regioner i verden. **Formål** At diskutere hvilken rolle sygeplejersker har i forhold til menneskers psykiske helbred ved klimaforandringer både i et globalt og lokalt samfundsperspektiv. Metode Litteraturstudie af artikler fra databaser (cinahl, psycinfo), organisationer (The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), the World Health Organisation (WHO) og Arctic Climate Impact Assessment (ACIA). **Nøgleord:** climate change, climate change and mental health, climate change and nursing, climate change and adaptation **Resultater** Der er en udbredt enighed om, at klimaændringer har forskellige direkte og indirekte virkninger på menneskers mentale sundhed, selv om der er forskere der hævder, at forholdet mellem klimaændringer er multifaktoriel. Et eksempel herpå i Grønland er at den hurtige sociale, kulturelle og økonomiske forandring har medført ændringer i livsvilkår og livsstil. Den kortsigtede direkte indflydelse er fx udbrud af diverse fysiske og psykiske sygdomme (kronisk stress, kompliceret sorg, depression, angst, somatoforme sygdomme, alkohol- eller stofmisbrug). Og klimaforandringens indirekte langsigtede virkning er fx at befolkningen må skifte erhverv og bosted. Dertil kommer den sociale ekskludering som kan følge heraf. Menneskers reaktion og tilpasning til klimaændringer varierer. Derfor har sygeplejersker et ansvar for at medvirke til at genopbygge et sikkert miljø, både for det enkelte menneske og for samfundet. **Konklusion og anbefalinger** Sygeplejersker har muligheden for at deltage i en debat om hvordan folks bevidsthed om klimaforandringens konsekvenser kan øges. En anden rolle som sygeplejersken kan have er at hjælpe mennesker med at tilpasse sig klimaændringer. De kan uddanne personer i lokalsamfundet så befolkningen bliver i stand til at finde løsninger som kan minimere den globale trussel og klimaændringer nu og i fremtiden.

PATIENTERFARINGER I DELE AF DET SEKUNDÆRE SUNDHEDSVÆSEN I GRØNLAND

Karna Jokumsen (1)

(1) DFS

Formålet er at belyse patienters oplevelser og erfaringer fra indlæggelse på de tre kirurgiske afdelinger på Dronning Ingrid's Hospital til at afdække patienterfaringerne er udviklet et spørgeskema, med spørgsmål, der vedrører oplevelser og erfaringer umiddelbart før indlæggelsen, under indlæggelsen i form af kontakt til personalet,

information og kommunikation, forplejning, oplevelse af behandlingsforløb og utilsigtede hændelser. Resultatet forventes at foreligge med udgangen af 2010. Resultatet kan – med udgangspunkt i patienternes oplevelser af sundhedsvæsenet og mødet med sundheds-personalet – danne baggrund for en omlægning af arbejds-metoder, kommunikation, information, patientbetjening mv.

KVINDERS FORSTÅELSE AF POTENTIEL SYGDOM VED CELLEFORANDRINGER PÅ LIVMODERHALSEN

Lise Hounsgaard (1), Suzanne Møller

(1) Institut for Sygepleje og Sundhedsforskning, Ilisimatusarfik

Baggrund Livmoderhalskræft i Grønland rammer hyppigst yngre kvinder fra 30-40 år. Gennemsnitlig 5 – 10 år tidligere end i Danmark. Forekomsten er en af de højeste i verden i forhold til populationens størrelse. Overlevelse ved behandling af lette stadier af celleforandringer er mere end 90 % efter 5 år. Systematisk screening kan identificere kvinder som er potentielt syge med celleforandringer der ubehandlet over tid kan udvikle sig til kræft. Celleforandringer er hyppigst forårsaget af en seksuelt overført HPV virus. Kvinder tillægger ikke smittemåden særlig betydning. På sigt kan man vaccinere mod HPV virus før seksuelt debut. I dag vaccineres unge ved 12 års alderen. Tilbage står en stor gruppe kvinder som formentlig allerede er smittet med HPV virus og derfor vil have gavn af at indgå i et screeningsprogram med tilbagevendende celleskrab fra livmoderhalen. Dækningsgraden af screeningsdeltagelsen er for tiden 40%, hvilket er meget lav. **Formål** At få indsigt i grønlandske kvinders forståelse af potentiel sygdom i et forløb med celleforandringer på livmoderhalsen Materiale og metode I efteråret 2010 foretages der fokusgruppeinterview blandt kvinder mellem 30-40 år som har fået påvist celleforandringer på livmoderhalsen ved en konsultation i lægeklinikken i Nuuk. Interviewene gennemføres i tre faser under et forløb med celleforandringer. I fase 1 indgår der fem kvinder som har fået påvist celleforandringer, i fase 2 fem kvinder som har afsluttet behandling og i fase 3 fem kvinder som har fået fortaget keglesnit for 5 år siden. **Resultater** Indsigten i kvinders forståelse af potentiel sygdom kan medvirke til at pege på hvilken information kvinder har brug for i udvikling af viden om sammenhængen mellem HPV virus og livmoderhalskræft. Denne forståelse antages at være en medvirkende forudsætning for at højne dækningsgraden af screeningsdeltagelse.

PILOTUNDERSØGELSE AF FIRST NATIONS KVINDERS VIDEN OM OG TILGANG TIL LIVMODERHALSKRÆFT OG SCREENING SAMT INTRODUKTION AF HPV SELVTEST

Helle Møller (1), Ingeborg Zehbe, Alberto Severini, Bruce Weaver, Nicholas Escott, Crystal Bell, Sandra Crawford, Diane Bannon

(1) Department of Anthropology, University of Alberta

Formål First Nations kvinder i Ontario, Canada har højere livmoderhalskræft incidens og dødelighed end andre kvinder i Ontario, og deltager mindre i forebyggende livmoderhalskræftundersøgelser. Dette hænger sandsynligvis sammen med at mange First Nations samfund er afsidesliggende, mangler lokale sundhedscentre, at der er mangel på sundhedsuddannede folk med First Nations baggrund og at forebyggende tiltag ikke er kulturelt tilpassede. Formålet med studiet var at undersøge viden om og tilgang til livmoderhalskræft og dets forebyggelse og hvorvidt en screeningsstrategi hvor kvinder skulle foretage en selvtest af HPV ville øge deltagelsen i forebyggende livmoderhalskræftundersøgelser. **Metode og materialer** 49 First Nations kvinder med tilknytning til et sundhedscenter nord for Lake Superior, Ontario deltog i undersøgelsen. Deltagerne tog selv en prøve fra livmodermunden med en Dacron polyester swap og besvarede et spørgeskema blandt andet indeholdende spørgsmål om tidligere screeninger, viden om livmoderhalskræft, oplevelse af livmoderhalskræftforebyggelse, og foretrukne måde at blive informeret om seksuel sundhed på. Vaginal sekretet blev HPV testet med PCR og typet med Luminex. **Resultater** Tidligere deltagelse i screening og viden om HPV og livmoderhalskræft var forholdsvis høj. Antallet af kvinder med en selvrapporteret historie af celleforandringer var meget høj. Personlig interaktion med en sundhedsperson var deltagernes foretrukne måde at blive informeret om seksuel sundhed på. Majoritet af deltagerne ville med større sandsynlighed deltage i screeningsundersøgelser hvis de selv kunne tage en prøve. Ved brug af PCR testede 28% (14/49) af prøverne HPV positive, af disse var 8/14, eller 57% "high-risk" typer. **Konklusion** Sundhedspersoners rolle i First Nation kvinders deltagelse i forebyggende livmoderhalskræftundersøgelser må ikke undervurderes. Selvtest for HPV blandt First Nations kvinder er et alternativ til nuværende screenings metoder, og vil i concert med bedre tilpassede forebyggende tiltag sandsynligvis øge deltagelse i forebyggende undersøgelser. En større og længerevarende undersøgelse der inkluderer bedre tilpassede tiltag vil blive udført.

KVALITET I OMSORGS PRAKSIS SET FRA PATIENT- OG MEDARBEJDERPERSPEKTIVET

Tine Aagaard (1)

(1) Institut for Sygepleje og Sundhedsvidenskab, Ilisimatusarfik

Baggrund Udgangspunktet for projektet er den aktuelle situation i sundhedsvæsenet i Grønland samt i de velfærdsstatslige sundhedssystemer, hvor forskningsbaseret faglig viden i stigende grad sætter standarder for kvaliteten i omsorgsarbejdet over for befolkningen, uden at disse kvalitetsstandarder dog er en garanti for, at indsatsen er i overensstemmelse med patienternes interesse. Projektets antagelse er, at der foruden faglig viden er andre former for viden i spil, når der skal tages beslutninger om omsorgsindsatsen. **Formål** At bidrage til kontinuerlig kvalitetsudvikling i omsorgsarbejdet. Materiale og metode Projektet er designet som et praksis-forskningsprojekt og gennemføres på en medicinsk og en kirurgisk sengeafdeling på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk. De organisatoriske og individuelle betingelser for omsorgsarbejdet analyseres ud fra materiale fremkommet ved feltobservationer af praksis i afdelingerne samt opfølgende interviews med patienter og personale. **Re-**

sultaterne forelægges og diskuteres fortløbende med medarbejderne med henblik på at styrke deres kompetencer til fortsat at analysere og videreudvikle deres praksis i patienternes interesse og på et højt fagligt niveau. Implikationer for praksis Projektet sætter fokus på den viden, som er indlejret i medarbejdernes praksis, det vil sige erfaringsviden, viden om patienternes hverdagsliv, om de muligheder rammerne stiller til rådighed for omsorgsarbejdet m.m. Denne praksisviden forventes at bidrage til en udvidet forståelse for, hvordan indsatsen for en kontinuerlig udvikling af kvaliteten i omsorgs-praksis kan udformes.

INUUNERISSARFIK - EN VEJ TIL FORBEDRING AF FOLKESUNDHEDEN

Susanne Meldgaard, projektleder (1)
(1) MPH

Formål Projektets formål er at udvikle en model for Inuunerissarfik, der med udgangspunkt i lokalsamfundets ressourcer, gør det muligt for enkeltpersoner og grupper at:

- Få forskellige sundhedstjek
- Erhverve gode råd om livsstil og sundhed
- Deltage i sundhedsfremmende tiltag i kortere eller længere tid

Materialer og metoder Med udgangspunkt i lokale muligheder udvikler udvalgte regionssygehuse, sundhedscentre og en bygd erfaringer med, hvad der fremmer og hæmmer indførelsen af Inuunerissarfik til forbedring af lokalbefolkningens livsstil. Pilotstedernes initiativer skal være rettet mod rygning, kost, motion og sunde sexvaner, men kan efter lokale ønsker indeholde yderligere indsatsområder prioriteret i Inuuneritta.

Konklusion Resultaterne danner baggrund for den fremadrettede model for indførelse af Inuunerissarfik i Grønland

FUNKTIONSNIVEAU OG SYGDOM HOS PERSONER PÅ ALDERDOMSHJEM I ILULISSAT

Thomas Mikkel Olsen (1), Peter Laurberg, Stig Andersen
(1) Center for Grønlandsforskning, Endokrinologisk forskningsenhed, Aalborg Sygehus, Århus Universitets-hospital

Baggrund Middellevetiden i Grønland stiger. Funktionsniveauet aftager med alderen i andre befolkninger parallelt med et øget behov for pleje. Man kan formode, at behovet for pleje af ældre i Grønland vil stige. Der er ikke publiceret systematiske undersøgelser af funktionsniveauet hos ældre i Grønland. Der er international konsensus om at anvende Barthels indeks til vurdering af funktionsevne (activity of daily living, ADL), hvilket giver mulighed for at sammenligne på tværs af tid, undersøgelser og befolkninger. **Formål** At beskrive personer på alderdomshjem i Ilulissat, specielt med henblik på sygdomme, medicinforbrug og funktionsevne baseret på Barthel-20. **Metode** Interview med plejepersonalet på alderdomshjemmet i Ilulissat til udfyldelse af spørgeskema om livstilfaktorer, sygdomme og medicinforbrug, samt ADL-skema til beregning af Barthel-20 indeks for personer bosiddende på alderdomshjemmet, som også blev vejret og målt. **Resultater** Der blev evalueret 35

beboere (19 mænd og 16 kvinder). Median (25; 75%-percentiler) alder var 74 år (68; 81) uden kønsforskel. Ældste var 92 år, yngste 60 år. For mænd var median (25; 75%-percentiler) højde, vægt og BMI hhv 156 cm (152; 160), 64 kg (55; 83), 27,8 kg/m² (23,8; 30,7). For kvinder var højde, vægt og BMI hhv. 145 cm (133; 154), 62 kg (53; 72), 29,6 kg/m² (25,2; 35,6). Blandt beboerne var 63% rygere og 31% rørte ikke alkohol. Tyve % havde demens, 11% havde diabetes, 9% havde haft apoplexi, 9% hæmorrhagia cerebri, og 26% havde anden sygdom. Af de 25% der ikke havde en diagnose fik de 11% antihypertensiv medicin og 3% fik magnyl. Median (25; 75%-percentiler) ADL score var 14 (6, 18), fordelt med meget lav ADL-score 0-4 hos 17%, lav score 5-8 hos 9%, middel score 9-11 hos 9% og høj score 12+ hos 65%. **Konklusion** Systematisk beskrivelse af personer på et alderdomshjem i Grønland er nu tilgængelig for sammenligning over tid og såvel eksternt som internt i Grønland. Troværdigheden af ADL er søgt optimeret ved personligt interview, og synes brugbart i Grønland.

RESULTAT AF AUDITUNDERSØGELSE AF AKUTTE HENVENDELSER TIL DET GRØNLANDSKE SUNDHEDSVÆSEN MED HENBLIK PÅ KORTLÆGNING AF ULYKKER OG VOLDSTILFÆLDE SAMT HVORVIDT ALKOHOL ER INVOLVERET

Julie Præst Wilche (1)
(1) Departementet for Sundhed, Selvstyret

Baggrund Det antages i mange sammenhænge, at Sundhedsvæsenet bruger mange ressourcer på alkoholrelaterede skader og ulykker. Idet der ikke findes officielle registreringer på området har Departementet for Sundhed i Samarbejde med Auditcenter Odense og Ulykkesanalysegruppen, begge ved Odense Universitet samarbejdet om udarbejdelse af et undersøgelsesdesign, der kan afdække området. **Formål** med undersøgelsen At få faktiske oplysninger om, hvor meget alkoholrelaterede skader og ulykker fylder i Sundhedsvæsenet, sådan at det er muligt at synliggøre omfanget og de økonomiske konsekvenser heraf. **Undersøgelsen** Undersøgelsen gennemføres, med få undtagelser, som en auditregistrering af alle akutte henvendelser til Det Grønlandske Sundhedsvæsen i perioden 21. maj – 7. juni. Alle akutte henvendelser er blevet registreret og i tilfælde af at henvendelsesårsagen er vold eller en skade er et supplerende skema blevet udfyldt. **Resultat** De første resultater af undersøgelsen vil blive fremlagt på NUNAMED

PRÆSENTATION AF HYGIEJNEORGANISATIONEN I DET GRØNLANDSKE SUNDHEDSVÆSEN – HVAD KAN DEN BRUGES TIL?

Lene Skriver (1), Anne Birgitte Jensen, Inge-Lise Kleist, Jette Holt
(1) Lægeklinikken - Nuuk, SHV

Det grønlandske sundhedsvæsen har siden 1998 haft kontrakt med Statens Serum Institut om hygiejnisk råd-

givning med henblik på forebyggelse af institutionserhvervede infektioner - dvs infektioner som patienter, personale og pårørende kan erhverve sig under indlæggelse, behandling og pleje, arbejde eller besøg i sundhedsvæsenets institutioner. Det forebyggende arbejde retter sig mod at overvåge antal infektioner, bistå ved udbrud, udarbejde og implementere retningslinjer. Der fremlægges resultater af det infektionshygiejniske arbejde og de kommende udfordringer indenfor dette felt.

KOLOSKOPIFORLØB PÅ D.I.H. – EN KVALITATIV UNDERSØGELSE MED FOKUS PÅ MESTRING

Lise Becker Rosing (1)
(1) Kirurgisk Center, D.I.H.

Baggrund: På baggrund af en ændring af koloskopiforløbene på D.I.H., opstod ønsket om at få en viden om patienternes oplevelse af det ændrede koloskopiforløb på D.I.H. **Formål:** At få en indsigt i patienternes oplevelse af det nuværende koloskopiforløb på D.I.H., samt at belyse hvad der har betydning i forbindelse med at de skal mestre dette forløb. **Metode:** Patientperspektivet undersøges ved hjælp af semistrukturerede interview af tre koloskopipatienter fra Nuuk. **Resultater:** I analysen konkluderes at, som patienterne er forskellige, så er deres oplevelser individuelle og forskellige. Mine fund indikerer at følelsen af angst og sproget har overordentlig stor betydning for deres mestring. Undersøgelsen er fortaget i forbindelse med Masterafhandling til Master i Klinisk Sygepleje ved Århus Universitet.

Workshop om Infektionssygdomme i Grønland. Vitamin D. Osteoporose

HEPATITIS BLANDT INUIT I DANMARK

Karsten Fleischer Rex (1), Stig Andersen, Peter Laurberg, Henrik Krarup
(1) Center for Grønlandsforskning i Aalborg, Endokrinologisk Forskningsenhed Forskningens Hus, Aalborg Sygehus

Baggrund Hepatitis B virus infektion (HBV) er hyppig blandt Inuit i hele den Circumpolare region. I Grønland ses mindst en markør for HBV hos 55% af Inuit i Nuuk, og hos over 90 % i bygderne i Østgrønland. HBV associerer med en række sygdomme, men synes her at have en anden morbiditet og senkomplikations frekvens end hos folk andre steder i verden, selv blandt andre Inuit. Undersøgelse af hepatitis B hos Inuit er derfor meget interessant. Der er lavet en række undersøgelser af hepatitis B hos Inuit i Grønland, mens Grønlandere udenfor Grønland ikke tidligere er undersøgt systematisk. Der bor i Danmark ca 15.000 personer født i Grønland, men der er ikke foretaget nogen samlet indsamling af viden om hyppigheden og følger af Hepatitis B hos Grønlandere i Danmark. **Formål** At undersøge prævalens og morbiditet af HBV hos grønlandere i Danmark. **Metode** Populationsbaseret undersøgelse af personer født i Grønland med mindst én forældre født i Grønland. Deltagerne var i alderen 50-69 år, bosiddende i stor-Aalborg. De besvarede spørgeskema og fik taget blodprøve til analyse for HBV status. **Resultater** er opgjort for de første 50 deltagere. Heraf var 6 foreløbigt ikke analyserbare. Af de resterende var én immuniseret ved vaccination, 18 (41%) havde tegn på overstået infektion med immunitet, 20 (45%) havde ikke tegn til smitte eller immunitet, og 5 (11%) var inkonklusive med flere fortolkningsmuligheder. Ingen havde aktiv virus replikation, og ingen var kroniske bærere. **Konklusion** Den foreløbige opgørelse antyder, at forekomst af HBV hos Grønlandere i Danmark ligner tidligere opgørelse fra Nuuk, uden tegn til aktiv hepatitis B virus infektion i denne gruppe.

VACCINATIONSDÆKNING HOS BØRN AF HBV-POSITIVE MØDRE

Malene Børresen (1), Anders Koch, Robert J Biggar, Karin Ladefoged, Mads Melbye Jan Wohlfahrt, Tyra Grove Krause
(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Baggrund Hepatitis B (HBV)vaccinationen er endnu ikke indført i det grønlandske børnevaccinations program, men siden 1992 er gravide kvinder blevet tilbudt HBV-testning. I fald moderen er HBsAg-positiv som tegn på kronisk smitte, bliver barnet vaccineret med HBV-specifikttimmunoglobulin og HBV-vaccine ved fødslen, efterfulgt af 3 vaccinationer ved 1-, 2- og 12-måneders alderen. **Formål** At evaluere effektiviteten af det grønlandske HBV-vaccinationsprogram ved at bestemme graden af vaccinationsdækning, niveauet af vaccineinducerede antistoffer (HBsAb) samt hyppigheden af HBV-infektion hos børn født af HBsAg-positiv mødre. **Metode** Populationsbaseret retrospektivt kohortestudie med anvendelse af den grønlandske Hepatitis B-Database, som blev dannet af Henning Sloth Pedersen i 2004. Alle børn født af HBsAg-positiv mødre i perioden 1992-2007 blev identificeret og Hepatitis B-vaccinationsoplysninger indhentet. I 2008-2010 blev børnene indkaldt til HBV-markørtestning. **Resultater** 3,2 % af 4050 gravide kvinder var HBsAg-positiv. 20 % af 207 børn født af disse kvinder modtog ingen HBV vaccinationer, og kun 58 % modtog 3 eller 4 vaccinationer. Ved follow-up var de vaccineinducerede antistoffer (HBsAb-niveauer) hos vaccinerede børn markant lavere end forventet, og 6 % af 140 børn havde tegn på HBV-infektion; heraf var halvdelen kronisk smittede. **Konklusioner** Den nuværende HBV-vaccinationsstrategi er ineffektiv. Vi anbefaler derfor at indføre HBV-vaccine i børnevaccinationsprogrammet samt at måleantistofniveauet på vaccinerede børn for at sikre, at børnene har udviklet sufficient immunologisk respons efter primærvaccination.

HBV VACCINATION I GRØNLAND

Flemming Stenz (1)

(1) Landslægeembedet, Nuuk

HIV EPIDEMIOLOGI I GRØNLAND

Karin Ladefoged (1)

(1) Medicinsk afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

Det første HIV positive tilfælde i Grønland blev konstateret i 1985. Siden da er der indtil 2009 diagnosticeret 153 patienter med HIV. Incidensen har været noget fluktuerende fra 1 til 17 tilfælde, gennemsnitlig 6 tilfælde om året. Hyppigheden er tilsyneladende faldende. Langt de fleste HIV patienter tilhører 2 socialt afgrænsede populationer, én i Nuuk og én i Sisimiut. I en kohorteundersøgelse af 103 patienter, 63 mænd (61%) og 40 kvinder (39%), fra perioden 1995 til 2004 fandt man, at 91% af HIV positive patienter var Inuit, 6% var kaukasier. 81% var smittet ved heteroseksuel kontakt, 15% var homoseksuelle og 1% narkomaner. 80% var smittet i Grønland. Medianalderen på diagnosetidspunktet var 50 år med en spændvidde på 22 til 76 år. 58 af de 103 patienter (57%) havde tidligere fået foretaget HIV test og mediantiden fra negativ til positiv HIV test var 68 uger (spændvidde 1 uge til 12 år).

HIV I GRØNLAND - BEHANDLINGSSTATUS

Karin Ladefoged (1)

(1) Medicinsk afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

HIV patienter i Grønland er registreret i den web-baserede database Infcarehiv.dk. Aktuelt er der registreret 59 patienter. Syv af disse patienter var udeblevet fra kontrol i mere end 1 år trods gentagne henvendelser. Fem patienter opfyldte ikke kriterierne for start af HIV behandling. Blandt de behandlede 47 patienter havde 41 fået taget kontrolprøver inden for 1/2 år. 31 af dem (76%) havde ikke påviselig HIV virus i blodet (HIV-RNA < 50 kopier/ml) og 36 havde HIV-RNA < 400 kopier/ml (88%), 5 havde HIV-RNA > 400. De resterende 6 havde fået taget blodprøver inden for 1 år. Blandt dem havde 5 HIV-RNA > 50 kopier per ml og 3 HIV-RNA > 400. Fem af de 8 patienter med HIV RNA > 400 kopier per ml erkendte dårlig compliance. Ingen ubehandlede men 7 af de behandlede patienter havde CD4 tal < 200 celler/ul inden for det sidste 1/2 år. **Konklusion** 76% af de HIV patienter, der overholder behandling og kontrol har optimal viral suppression (HIV-RNA < 50 kopier/ml). Dårlig compliance er et stort problem. 12 % af patienter var udeblevet fra kontrol i mere end 1 år og 10% mødte kun sporadisk op. Alt i alt er der kun opnået maksimal viral suppression inden for det sidste år hos 59% af de registrerede patienter og acceptabelt behandlings niveau (HIV-RNA < 400 kopier/ml) hos 72%.

HIV-SMITTEDE, DERES LEVEKÅR OG LIVSKVALITET I GRØNLAND 2008-2009

Millie Rydbacken, Karin Ladefoged (1)

(1) Dronning Ingrid's Hospital

Formål At undersøge hvilken rolle HIV spiller for de grønlandske HIV-smittedes levekår og livskvalitet. **Materiale og metode** Udgangspunkt i spørgeskema fra Hiv-Danmark og tilpasset til grønlandske forhold med spørgsmål udformet både på grønlandsk og dansk. 46 besvarede spørgeskemaer svarende til 75% af HIV populationen i 2008. SPSS program for databearbejdning. **Resultater og konklusion** Er under bearbejdning.

INVASIVE BAKTERIELLE INFEKTIONER I GRØNLAND 2005-2009 EN EPIDEMIOLOGISK OPGØRELSE

Michael Olesen (1), Karin Ladefoged

(1) Kirurgisk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

Baggrund Der er kun publiceret få undersøgelser vedrørende invasive bakterielle sygdomme (IBS) i Grønland til trods for at incidensen af IBS er høj i Grønland og i tilsvarende områder i Canada og Alaska. Især er invasive infektioner forårsaget af pneumokokker hyppigt forekommende i forhold til andre dele af verden. **Formål** Med herværende undersøgelse søges at opgøre antallet af IBS i Grønland i perioden 2005-2009, samt at afdække epidemiologiske forhold vedrørende alder, køn, comorbiditet, sequelae og dødelighed. **Materiale og metode** I Grønland findes det eneste mikrobiologiske laboratorium på Dronning Ingrid's Hospital, Nuuk. Alle positive bloddykninger og CSV-dyrkninger er registreret løbende siden 1995. Ved journalgennemgang af de registrerede cases er data ekstraheret. **Resultater** I alt 142 tilfælde af IBS, med 131 positive bloddykninger, og 16 positive CSV-dyrkninger fordelt på i alt 75 kvinder og 67 mænd, med en aldersfordeling fra 0-84 år, medianalder 51 år. Mortaliteten var 11%. 18 kvinder og 31 mænd i alderen 0 - 84 år med medianalder 51 år havde invasiv pneumokokinfektion. Mortaliteten i denne gruppe var 16%. Invasive pneumokokinfektioner udgjorde 35% af samtlige IBS tilfælde. **Konklusion** Pneumokokker er som tidligere vist, fortsat forekommende med højere incidens og mortalitet end i andre vestlige lande. Der er en overrepræsentation af IBI i Nuuk i forhold til resten af landet. Man må formode at geografien, infrastrukturen og det faktum at der kun i Nuuk tilbydes analyser af blod- og CSV-dyrkninger er en medvirkende årsag til denne overrepræsentation. Det er fortsat uafklaret hvilke årsager der ligger bag den høje incidens og mortalitet.

INVASIVE BAKTERIER I ARKTIS OG DÆKNING AF BØRNEVACCINATIONER

Anders Koch (1)

(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Invasive infektioner er infektioner i normalt sterile rum som f.eks. blodforgiftning og hjernehindebetændelse. Visse invasive infektioner er hyppige i Inuitbefolkninger, særligt de, der skyldes pneumokokbakterier. I 1980-erne fandtes den højeste forekomst af invasiv pneumokoksygdom i verden blandt den oprindelige befolkning i Alaska. Dette førte til dannelsen af et overvågningsssystem af invasiv pneumokoksygdom i arktisk Alaska og

Canada, som siden ca. år 2000 også har omfattet de andre arktiske lande inklusive Grønland.

Overvågningssystemet har vist, at invasiv pneumokoksygdom i dag er nogenlunde lige så hyppig i Grønland som i Alaska og Canada, men at dødeligheden af pneumokoksygdom i Grønland er større. Hvorfor det er tilfældet, er ukendt.

I Alaska og Canada blev i 2001 og 2002 indført pneumokokvaccination i børnevaccinationsprogrammerne. I Alaska resulterede dette i en umiddelbar reduktion af antallet af sygdomstilfælde, der skyldes de pneumokoktyper, vaccinen dækker. Til gengæld sås en markant forøgelse af tilfælde der skyldes andre pneumokoktyper, såkaldt 'replacement'. Denne grad af replacement er den største der er set noget sted i verden, hvor pneumokokvaccinationen er indført. Pneumokokvaccination vil blive indført i det grønlandske børnevaccinationsprogram fra efteråret 2010.

Vaccination mod en anden invasiv bakterie, *Haemophilus influenzae* type B (HIB), blev indført i såvel Alaska, Canada og Grønland i slutningen af 1990'erne. Mens denne vaccine har været særdeles effektiv mod HIB, har man i Alaska og Canada set mindre epidemier af andre *Haemophilus influenzae*-typer.

Børnevaccinationsprogrammet i Grønland er vist at fungere godt, idet en stor del af børnene får de planlagte vaccinationer. Men de ovenstående eksempler viser, at det er vigtigt at monitorere tilsigtede og utilsigtede effekter af de givne vacciner.

I oplægget beskrives invasive bakterielle infektioners epidemiologi i Arktis, vaccinationsdækning, uløste spørgsmål og udfordringer ved sygdomsovervågning og vaccinationsmonitorering.

STIGENDE FORBRUG AF BREDSPEKTREDE ANTIBIOTIKA FØRER TIL STIGENDE RESISTENS

Jette Holt (1), Anne Kjerulf, Peter Poulsen
(1) National Center for Infection Control, SSI

I løbet af de seneste 10 år er forbruget af de nyere, bredspektrede antibiotika steget med 321 % på de danske sygehuse. Stigningen er særlig stor på de danske sygehuse, hvor forbruget af cefalosporiner, fluorkinoloner og carbapenemer er steget henholdsvis 9,9 %, 17,4% og 27,7%.

Konsekvensen af dette forbrug ses i Danmark som en stigende forekomst af resistente mikroorganismer (MRSA, ESBL, *C. difficile*) og disse mikroorganismer ses nu også i det grønlandske sundhedsvæsen.

De resistente mikroorganismer skyldes dels import via patienter, der har været i indlagt på danske hospitaler eller været behandlet i udlandet, udenlandsk arbejdskraft eller turister, samt hos grønlandske borgere, der har været på ferierejse, studieophold eller lignende i områder med epidemisk eller endemisk forekomst. I Grønland er der siden 1999 - 2010 registreret 5 tilfælde med resistent Tuberkulose; I 2007 - 2010 registreret 10 tilfælde af ESBL/AmpC producerende *E. coli* /*K.pneumonia*; i 2000 - 2009 registreret 6 (4) tilfælde af MRSA, og 2009 - 2010 5 tilfælde af *C. Diff* 027 (på RH). Forebyggelse af import og spredning af resistente mikroorganismer sker gennem en fortsat opmærksomhed på de generelle hygiejniske retningslinjer herunder håndhygiejne, et fornuftigt antibiotikaforbrug og en særlig opmærksomhed på patienter, der indlægges fra risikoområder.

SERUM 25-HYDROXYVITAMIN D LEVELS DECREASE IN POPULATIONS IN GREENLAND WITH HIGHER INTAKE OF IMPORTED FOODS

Stig Andersen (1), Peter Laurberg, Bodil Hvingel, Kent Kleinschmidt, Lene Heickendorff, Leif Mosekilde
(1) Arctic Health Research Centre, Aalborg Hospital

Background Vitamin D is important for calcium homeostasis and bone strength among Caucasian populations and low vitamin D levels have been reported from northern Caucasian populations with a negativ impact on bone metabolism and bone strength. A study of Inuit in Nuuk suggested low vitamin D levels. **Aims** To investigate vitamin D levels among urban and rural Inuit and assess factors important to vitamin D in populations in West and East Greenland and to assess the influence on parathyroid hormone (PTH). **Methods** We studied Inuit in the capital Nuuk, in the major town and in settlements in East Greenland and non-Inuit. Dietary habits, supplement use and life style factors were determined by questionnaires. Vitamin D and PTH were measured in serum. **Results** The participation rate was 95% (n=535). There was no gender difference in vitamin D (p=0.32) or PTH (p=0.25). Non-Inuit had lower levels of vitamin D (48 vs 74 nM, p <0.001) and higher PTH (p <0.001) than Inuit. Vitamin D declined with increased intake of imported foods (75 to 49 nM, p<0.001) while PTH rose (2.2 to 2.7, p<0.001). In multivariate regression models diet (p<0.001) influenced vitamin D with seal being the dominating factor (p=0.002) while gender (p=0.41), age (p=0.64) and BMI (p=0.50) did not. Ethnicity did not markedly influence vitamin D (p=0.09). **Conclusion** Vitamin D associates with intake of greenlandic foods. While Inuit have sufficient vitamin D intakes non-Inuit are at a level that may compromise normal bone metabolism.

VERTEBRALE FRAKTURER I GRØNLAND

Vibeke Neergaard Sørensen (1), Piort Wojtek, Dorthe Jørgensen, Stig Andersen
(1) Medicinsk afdeling, Røntgenafdeling, Dronning Ingrid's Hospital, Center for Grønlandsforskning i Aalborg

Baggrund Osteoporose/knogleskørhed ses hyppigt blandt Caucasere. Vertebrale frakturer (sammenfald af ryghvirvler) er en hyppig manifestation af osteoporose, som indikerer et behandlingsbehov. En risikofaktor for osteoporose er rygning, som er hyppig i Grønland. En anden risikofaktor er knoglemineraltætheden, som er ens for Inuit og Caucasere. Imidlertid mangler en beskrivelse af, om osteoporose forekommer i Grønland. **Formål** At vurdere forekomsten af vertebrale frakturer blandt patienter indlagt på Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk sammenlignet med en gruppe patienter henvist fra Lægeklinikken med henblik på at anslå, om der er behov for behandling af osteoporose i Grønland. **Metode** Sammenfald i ryghvirvler kan anslås ud fra laterale røntgen af thorax. Alle sådanne udført på Dronning Ingrid's Hospital over en 3 måneders periode blev evalueret med henblik på mere end 25% sammenfald af ryghvirvler. **Resultater** 1.869 vertebrae blev evalueret på 203 laterale røntgen af thorax på 203 patienter, hvoraf 65

var henvist fra lægeklinikken. Der var samme køns-sammensætning som hos de indlagte ($p=0,25$). Median alder var 55 (fra 30 til 82) år. Der var vertebral deformitet på 29,4% af røntgenbillederne uden kønsforskel ($p=0,69$). Brud forekom hos 18,5% henvist fra lægeklinikken og hos 33,3% af de indlagte ($p=0,23$). Antallet af vertebrale frakturer tiltog med alderen ($p<0,001$). Hos

personer på 70 år og opefter var antallet af brud 31 % for mænd og 53 % for kvinder. **Konklusion** Vertebrale deformiteter forekommer ofte på laterale røntgen af thorax fra Dronning Ingrid's Hospital i Nuuk. Hyppigheden stiger med alderen med tiltagende kønsforskel. Fundene indikerer behov for osteoporosebehandling i befolkningen i Grønland.

Workshop om kræft i Grønland

SCREENING AF BÆRERE AF SYGDOMS-FREMKALDENDE MUTATIONER I BRCA1/2, OG MEDLEMMER AF FAMILIER MED EN HØJ RISIKO FOR MAMMACANCER

Niels Kroman (1)

Mammakirurgisk Klinik, Rigshospitalet

SCREENING AF PERSONER MED EN ARVELIGT BETINGET ØGET RISIKO FOR KOLORECTAL CANCER

Torben Myrhøj (1)

Kirurgisk Afd. Dronning Ingrid's Hospital

BRYSTKRÆFT – STATE OF THE ART

Michael Andersson (1)

BRYSTKRÆFT I GRØNLAND 1996-2010, EPIDEMIOLOGI OG PROGNOSE

Allan Gelvan (1)

Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

LUNGEKRÆFT I GRØNLAND 2003-2009, EPIDEMIOLOGI OG PROGNOSE

Allan Gelvan (1)

Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

Workshop om Det Sunde Sexliv

DET SUNDE SEXLIV

Bodil Karlshøj Poulsen (1)

(1) Paarisa, Styrelsen for Sundhed og Forebyggelse

Folkesundhedsprogrammet Inuuneritta har udpeget sexlivet som et indsatsområde. Målsætningerne er, at • de unge kan træffe kompetente valg omkring deres seksualitet • alle seksuelle handlinger skal være frivillige og lovlige • mænds og kvinders forudsætninger for at planlægge graviditet styrkes • seksuelt overførbare sygdomme skal reduceres I denne workshop sætter vi fokus på det sunde sexliv gennem en række oplæg om konkrete igangværende projekter. Der bliver mulighed for debat om disse samt at fremkomme med forslag til, hvorledes det sunde sexliv kan styrkes gennem de kommende Inuunerissarfiit – Livsstilscentre. Oplæg holdes på dansk, engelsk og grønlandsk. Der vil være simultantolkning under hele workshoppen. Ansvarlig: Bodil Karlshøj Poulsen BKP@nanoq.gl Sikker Sex. At fremme et sundt sexliv – herunder at sikre en lettere adgang til sikker prævention – er et højt prioriteret indsatsområde. Med udgangspunkt i Inuuneritta lancerer Paarisa i 2010 et nyt kondommærke og dertil kondomautomater Usuup Puui. Formålet er derfor at gøre det nemmere for befolkningen at få adgang til sikker og billig prævention. Oplæg ved konsulenter i Paarisa Sofie Jessen og Jakku

Bregnhøj Alternativ præventionsundervisning med dukkeprojektet Et tilbud til elever i 9. og 10. klasse, hvor de unge oplever, hvad det indebærer at have et spædbarn. Budskabet er, at man skal planlægge, hvornår man vil være gravid. Oplæg ved projektkoordinator Birgit Hansen og fuldmægtig Ina Skafte Handlingsplan i Maniitsoq til reduktion af uønskede graviditeter. Siden 2003 har sundhedsmedhjælper og projektleder i Maniitsoq Karoline Olsen sammen med en jordemoder og en sundhedsplejerske arbejdet systematisk for at nedbringe antallet af provokerede aborter. Indsatsen har båret frugt i form af en markant nedgang i antallet af provokerede aborter og venereale sygdomme. Oplæg ved sundhedsmedhjælper og projektleder Karoline Olsen Inuulluartaarneq Forskningsintegreret udviklingsprojekt omkring seksuelt overførbare sygdomme. Inuulluartaarneq er igangsat for at udvikle, implementere, evaluere og informere om en intervention mod disse sygdomme. Formål er at opbygge kapacitet i Grønland til at anvende Community based participatory research som metode og at udvikle interventioner, som er socialt og kulturelt relevante for målgruppen, de 15 til 19 årige. Oplæg ved professor Elisabeth Rink

SOCIAL AND CULTURAL FACTORS INFLUENCING SEXUAL HEALTH IN GREENLAND

Dionne Gesink (1), Elizabeth Rink, Ruth Montgomery-Andersen, Upaluk Poppel, Stephan Montgomery-Andersen, Ove Rosing Olsen, Anders Koch, Jørgen Skov Jensen

(1) University of Toronto

Background Our objective was to identify the social, cultural, and behavioural factors influencing sexual health and sexually transmitted infections (STIs) in Greenland. **Methods** Between July 2008 and November 2009, 314 Greenland residents between the ages of 15 and 65 years participated in the Greenland Sexual Health Project. Participants completed an interviewer administered sexual health survey, in either Greenlandic or Danish, with questions about basic demographic characteristics; mental health; exposure to STI information and STI knowledge; sex, sexual risk taking behavior, and sexual partners including perceptions, behaviors, and intentions in terms of STI risk, relationships and partnership dynamics, STIs and accessing STI health care services; and identity, culture and society. Crude and adjusted prevalence odds ratios identifying potential risk and protective social and cultural factors were estimated using logistic regression. **Results** 19% of participants tested positive for an STI at the time of interview (10% *Mycoplasma genitalium*, 10% *Chlamydia trachomatis*, 2% *Neisseria gonorrhoea*). 65% of cases thought they may have had sex with someone that had an STI, 58% thought they were at risk for an STI and 55% thought they might have an STI. 81% of cases trusted their partners and the top two reasons they had not used a condom in the past was because they trusted their partner (87%) or because they did not have a condom (57%). Most cases were 14 to 15 years old when they first had sex and 29% had experienced forced sex in their lifetime. Cases were more likely to have alcohol affect their decision to have sex than non-cases. **Conclusions** Social and cultural norms around sexual health communication, trust, drinking and sex appear to influence individual sexual behaviours and risk for STIs.

COMMUNITY BASED PARTICIPATORY RESEARCH IN GREENLAND: INITIAL FINDINGS FROM THE GREENLAND SEXUAL HEALTH STUDY

Dr. Elizabeth Rink (1), Ruth Montgomery-Andersen, Dr. Dionne Gesink, Dr. Anders Koch, MD. Gert Mulvad (1) Department of Health and Human Development, Montana State University

Community based participatory research (CBPR), where the community members are involved in development, design, implementation, analysis, interpretation and dissemination of results, as well as knowledge translation of the study results, has not been practiced in Greenland. Increasingly, health research in the North American Arctic that incorporates a CBPR framework, involves non-academic, non-health community partners and are longer term research projects that include community based interventions are being promoted to address health needs felt to be most relevant and important to the communities living in the North American Arctic. Therefore the purpose of this presentation is to

describe our initial experiences with the practical application of CBPR research methodologies in Greenland with the Greenland Sexual Health Study. Implementing a CBPR project in Greenland poses several challenges in which the vast majority of the health research conducted in the country is dominated by partnerships between medical professionals working in the Greenlandic health care system and researchers outside Greenland, where knowledge of CBPR methodologies is low, where accessing communities is difficult because of language, geographic distance, cost and time limitations, where the concept of community is elusive, and where the health care system is a gatekeeper to the community. The specific challenges encountered in the initial stages of the Greenland Sexual Health Study include: 1) community consulting; 2) data collection; 3) financial; 4) accessing the community; and 5) concepts of community. This presentation is developed especially for health professionals, PhD students and researchers within the health and behavioral science fields.

SEXUALLY TRANSMITTED INFECTION PREVALENCE AND RESISTANCE IN GREENLAND

Dionne Gesink(1), Gert Mulvad, Ruth Montgomery-Andersen, Gillian Frosst, Flemming Stenz, Elizabeth Rink, Anders Koch, Jørgen Skov Jensen (1) University of Toronto

Background Our objective was to quantify the prevalence of STIs in Greenland, specifically, *Mycoplasma genitalium*, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoea*, and *Trichomonas vaginalis*. **Methods** Between July 2008 and November 2009, 314 Greenland residents between 15 and 65 years of age participated in the Greenland Sexual Health Project: 149 residents from Nuuk and 165 residents from Sisimiut. Participants provided a self-collected first-void urine sample (both men and women) collected in GeneLock™ nucleic acid stabilization medium and a vaginal swab specimen collected with a large flocced swab in Copan UTM (women only) for STI testing. Classic descriptive statistics were used to summarize the characteristics of STI cases. Crude and adjusted prevalence odds ratios were estimated using logistic regression. **Results** The prevalence was 10% for *M. genitalium*, 10% for *C. trachomatis*, 2% for *N. gonorrhoea*, and less than 1% for *T. vaginalis*. Twenty-seven of the 28 *M. genitalium* positive cases provided sufficient DNA to enable analysis for macrolide resistance. All 27 carried macrolide resistance determinants. Co-infection was low with 2% *M. genitalium* - *C. trachomatis* coinfection and less than 1% *C. trachomatis* - *N. gonorrhoea* coinfection. **Conclusions** We found that *M. genitalium* is present at a prevalence comparable to *C. trachomatis*, and with 100% of cases having macrolide resistance. These observations suggest *M. genitalium* is highly transmissible and susceptible to resistance. The urgency to better understand the pathology and severity of sequelae due to this infection is extremely high. *M. genitalium* macrolide resistance presents an important policy question for Greenland: What current pragmatic recommendations can be made and what should the public health message be to the society?

Workshop om Børn og unge. Samer.

BØRN I GRØNLAND – GRØNLANDSKE BØRN I DANMARK

Else Christensen (1)

(1) Afdeling for Børn og Familie, SFI-Det Nationale Forskningscenter for Velfærdsforskning

Formål At præsentere resultater fra nye SFI-undersøgelser om grønlandske børn og drøfte hvad der kan være en relevant social- og sundhedspolitisk indsats. **Materiale og metoder** Data fra fire undersøgelser: tre repræsentative undersøgelser af henholdsvis Børn i Grønland (Christensen, et al. 2009), Grønlandske Børn i Danmark (Christensen, 2010) og danske børn, 7 års Børneliv, (Christensen, 2004), samt en endnu uafsluttet kvalitativ undersøgelse af familier, der er flyttet fra Grønland til Danmark. **Resultater** Grønlandske børn i Danmark har i højere grad et liv, der ligner de danske børns liv, end et liv, der minder om det de grønlandske børn i Grønland lever. De har færre problemer, specielt færre forældre med alkoholproblemer, de klarer sig bedre i skolen og de har bedre relationer til jævnaldrende end grønlandske børn i Grønland. **Konklusion** Resultaterne vil føre til forskellige konkrete forslag, som måske kan sættes i værk og som bør drøftes af konferencens deltagere

TIDLIGE RESULTATER FRA HBSC 2010

Christina Schnohr (1), Birgit Niclasen

(1) Ilisimatusarfik, Box 7011, 3905 Nuussuaq

Formål At præsentere de nyeste resultater fra HBSC Greenland.

Materiale & metode HBSC Greenland er en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse som er gennemført i Grønland hver 4. år siden 1994 blandt 5. til 10. klasse elever. Spørgeskemaet indeholder en lang række spørgsmål om sundhed og sundhedsadfærd, sociale forhold, skoletrivsel og mobning og brug af rusmidler. Undersøgelsen blev således gennemført for 5. gang i maj 2010, med et forventet antal indsamlede spørgeskemaer på ca. 2.500. **Resultater** Oplægget vil indeholde en af rapportering af en række resultater, som er værd at bemærke i forhold til de aktuelle spørgsmål i samfundsdebatten samt resultater i relation til Inuunerita. Da datainsamlingen for 2010 netop er afsluttet vil resultaterne bearbejdes og præsenteres ved Nunamed.

SKOLEBØRNSUNDERSØGELSEN I GRØNLAND - HBSC GREENLAND: INDFLYDELSE OG PERSPEKTIVER

Birgit Niclasen (1), Christina Schnohr

(1) Ilisimatusarfik, Box 7011, 3905 Nuussuaq

Formål At præsentere hvordan HBSC Greenland har udviklet sig i Grønland i perioden 1994 til 2010, og perspektivere til fremtiden på baggrund heraf. **Materiale & metode** Der tages udgangspunkt i undersøgelsens hi-

storiske udvikling i Grønland med tilknytning til personer og institutioner i Grønland, men også materiale fra undersøgelsens bidrage til politiske tiltag og i samfundsdebatten, vil gennemgås. **Resultater** HBSC Greenland har bidraget til en stor del af det eksisterende vidensgrundlag om børn og unges trivsel og sundhed. Undersøgelsen har desuden været med til at skabe offentlig debat om følsomme spørgsmål, herunder om børn går sultne i seng. **Konklusion** Da HBSC Greenland har ønsket om at forankres yderligere i Grønland inviteres til samarbejde med engagerede forskere og institutioner med interesse for monitorering og forskning omkring skoleelever i Grønland.

PROJEKT OPTUR – FREMME AF PSYKISK TRIVSEL BLANDT SKOLEELEVER

Line Nielsen (1), Malene Kubstrup Nelausen, Charlotte Riebeling Meilstrup, Bjørn Holstein, Bjarke Malmstrøm Jensen, Hallur Gilstón Thorsteinsson

(1) Forskningsprogrammet for Børn og Unge Sundhed, Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Formål Formålet med Projekt Optur er at udvikle, implementere og evaluere en skolebaseret intervention, der skal fremme psykisk trivsel og reducere social ulighed i psykisk trivsel blandt børn og unge. **Metode** Projekt Optur bygger på internationale erfaringer med at fremme psykisk trivsel gennem interventioner i skolen og anlægger et såkaldt "whole school approach", hvor både elever, lærere, forældre, skoleledelse og skole-sundhedspersonale inddrages og aktiveres. Projektet har fire indsatsområder; 1) Undervisning og aktiviteter for elever med det formål at styrke elevernes viden og handlingskompetence i forhold til psykisk trivsel, 2) Kursus og vejledning for lærere for at opkvalificere lærerne til at gennemføre Projekt Optur, 3) Involvering af forældre i arbejdet med at fremme den psykiske trivsel blandt eleverne og 4) Strukturelle tiltag (skolesundhedspolitik, trivselscafe osv.) for at skabe et trivselsfremmende skolemiljø. **Design** Projekt Optur er i 2009 afprøvet som pilotprojekt på én skole. I skoleåret 2010/2011 gennemføres projektet i to udgaver; en udgave hvor skolen får hjælp til at gennemføre interventionen og en anden udgave, hvor skolen selv står for implementeringen. Formålet er at undersøge, i hvor høj grad skoler selv kan gennemføre Projekt Optur uden proceshjælp. **Resultater** Erfaringer fra pilotprojektet viser, at det er muligt at igangsætte og implementere en skolebaseret intervention, der har til formål at fremme psykisk trivsel blandt børn og unge. Skolen tog godt imod Projekt Optur, og lærere og ledelse vurderede, at projektet kan være med til at opfylde kravet til folkeskolen om at arbejde med elevernes alsidige udvikling og trivsel. De første analyser af evalueringen tyder endvidere på positive effekter i forhold til elevernes udbytte af projektet og fremme af elevernes psykiske trivsel. **Konklusion** Det er lykkedes at udvikle en intervention, der ser ud til at kunne fremme psykisk trivsel og som er anvendelig i danske skoler.

SKOLESUNDHEDSSAMTALER

Iben Motzfeldt (1), Sabina Andreasen
(1) Sundhedsplejen Nuuk

Ud fra Ina K Borups teorier og forskning har vi ændret vores tilbud og udarbejdet samtaleark til vores skole-sundhedspleje af skolebørn i 1-2-5-8 klassetrin. Vi vil her præsentere teori og fremlægge vores samtaleark og vores fælles evaluering af disse. Der er mulighed for spørgsmål til sidst.

ANVENDELSESORIENTERET FORSKNING I SOCIALT ARBEJDE

Steven Arnfjord (1), Christina W. Schnohr
(1) Ilisimatusarfik, Nuuk

Til efteråret påbegyndes et kvalitativt orienteret forskningsprojekt, som sætter fokus på de ressourcer og den viden der eksisterer i praksis blandt socialarbejderne i Kommuneqarfik Sermersooqs Velfærdsforvaltning. Forskningen har overordnet set to formål: Det ene er at danne empirisk grundlag til et ph.d.-projekt om det sociale arbejde med udsatte børn og deres familier. Det andet formål er udviklingen af en evalueringsmodel med fokus om læring og udvikling i den daglige socialfaglige praksis.

Projektets dagsorden er at anskue socialt arbejde ud fra en empowermentorienteret tilgang. Det vil sige, at feltforskningens informanter selv bidrager i omfattende grad med de temaer, som indgår i analysen af det sociale arbejde i Velfærdsforvaltningen. Det gøres ud fra en erkendelse af at den professionelle er ekspert på eget arbejdsliv. Tilgangen har flere ligheder med Paulo Freires arbejde med frigørende pædagogik i 1970'ernes Brasillien. Det frigørende, eller emmancipatoriske (med konnotationer til kritisk teori), er i denne sammenhæng anskuelsen af at det sociale arbejde ud fra et forskningsmæssigt perspektiv i Grønland er sparsomt afdækket. Man ved fra et videnskabeligt synspunkt relativt lidt om de faglige og de praktiske betingelserne for at udføre socialt arbejde her i landet, såvel som andre arktiske områder.

Projektet skal derfor starte processen med at få belyst aspekter af det sociale arbejde ud fra et ressourcerorienteret spørgsmål om, hvad der virker i den sociale praksis med udsatte børn og deres familier. Fra starten er projektet anvendelsesorienteret således at udviklingen af evalueringsmodellen sker med afsæt i praksis. Dermed ligger projektets formål tæt op af Freires vision om at teori bør udvikles til praksis i praksis og med praksis. Forskningsprojektets feltarbejde gennemføres fra august til december i år med finansiering fra Ilisimatusarfik og Departement for Sociale Anliggender.

FOREKOMST OG FORDELING AF LÆBE-GANESPALTER I GRØNLAND I PERIODEN 1964 – 2008

Susanne Wistoft (1)
(1) Tandklinikken, Læbe-Ganespalte Centret

Formål At skabe en oversigt over antal og fordeling af spaltetyper samt den geografiske fordeling af læbe-

ganespaltepatienter i Grønland i perioden 1964 – 2008. **Materiale og metode** Journaloptegnelser på Læbe-Ganespalte Centret ligger til grund for en opgørelse af patienternes data, herunder fødselstidspunkt, fødested, spaltetype og behandlinger. Disse data er forsøgt opgjort. **Resultater** Forekomsten af ganespalte er klart større end de øvrige spaltetyper. Der er en overvægt af spaltetypepatienter i region Nord. Antallet af spalter og kirurgiske behandlinger er ikke sammenfaldende, ligesom der kun sjældent blev foretaget anden relevant behandling. **Konklusion** Læbe-ganespaltepatienterne i Grønland modtager de kirurgiske behandlinger på Rigshospitalet med en anelse forsinkelse sammenlignet med behandlingstidspunktet for læbe-ganespaltepatienter i Danmark. Øvrig behandling synes at være beskedent eller helt fraværende.

KAN SCREENING FOR SYNSFEJL HOS BØRN OPTIMERES?

Hanne Jensen (1), Lisbeth Sandfeld Nielsen, Hans Ulrik Møller, Knud Erik Sørensen, Nicolai Larsen
(1) Øjenafdelingen, Glostrup Hospital, 2600 Glostrup

Formål At undersøge om man med ændrede metoder kan finde flere børn med skjulte synsfejl for på den måde at sikre en optimal indlæring. **Metode** sammenligning af resultat af synstest på afstand med en kombination af synstest på afstand, synstest for nær samt mål af stereosyn. Undersøgelsen er foretaget på både udviklingshæmmede og normalt begavede børn. **Resultat** Ved at sammenligne de to metoder findes for begge grupper 50% af de børn der har synsfejl ved den gamle metode mens der ved den kombinerede metode findes 80% af dem der har optiske problemer. **Konklusion** Med enkle midler som pr barn tager få min kan en sundhedshjælper lære at screene børn i børnehaver/skoler og på den måde finde flere børn som vil kunne få glæde af briller.

SELVVURDERET HELBRED BLANDT UNGE I GRØNLAND

Cecilia Petrine Pedersen (1), Peter Bjerregaard
(1) Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Formål Formålet med dette oplæg er at undersøge sammenhængen mellem risiko - og beskyttende faktorer for selvvurderet helbred blandt unge i Grønland. Det er vigtigt at få et nærmere kendskab til faktorer, der har betydning for et godt selvvurderet helbred for at udvikle målrettede forebyggende tiltag og dermed leve op til målet i Inuuneritta om at højne børn og unges trivsel. **Materiale og metoder** Materialet er baseret på undersøgelsen om unges trivsel i Grønland, som er en computer-baseret tværnsnitsundersøgelse blandt 15-17 årige skolebørn. Undersøgelsen blev gennemført i 2004-2005 på 10 skoler fordelt over 7 forskellige byer i hele Grønland. Analyserne inkluderer 465 unge og er gennemført ved logistiske regressioner opdelt for køn og kontrolleret for symptomer på angst og depression. **Resultater** Der er signifikant forskel i drenge og pigers vurdering af eget helbred; 70% af drenge og 55% af piger vurderede deres helbred som virkelig godt eller godt. Beskyttende faktorer, der havde betydning for pigers vurdering af de-

res helbred som godt var bopæl i by, daglig eller ugentlig motion og både drenge og piger, der havde nemt ved at tale med forældre om problemer vurderede deres helbred godt. God trivsel i skolen var desuden forbundet med godt selvvurderet helbred for drenge. Risikofaktorer for dårligt selvvurderet helbred for både drenge og piger var mange symptomer på angst og depression og alkoholproblemer i familien faktorer. For drenge havde indtag af alkohol månedligt samt forældre, der ikke boede sammen, betydning for et dårligere selvvurderet helbred. Selvmordsforsøg havde betydning for pigers vurdering af eget dårligere helbred. **Konklusion** Både for drenge og piger ser det ud til, at faktorer såvel i familien, som på skolen og i fritiden har betydning for vurdering af de unges helbred som godt eller dårligt. Ud over flere lighedspunkter i faktorer med betydning for drenge og pigers selvvurderede helbred, er der også vigtige forskelle, som man skal tage højde i arbejdet med at forbedre de unges helbred og trivsel.

SELF-RATED HEALTH AMONG INDIGENOUS ADOLESCENTS: A COMPARATIVE STUDY AMONG GREENLANDIC INUITS AND NORWEGIAN SAMI: THE INFLUENCE OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS

Anna Rita Spein (1), Anne Silviken, Marita Melhus, Siv Kvernmo

(1) Senter for samisk helseforskning, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Tromsø, Brevikva

The main aim of the present study is to compare self-rated health among Greenlandic Inuit and Norwegian Sami youth. Our second aim is to explore for differences and similarities in risk- and protective factors associated with good/poor self-rated health, when controlling for socio-demographic factors such as gender, family background and economic status among these two indigenous groups. Included risk factors are: tobacco and alcohol use, anxiety and depression, sexual abuse, and suicidal behavior. Protective factors included relationship with family and friends, physical activity, and school situation. Here, only data from the Norwegian-Sami version of this Greenlandic-Sapmi collaboration is presented. Data are collected from the Norwegian Arctic Adolescent Health Study conducted in 2003-05 in the three northern most counties of Norway. Totally 359 indigenous Sami 10th graders were included in the analyses, representing both mono- and multiethnic Sami. The findings and their implication will be presented at Nunamed in Nuuk, in September 2010.

SELF-REPORTED HEALTH AND LIVING CONDITIONS AMONG SAMI AND OTHER INDIGENOUS PEOPLES IN THE ARCTIC – THE SLICA STUDY

Bent-Martin Eliassen (1), Marita Melhus, Ann Ragnhild Broderstad

(1) Centre for Sami Health Research, University of Tromsø

Background The Survey of Living Conditions in the Arctic (SLICA) is a research project on the health and living conditions of Arctic indigenous peoples. Researchers and indigenous peoples from seven Arctic countries have contributed to SLICA. **The purpose** of this PhD project within SLICA is to present and assess the variation of self-reported health and its associated risk factors among Sami in Norway and Sweden, and Inuit in Alaska. **Material and Methods** Data collection in Norway was conducted in selective municipalities in Northern Norway, and in Nord-Trøndelag and Sør-Trøndelag counties. Collection of data was completed in 2008 and 445 individuals aged 16-85 years participated. In Sweden data was collected in Härjedalen/Jämtland, Västerbotten, and Norrbotten, generating a sample size of 223 individuals aged 21-95 years. In Alaska data was collected in 2002-2003 in the Northwest Arctic, Bering Straits, and North Slope regions. A total of 663 individuals aged 15-91 years participated. The principal methodology in SLICA was qualitative interviews and questionnaires. **Preliminary results** Crude statistics show that 24.4 % (78) of Sami women, and 21 % (69) of Sami men reported fair or poor health. In Alaska among men 21.2 % (60) considered their health to be fair or poor. Among women the proportion was 19.3 % (73). No ability at all or ability to speak a few words of ones native language was reported by 27.5 % (88) of Sami women, and 33.8 % (111) of Sami men. In Alaska the proportions among women and men were 50.7 % (192) and 49.8 % (141), respectively. **Conclusions** Crude statistics suggest a relationship between language skills and self-reported health.

THE INFLUENCE OF RELIGIOUS FACTORS ON DRINKING BEHAVIOR AMONG YOUNG INDIGENOUS SAMI AND NON-SAMI PEERS IN NORTHERN NORWAY

Anna Rita Spein (1), Roald E. Kristiansen, Marita Melhus, Siv E. Kvernmo

(1) Senter for samisk helseforskning

Background/aims/methods It has been hypothesized that Laestadianism has contributed to the less drinking observed among indigenous Sami. This paper further investigates the bivariate protective influence of Sami ethnicity on youth drinking behavior by using logistic regressions. We simultaneously controlled for the influence of religious revival movement (Laestadianism or evangelic) and religious importance (being personal Christian), in addition to socio-demographics and parental factors. Cross-sectional data from the 1994/95 North Norwegian Youth Study including 2,950 (675 Sami) 15 to 19 year old high school students (RR: 85%) was used. **Results/conclusion** Sami ethnicity was statistically significant for two out of six alcohol outcome measures, after adjustment for religiosity and other covariates, indicating less current drinking and party drinking. Religiousness was associated with higher youth and parental abstinence across ethnicities. Generally, stronger protective influences on drinking behavior were found for religious importance (being personal Christian) than religious affiliation (Laestadianism). The non-significance between Sami and non-Sami drinking may partly be explained by ethnic differences in religiosity, but also socio-demographics (e.g. residing in the Sami Highland) and parental factors (e.g. abstinence) contributed to such a result. Laestadianism's profound impact on Sami

culture and its strong anti-alcohol norms may have contributed to a religious-socio-cultural context of abstinence.

Workshop om Det Tværkulturelle Aspekt af Grønlands Sundhedsvæsen

KULTUREL KAPITAL KILDEN TIL SUCCESS FOR INUIT OG GRØNLANDSKE SYGEPLEJERSKER

Helle Møller (1)

(1) Department of Anthropologi, University of Alberta

Formål At belyse Inuit og Grønlandske sygeplejestuderende og sygeplejerskers oplevelser af og erfaringer med at blive uddannet og praktisere i uddannelses og sundhedssystemer domineret af dansk/eurocanadisk sprog og kultur. **Metoder og Materialer** Studiet er antropologisk og metoder brugt under dets udførelse etnografiske af natur inklusiv; observation, deltager observation og formelle og uformelle interviews af grønlandske og inuit sygeplejestuderende og sygeplejersker under 12 måneders feltarbejde i fem byer i Grønland og to i Nuнавut fra september 2007 til September 2009. **Resultater** På den ene side er grønlandske og inuit sygeplejersker og sygeplejestuderende i deres uddannelse og praksis påvirket af mange udfordringer. Disse inkluderer at sundhedsvæsenet og sygeplejeuddannelserne er refleksioner af samme i Danmark og Syd Canada og at sundhedsvæsenet er præget af personalemangel og mange skiftende kolleger hvoraf hovedparten ikke taler det lokale modersmål og derudover af lokale økonomiske og politiske forhold. På den anden side er grønlandske og inuit sygeplejestuderende og sygeplejersker mere hjemme i dansk/eurocanadisk sprog og kultur end den generelle befolkning begge steder og sygeplejersker og studerende selv-identificerer som inuit/grønlandere og identificerer med sygeplejerollen. Samtidig differentierer mange sig fra andre inuit/grønlandere og differentierer mellem de tilgange inuit/grønlandske og danske/eurocanadiske sygeplejersker har til patienter og kolleger. Differentieringerne bunder ofte i erfarede kulturelle forskelle både indenfor sygeplejegruppen og inuit/grønlandergruppen. **Konklusion** På trods af mange udfordringer ved at arbejde indenfor sundhedsvæsenet og kompleksiteten ved at arbejde tværkulturelt bibringer grønlandske og inuit sygeplejersker og studerende de Arktiske sundhedssystemer unikke kvaliteter og viden qua dobbelt kulturel og sproglig kapital. Denne kapital tillader dem at fungere i dansk/ eurocanadiske systemer og interagere med danske/ eurocanadiske kolleger og lærere samtidig med at de giver kulturelt passende undervisning, pleje og omsorg til Arktiske patienter, kolleger og studerende. Optimale uddannelses og sundhedssystemer vil drage fordel af at alle ansatte har dobbelt kulturel og sproglig kapital.

HVORDAN UTØVES "KULTURELT TILRETTELAGTE HELSETJENESTER" FOR DEN SAMISKE BEFOLKNINGEN I KLINISK PRAKSIS?

Inger Dagsvold (1)

(1) FoU-afdelingen, SANKS; samisk nasjonalt kompetansesenter- psykisk helsevern

Bakgrunn Prosjektets fokus er å se på hva begrepet "kulturelt tilrettelagte helsetjenester" for samisk befolkning betyr for den enkelte helsearbeiders praksis i psykisk helsevern. Hva er det helsearbeidere skal "gjøre" for at helsehjelpen de yter til samiske pasienter er "kulturelt tilrettelagt". Det er politisk vedtatt i Norge at helsetjenester til samisk befolkning skal være språklig og kulturelt tilrettelagte, men utover språk, så er det ikke beskrevet hva kulturelt tilrettelagt egentlig innebærer. Jeg skal ikke undersøke betydningen av språk, men beskrive en kulturkompetanse som jeg tror samiske terapeuter har med seg i arbeidet med pasientene, men denne kunnskapen er i stor grad implisitt og i form av en "taus kunnskap". Hypotesen er at erfarne samiske helsearbeidere utøver en dobbelkompetanse bestående av helsefaglig kunnskap integrert med kulturforståelse i de kliniske møtene/konsultasjonene. Studier på etnisk match mellom terapeuter og pasienter påpeker "uidentifiserte faktorer" ved terapeuten som har betydning for den terapeutiske alliansen, og dermed for valg av behandlingsstrategi og behandlingseffekt. Hypotetisk kan det være faktorer som felles kulturelle normer for samhandling og kommunikasjon, det kan være kjennskap til og anerkjennelse av verdier, trossystem, familiesystem, næringsvei, sykdomsforståelse og bruk av helbredere, men kan også være andre ubeskrevne faktorer. **Metode** Studien vil ha en hermeneutisk og fenomenologisk tilnærming. Jeg vil benytte kvalitativ metoder med observasjon av og/eller videoopptak av konsultasjoner, med oppfølgingsintervju med både terapeuter og voksne pasienter innen psykisk helsevern, i poliklinisk behandling. **Formål** Å beskrive hva en kulturelt tilrettelagt helsetjeneste i klinisk praksis kan innebære, og definere noen faktorer som kan danne grunnlag for videre fagutvikling og forskning i fagområdet "kulturelt helsefag". Prosjektet er under utvikling til en PhD -søknad, med oppstart i 2011. Presentasjonen er ment som et innlegg til debatt og forhåpentlig refleksjoner i plenum over begrepet "kulturelt tilrettelagte helsetjenester" og hva det kan bety for den enkelte helsearbeider.

Workshop om Tuberkulose i Grønland

TUBERKULOSEEPIDEMIOLOGI I GRØNLAND

Flemming Stenz (1)

(1) Landslægeinstitutionen i Grønland

DIAGNOSTIK AF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS INFEKTION I GRØNLAND - BRUG AF INTERFERON-GAMMATESTEN QUANTIFERON. HVAD VED VI OM FORDELE OG ULEMPER?

Bolette Søborg (1), Karin Ladefoged

1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Baggrund Tuberkulin hud testen (TST, Mantoux) har været brugt til diagnostik af *Mycobacterium tuberculosis* infektion (Mtb) i næsten hundrede år. Testen er kendt for en høj sensitivitet dvs. den finder mange testpositive, inklusive de Mtb smittede. Til gengæld har TST en lav testspecificitet. Et TST positivt resultat kan således fremkomme af flere forskellige årsager og er ikke entydigt udtryk for en Mtb infektion. For eksempel kan en Bacille Calmette-Guerin (BCG) vaccination eller tidligere infektion med non tuberkuløse mykobakterie-stammer give udslag i et positivt TST resultat. Den nyere diagnostiske test, Interferon-gamma testen, er blevet lanceret som en test med højere specificitet end TST. Et positivt testresultat må derfor formodes kun at forekomme hos Mtb inficeret personer. Tidlige studier pegede på at Interferon-gamma testen havde høj testspecificitet, men muligvis også en lavere testsensitivitet end TST. I Grønland har Interferon-gamma testen Quantiferon (QFN) været brugt til rutinediagnostik af Mtb infektion siden 2007. Metode Feltefaring fra grønlandsstudier samt litteraturgennemgang vil danne udgangspunkt for præsentationen. Testenes egenskaber og forskelle vil blive præsentert. Herefter vil præsentationen koncentrere sig om de fordele og ulemper, der bør overvejes ved valg af test i forskellige situationer, fx i screeningsøjemed eller til diagnostik af tuberkuløs sygdom (TB) blandt vanskeligt diagnosticerbare patientpopulationer. Resultat og konklusion Overordnet viser litteraturgennemgangen, at QFN har højere specificitet end TST. Specificitet og sensitivitet blandt voksne BCG vaccinerede er omkring 98% og 76% for QFN, modsvarende 56% og 77% for TST. Valg af test bør derfor afhænge af formålet med undersøgelsen. I Grønland vil det være naturligt at bruge QFN til screeningsundersøgelser foretaget i en rask population, hvor man primært ønsker at kunne frasortere ikke Mtb-smittede. Til gengæld kan det være en fordel at bibeholde TST som hjælp til diagnostik af TB blandt patientgrupper, hvor QFN data fortsat er sparsomme som fx blandt små børn <5 år.

SKOLEBØRN MED LATENT TB – RESULTATER FRA DEN ÅRLIGE SCREENING

Thomas Rendal, Landsdækkende TB-sygeplejerske (1)

(1) Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

Som en del af Grønlands nationale tuberkulosestrategi for årene 2007 – 2012 er der hvert år blevet foretaget screening af skolebørn for tuberkulose med Quantiferon-Gold test. Kontakter til de Quantiferon positive børn er blevet undersøgt i forsøg på at identificere smitekilder. Vi har indtil videre gennemført landsdækkende screening af skoleårgangene 2007-2008, 2008-2009 og 2009-2010. I skoleåret 2007-2008 blev der screenet i alt 511 børn fra 1. klasse og 1209 børn fra 10./11. klasse. Blandt de undersøgte havde 29 (5.7 %) af børnene fra 1. klasse og 119 (9.8 %) af børnene fra 10./11. klasse positiv Quantiferon test. I skoleåret 2008-2009 blev i alt 620 børn fra 1. klasse og 613 børn fra 10. klasse undersøgt. Her var 20 (3,2%) af børnene fra 1.klasse og 55 (9%) af børnene fra 10. klasse Quantiferon positive. Der var således en signifikant stigning af forekomsten af Quantiferonpositive fra 1. til 10./11. klasse ($p < 0,05$). Skolebørnsscreeningen har medført at mange børn med latent TB er blevet sat i profylaktisk behandling, men screeningen har kun i ringe grad kunne bruges som instrument til at identificere aktive tilfælde blandt børnene, og har ikke kunne bruges til at identificere indekstilfælde i deres omgivelser.

RISIKOFAKTORER FOR TUBERKULOSE I GRØNLAND

Karin Ladefoged (1), Thomas Rendal, Turid Skifte, Mikael Andersson, Bolette Søborg, Anders Koch

(1) Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

Til trods for en intensiv indsats med hensyn til sygdomsbekæmpelse og forebyggelse er hyppigheden af tuberkulose (TB) fortsat høj i Grønland. Den gennemsnitlige årlige incidens var 131 per 100.000 i perioden 1998-2007. Formålet med dette case-control studie var at afsløre risikofaktorer for TB med hensyn til livstilsfaktorer og levevilkår. Undersøgelsen omfattede 146 patienter diagnosticeret med TB i perioden 2004-2006. For hver patient blev der udvalgt 4 raske køns- og aldersmatchede kontrolpersoner fra det samme distrikt. De 146 patienter og 584 kontroller udfyldte et spørgeskema vedrørende socio-demografiske faktorer og boligforhold, etnicitet, forbrug af tobak og alkohol, kroniske sygdomme og medikamentel behandling. Data blev analyseret ved logistisk regression og sammenhænge er præsenteret ved odds ratio. Følgende forhold var forbundet med øget risiko for TB: at være af Inuit etnicitet (OR: 6.40), leve i en bygd (5,73), være arbejdsløs (4,43), mangle indlagt vand (4,71), mangle badeværelse (3,13), mangle toilet med skyl (2,72), være undervægtig (26,0), være ryger (2,83), have et hyppigt forbrug af alkohol (3,29) og at være i behandling med immunosuppressiv medicin (5,97). Underernæring kunne både være en ri-

sikofaktor og en konsekvens af TB. Det samme gælder til en vis grad arbejdsløshed. Kost (grønlandsk vs. ikke-grønlandsk mad) og forekomst andre samtidige sygdomme var uden betydning. Ved multivariansanalyse fandtes at det at være Inuit, at leve i en bygd uden vandhanevand og med dårlige sanitære forhold, at være arbejdsløs og at have et hyppigt forbrug af alkohol var indbyrdes uafhængige risikofaktorer for TB. TB bekæmpelse bør derfor omfatte foranstaltninger til at bedre folks levevilkår samt kampagner mod tobak- og alkoholmisbrug. Undersøgelse af eventuelt genetisk betinget øget følsomhed for TB blandt Inuit vil være relevant.

BÅDE HØJE OG LAVE SERUMKONCENTRATIONER AF VITAMIN D ER ASSOCIERET MED TUBERKULOSE: ET CASE-KONTROL STUDIE I GRØNLAND

Nina Odgaard Nielsen (1), Turid Skifte, Mikael Andersson, Jan Wohlfahrt, Bolette Søborg, Anders Koch, Mads Melbye, Karin Ladefoged
(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Vitamin D mangel har været fundet associeret med en forøget risiko for tuberkulose (TB). Vitamin D findes i fisk og havpattedyr som sæl og hval. Kostændringer i Grønland, fra en overvejende traditionel grønlandsk kost til en mere vestlig kost, har antageligt resulteret i reduceret vitamin D-status i den grønlandske befolkning. Dette har ført til overvejelser om hvorvidt forebyggende vitamin D-tilskud bør introduceres. Sammenhængen mellem vitamin D-status og TB blev undersøgt for at vurdere om introduktion af vitamin D-tilskud vil være hensigtsmæssigt i Grønland. Dette blev undersøgt i et case-kontrol studie som forløb i perioden 2004 til 2006 i 13 distrikter. Studiet involverede 72 matchede par af TB patienter (cases) og kontroller i alderen 8-74 år. Cases var personer diagnosticeret med TB i perioden 2004-2006 baseret på kliniske undersøgelser i kombination med enten 1) dyrkningspositiv *Mycobacterium tuberculosis* kultur, 2) karakteristiske TB anormaliteter identificeret ved røntgen sammen med en positiv tuberculin skin test eller et positivt resultat i interferon- γ release assay'et eller 3) karakteristisk TB histologi. Kontrollerne var individuelt matchet med cases på alder (± 5 år), køn og distrikt. Serumkoncentrationer af vitamin D (25(OH)D) blev målt og sammenhængen med TB blev beskrevet ved hjælp af odds ratio'er (OR). Personer med vitamin D-koncentration under 75 nmol/L (OR: 6.5; CI: 1.8-23.5) eller over 140 nmol/L (OR: 6.5; CI: 1.9-22.2) havde en stærkt forøget risiko for aktiv TB, når disse blev sammenlignet med personer med vitamin D-koncentration mellem 75 og 140 nmol/L ($p=0.003$). En statistisk beregning af effekten af vitamin D-tilskud til individer med lavt vitamin D viste, at et sådant tilskud ville resultere i en 29 % reduktion i antallet TB tilfælde. Resultaterne tyder på at vitamin D-tilskud kan have en gavnlig effekt på individer med lave vitamin D-koncentrationer men kan forøge risikoen for TB hos individer med normale eller høje koncentrationer.

TUBERKULOSESMITTEKÆDER OG MOLEKYLÆR TYPNING AF *M. TUBERCULOSIS*

Vibeke Østergaard Thomsen, Dorte Folkvardsen, Zaza Kamper-Jørgensen, Erik Michael Rasmussen
(1) Mykobakteriologisk Laboratorium, Statens Serum Institut, København, Danmark

Smittespredning med *Mycobacterium (M.) tuberculosis* kompleks kan studeres ved hjælp af typning af bakterierens DNA. Hidtil har disse undersøgelser overvejende været udført med den såkaldt RFLP metode, som imidlertid var teknisk udfordrende og langsommelig. Internationale organisationer anbefaler nu brugen af MIRU (*Mycobacteria interspersed repetitive units*), der er en *M. tuberculosis* kompleks specifik betegnelse for en multi loci VNTR (variable number of tandem repeats) analyse. Ved analysen undersøges antallet af gentagelser af et specifikt DNA element i hvert af 24 loci. Undersøgelser har vist, at metoden har samme diskriminatoriske styrke som RFLP. MIRU er imidlertid langt hurtigere. Præsentationen vil gennemgå metoden og præsentere udvalgte smittekæder fra Grønland fra de seneste år, herunder forekomsten af MIRU 1112-15 (tidligere RFLP cluster 2).

SCREENING FOR AKTIV TB

Thomas Rendal, Landsdækkende TB-sygeplejerske (1)
(1) Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

TB EPIDEMI I KUUMMIUT

Karin Ladefoged (1)
(1) Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

FREMTIDIG STRATEGI TIL TB BEKÆMPELSE – OPLÆG TIL DISKUSSION

Turid B. Skifte (1), Flemming Kleist Stenz, Karin Ladefoged, Thomas Rendal
(1) Landslægeembedet

Den Nationale Strategi til bekæmpelse af TB for 2007 til 2012 er nu midtvejs, og det er tiden at påbegynde evalueringssfasen. De økonomiske midler knyttet til strategien bortfalder efter 2012, og argumentation for finansiering af en fortsættelse af dele af den nuværende strategi eller nye indsatser skal forelægges Naalakkersuisut i 2011, og eventuelle økonomiske konsekvenser skal indarbejdes i et finanslovsforslag. I løbet af denne session fremlægges blandt andet resultater fra et case-kontrolstudie, ligesom de første resultater af de to store screeningsindsatser, skolebørnsscreeningen og røntgenscreeningen i Sydgrønland præsenteres.

Temaet for denne Nuna Med 2010 er "Fra viden til handling". Med udgangspunkt i den viden, der er fremlagt lægges op til en diskussion. Bliver målene nået? Giver indsatserne de forventede resultater, og hvilke indsatser er der behov for fremover? Hvilke opgaver skal varetages og af hvilke aktører – lokalt, regionalt og centralt? Hvordan forankres den fremtidige strategi lokalt og regionalt?

Giv din mening til kende og få indflydelse på en fremtidig strategi til bekæmpelse af TB.

Workshop om Miljø- og Arbejdsmedicin i Arktis

CONTAMINANTS AND REPRODUCTIVE HEALTH IN CIRCUMPOLAR AREAS

Jon Øjvind Odland (1)

(1) Institute of Community Medicine, University of Tromsø

Globally, a number of persistent toxic substances (PTS), are recognised as being responsible for adverse health effects in children. The growing foetus and newborn child are especially sensitive to the toxic effects of persistent organic pollutants and heavy metals. The levels of these contaminants in maternal blood during pregnancy gives an indication of the potential risk to the developing foetus. Considerable efforts have been made over the last thirty years to characterise PTS concentrations in the environment. The Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) has initiated collaborative research programmes in a range of developed and developing countries in the Southern and Northern Hemisphere. The focus of the presentation will be on the concentrations of metals and organics found in maternal blood in these regions and the implications of environmental exposures to the emerging chemicals of concern. Good effect studies are now emerging from the compatible child cohorts initiated and ongoing in several countries. The most important reproductive health effects shown so far are impacts on sperm quality, time-to-pregnancy, birth weight, gestational age, and neurological effects in early childhood. The presentation will report from studies performed in all Arctic countries, as well as in Vietnam, South Africa, Australia and Russia. The precautionary principle must be introduced and adapted in all scientific and public health policies while the results are assessed.

INTRODUKTION TIL BIOLOGISK MONITORERING I GRØNLAND; HUMANE BIOMARKØRER FOR EKSPONERING OG EFFEKTER

Eva C. Bonefeld Jørgensen (1)

(1) Center for Arktisk Miljømedicin, Institut for Folkesundhed, Århus Universitet

PERFLUOREREDE STOFFER I GRØNLANDSKE INUITTER

Manhai Long (1), Rossana Bossi, Eva C. Bonefeld Jørgensen

(1) Center for Arktisk Miljømedicin, Institut for Folkesundhed, Århus Universitet

Introduktion Perfluorerede stoffer (PFC'er) er organiske fluorederede forbindelser, der tilhører de stabile organiske miljøgifte. PFC'er blevet påvist i humant blod, modermælk, og navlesnorsblod globalt. PFC'er transporter

til fjernliggende regioner som Arktis via atmosfæren og havstrømme, og de er blevet fundet i den marine fødekæde i Grønland i stigende koncentration i løbet af 1982-2006. Men indtil nu er der ikke blevet rapporteret om niveauer af PFC'er i grønlandske Inuitter. **Metode** PFC niveauer af 10 kongener i blod fra 284 Inuitter fra forskellige grønlandske distrikter blev bestemt ved brug af væskechromatografi-tandem massespektrometri ved electrospray ionisering (LC-MS). Desuden blev den temporale tidstrend af serum PFC'er i Inuitter fra Nuuk undersøgt statistisk for perioden 1998-2005. **Resultater og Diskussion** PFOS og PFOA var de to stoffer fundet i den højeste koncentration i alle distrikter. Forskellige serum PFC niveauer blev observeret for de forskellige distrikter; de højeste niveauer blev fundet i Tasiilaq Inuitter (Øst Grønland) og laveste niveauer i Inuitter fra Narsaaq (Syd Grønland). Generelt var PFC niveauer højere for mænd end for kvinder, dog afhængig af distrikt og de specifikke PFC'er. Der blev observeret en stigende tendens af serum PFC niveau i perioden 1998-2005 for Nuuk Inuitter

SERUMANDROGENECITET SOM EFFEKT-MARKØR: POTENTIALE AF MILJØKEMIKALIER TIL AT PÅVIRKE FUNKTIONEN AF ANDROGENRECEPTOR

Mandana Ghisari (1), Manhai Long, Philip Hjelmborg, Eva C. Bonefeld Jørgensen
(1) Center for Arktisk Miljømedicin, Institut for Folkesundhed, Århus Universitet

The Arctic monitoring and Assessment Program (AMAP) blev etableret i 1991 for at monitere det Arktiske økosystem og potentielle helbreds effekter af miljøkemikalier på den arktiske befolkning inklusiv den kombinerede effekt af miljøkemikalierne. Siden 2000 har der været udført parallelle studier i Grønland for den humane monitorering af biomarkører for POP eksponering og biomarkør for POP effekter med fokus på hormon forstyrrende effekter.

Niveau og sammensætning af de mange POP grupper er forskellig mellem de Grønlandske distrikter. De individuelle POP'er har meget forskellige biologiske effekter og som et resultat af disse forskelle og ofte modsat rettede biologiske effekter, er det svært, hvis ikke umuligt, at forudsige den biologiske virkning af den meget komplekse blanding af POP'er, som findes i humant serum. Som en del af studierne af biomarkører for POP effekter har vi bestemt den integrerede netto effekt af serum POP'er på aktiviteten af den mandlige hormon receptor – den androgene receptor (AR).

Selv om den arktiske population er højt eksponeret til POP'er, er hyppigheden af testikel og prostata cancer samt hypospadi og kryptorkidisme lav i forhold til den vestlige befolkning. Desuden er det set lavere niveau af DNA skader i sæd fra Inuitter sammenlignet med Europæiske mænd. Nylige studier viser en tendens til en højere AR aktivitet for serum prøver fra Grønlandske mænd sammenlignet med europæiske mænd.

Nye data for AR aktiviteten af serum prøver fra forskellige Grønlandske distrikter vil blive præsenteret. Klima forandringer påvirker økosystemet og derved livstilen og POP eksponeringen blandt Inuitter. Fremtidig forskning kan klarlægge om klima forandringer kunne påvirke den aktuelle POP blanding i serum og derved også den relaterede AR aktivitet og følgelig også hyppigheden af testikel og prostata cancer, hypospadi, kryptorkidisme og sæd kvaliteten.

DOES EXPOSURE TO PERSISTENT ORGANIC POLLUTANTS (POPS) INCREASE THE RISK OF BREAST CANCER?

Eva C. Bonefeld Jørgensen (1), Manhai Long, Gert Mulvad, Pierre Ayotte, Eric Dewailly
(1) Center for Arktisk Miljømedicin, Institut for Folkesundhed, Århus Universitet

Breast cancer (BC) is the most common cancer for women in the western world that have been increasing since 1940. The established BC risk factors like genetic inheritance, factors contributing to lifelong exposure to active estrogens can only explain approximately one third of all cases. More than 70% of diagnosed BC women have non inherited or sporadic cancer; the risk of BC is thought to be modified by lifestyle and environment. A high increase in BC incidence in the western world has been reported the last 50 years. Before 1966 BC was reported absent from the Arctic. In a 20-year period (1969 to 88) a total of 193 BC's were observed in Inuit populations in the circumpolar region with a significant increased incidence of 20%. The further increase since 1988 is of concern and might be explained by higher burden of POPs in Inuit, increased exposure to new POP compounds like PFCs (perfluorinated compounds) together with a change to western lifestyles.

POPs, including dioxins/furans, polychlorinated biphenyls (PCBs), organochlorine pesticides and "new" contaminants such as perfluorinated compounds, are potential endocrine disrupters and suspected to play an important role in the risk of BC. Evidences regarding POP exposure and BC risk are controversial. However, studies found a 3-fold risk of postmenopausal breast cancer with mutations in the P450 polymorphic CYP1A1 gene and high PCB levels.

The present mechanistic - epidemiological study is carried out on samples from 31 BC cases and 115 controls taken from Greenlandic Inuit during 2000-2003. The data evaluation includes factors as age, lifestyle, POP serum levels, serum trace elements and fatty acids. Moreover, serum POP related bio-effect on hormone receptor functions, and total serum dioxin-like activity, and the role of gene polymorphisms relevant for POP metabolism and breast cancer risk are determined. An overview of the currently obtained data will be presented.

ISOTOPSAMMENSÆTNING AF FINGERNEGLE SOM MÅL FOR ANDELEN AF MARIN KOST I DEN GRØNLANDSKE DIÆT

Bjørn Buchardt (1), Peter Bjerregaard

(1) Institut for Geologi og Geografi, Københavns Universitet

Forholdet mellem de naturligt forekommende (og ganske ufarlige) stabile isotoper af kulstof ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$), kvælstof ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) og svovl ($^{34}\text{S}/^{32}\text{S}$) i humant væv afspejler de tilsvarende isotopforhold i kosten. Det er velkendt, at marine kostelementer er markant berigede i de tunge isotoper i forhold til kostelementer af ikke-marin oprindelse som f.eks. brød, grøntsager og kød fra husdyr, ligesom kost fra organismer placeret højt i fødekæderne er beriget i forhold til kost fra bunden af fødekæderne. Dele af den grønlandske befolkning har traditionelt indtaget en kost med en stor andel af marine fødeelementer (sæl, hellefisk, fugle), mens andre befolkningsgrupper lever af en kost identisk med den typisk danske, overvejende ikke-marine kost. Den simpleste måde at bestemme en persons isotopsammensætning er gennem analyse af negle. I forbindelse med en større undersøgelse af kost og helbred i Grønland (Inuit Cohort Study) har vi analyseret negleklip fra 850 personer med bopæl i Kullorsuaq, Uummannaqdistriktet, Aassiaat, Nuuk, Narsaq og Tasiliaqdistriktet. Dette materiale er sammenlignet med analyser af negleklip fra 61 danskere og grønlændere bosat i Danmark samt data fra en række grønlandske fangst- og byttedyr. Resultaterne viser en markant større spredning i isotopsammensætningen i den grønlandske befolkning sammenholdt med den danske kontrolgruppe, og dele af den grønlandske befolkning har en isotopberigelse, der er større end nogen anden kendt befolkningsgruppe på Jorden. Især individer med et kendt, højt bidrag fra traditionelle grønlandske kostelementer er signifikant berigede i de tunge isotoper i forhold til den danske kostgruppe, og enkelte individer fra de nordgrønlandske bygder viser en isotopsammensætning tæt på isbjørn. Isotopanalyser af negle gør det således muligt at vurdere andelen af traditionel, marin kost i den grønlandske befolkning ud fra simple analyser, der kan supplere traditionelle kostundersøgelser baseret på f.eks. interviews.

ARBEJDSMEDICIN I GRØNLAND

Niels Ebbenhøj (1)

(1) Arbejdsmedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital

Arbejdsmedicin er et speciale der udreder arbejds- eller miljømedicinske årsager til sygdom med henblik på forebyggelse for den enkelte eksponerede eller mere generelt. Udredningen af årsagssammenhæng kan også bruges til udredning af arbejdsskadesager, og det er i den anledning at Grønland siden 2007 som noget nyt har haft nogenlunde regelmæssig arbejdsmedicinsk betjening. Center for Arbejdsskadesikring i Nuuk har i 3 år fået arbejdsmedicinsk udredt 73 personer med i alt 102 mistænkt arbejdsbetingede lidelser ved en rejsende speciallæge i arbejdsmedicin. Anmeldefrekvensen for arbejdsbetingede lidelser er i Grønland ca 0,2 pr 1000 indbyggere pr år mod ca 3,6 i Dk. Vurderet ud fra de 73 patienter er det de samme lidelser der anmeldes Dk og Grønland. Eksponeringsmæssigt er der derimod store forskelle – fiskeindustrien, fiskeri og fangst, manuelt arbejde i byggeindustrien. Også på det psykiske område er der nogle særlige risici ved at arbejde i små samfund, hvor alle kender hinanden. I indlægget fremlægges den foreløbige grønlandske arbejdsskadestatistik og der lægges op til en dialog om hvordan den viden der ligger i disse sager kan bruges til at prioritere forebyggelsesindsatsen på arbejdspladser i Grønland. Endelig lægges

op til en diskussion af det lave antal anmeldelser. Er det udtryk for underrapportering og kan der i så fald gøres noget ved det.

ARBEJDSBETINGET ALLERGI I GRØNLAND MED FOKUS PÅ SKALDYRSINDUSTRIEN

Jakob Hjort Bønløkke (1), Torben Sigsgaard, Denyse Gautrin, André Cartier
(1) Afdeling for Miljø- og Arbejdsmedicin, Aarhus Universitet

Formål Forekomsten af arbejdsbetinget allergi og astma i snekrabbeindustrien i Grønland har ikke tidligere været undersøgt selvom meget høje prævalenser er rapporteret fra industrien i Canada. Der er heller ikke tidligere rapporteret tilfælde af arbejdsbetinget luftvejs sygdom i rejeindustrien i Grønland. **Materiale og metoder** Der blev gennemført et pilot studium af 20 ansatte på en snekrabbefabrik i Grønland med spørgsmål

om helbred og arbejde, hudpricktest, lungefunktionsundersøgelse, metacholin-provokationsundersøgelse og blodprøver. Udover eksponering for krabber var de ansatte også udsat for kontakt med rejer da disse også blev forarbejdet på fabrikken. Der blev lavet personbårne målinger af aerosoler under krabbefremstilling. **Resultater** Positive hudreaktioner var almindelige overfor krabbe (40%) og rejer (25%). Specifikt IgE og IgG i serum var ikke konklusive og vil blive gentaget med mere følsom metode. To ansatte havde ekstremt høje total IgE koncentrationer hvilket kunne tyde på parasitær infestation. Arbejdsrelaterede symptomer fra de øvre luftveje blev angivet af 50% og fra de nedre luftveje var tallet 39%. Kombineret med allergitesten tyder data på, at ca halvdelen af de ansatte muligvis eller sandsynligvis havde arbejdsbetinget allergi eller astma. **Konklusion** Grønlandske ansatte i krabbe- og rejeindustrien synes således ikke at være beskyttet mod sensibilisering overfor snekrabber eller rejer ved forarbejdning af disse. Dette pilotstudium tyder ikke på, at arbejdsbetinget allergi og astma er et mindre problem i Grønland end i Canada.

Workshop om Folkesundhed

TAG TEMPERATUREN PÅ FOLKESUNDHEDEN – INDIKATORER FOR MONITORERING AF INUUNERITTA

Peter Bjerregaard (1)
(1) Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Formålet med temasessionen er at sætte fokus på et specielt hjørne af folkesundhed i Grønland og det grønlandske folkesundhedsprogram Inuuneritta nemlig valg af indikatorer for monitorering af folkesundheden. Temasessionen handler altså ikke om, hvordan folkesundheden forbedres, men om hvordan vi måler resultaterne af indsatsen. Følgegruppen for Inuuneritta har siden programmets start arbejdet med at etablere en liste over centrale indikatorer, dvs. sundhedsforhold, der kan måles med videnskabelige metoder. Denne liste omfatter nu 57 indikatorer, hvoraf en stor del vil blive præsenteret og diskuteret i løbet af temasessionen. De fleste indikatorer stammer fra en af tre kilder: • SIF's Befolkningsundersøgelser blandt voksne • De løbende skolebarnssurveys (Health Behaviour in School-aged Children) • Landslægens registre. Som indledning til sessionen vil en repræsentant for hver af disse tre institutioner fortælle om indikatorerne. Derefter følger tre foredrag om udvalgte emner af særlig interesse, enten fordi det er centrale indikatorer, eller fordi der knytter sig særlige problemer til deres anvendelse som indikatorer for et folkesundhedsprogram: 1. Selvvurderet helbred som indikator for generelt helbred (Anni Brit Sternhagen Nielsen) 2. Kan vi arbejde eller uddanne os til et bedre helbred - eller skal man bare flytte til byen? Indikatorer for måling af social ulighed i sundhed i Grønland (Cecilia Petrine Pedersen, Christina Viskum Lytken Larsen, Peter Bjerregaard) 3. Er en indikator for fysisk aktivitet inden for rækkevidde? (Inger Dahl-Petersen, Peter Bjerregaard)

KAN VI ARBEJDE ELLER UDDANNE OS TIL ET BEDRE HELBRED - ELLER SKAL MAN BARE FLYTTE TIL BYEN? INDIKATORER FOR MÅLING AF SOCIAL ULIGHED I SUNDHED I GRØNLAND

Cecilia Petrine Pedersen(1), Christina Viskum Lytken Larsen, Peter Bjerregaard
(1)Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Formål Formålet er at bidrage til en nuancering af måling af social ulighed i sundhed i den grønlandske befolkning. En forbedring af sociale forhold og reduktion i den sociale ulighed i samfundet nævnes i Inuuneritta, som havende afgørende betydning for forbedring af folkesundheden. Social ulighed i sundhed refererer til forskelle i helbred mellem forskellige sociale grupperinger i samfundet. Der lægges på denne baggrund op til en diskussion af indikatorer for måling af sociale forskelle i relation til forskellige helbredsmål. Dette skal fremover medvirke til at sikre et solidt fundament for monitorering og analyse af social ulighed i sundhed i den grønlandske befolkning. **Baggrund** Sammenhængen mellem helbred og sociale og økonomiske forhold i Grønland er blevet dokumenteret på forskellig vis i flere sundhedsvidenskabelige undersøgelser gennem de sidste 30 år. Det er fortsat vigtigt at undersøge, hvordan sociale og økonomiske forskelle påvirker sundheden. Vi kan f.eks. konstatere en parallel udvikling i byer og bygder, således at materielle kår og levestandarden i en bygd i dag svarer til i en by for 10-15 år siden, hvormed geografisk placering/bopæl indikerer vigtige forskelle. Vores forståelse af indikatorer for sociale og økonomiske forskelle

samt deres betydning for forskellige helbredsmål er dog mangelfuld og denne forståelse er yderligere udfordret ved den hastighed hvormed samfundet forandrer sig. **Diskussionsoplæg** Det er en global realitet, at jo lavere social og økonomisk position, des dårligere helbred. Grønland er ingen undtagelse. Der har de seneste år været fokus på fattigdom i befolkningen, men denne debat er endnu ikke sat i relation til de konsekvenser, som store sociale og økonomiske forskelle i befolkningen kan formodes at have for sundheden. Forudsætningen for at tale om social ulighed i sundhed er, at en befolkning inddeles i forskellige sociale grupper. Dette gøres i den internationale litteratur typisk ud fra uddannelsesniveau, beskæftigelse og indkomst. Relevansen af disse variable for inddeling af den grønlandske befolkning i forskellige grupperinger er ikke tilstrækkelig empirisk underbygget. Derfor forudsætter en monitorering af social ulighed i sundhed en begrebsmæssig afklaring og nuancering af, hvilke sociale og økonomiske variable, der har betydning for forskellige helbredsforhold i den grønlandske befolkning, og hvordan de enkelte variables betydning for sundheden kan forklares.

SELVVURDERET HELBRED SOM INDIKATOR FOR GENERELT HELBRED

Anni Brit Sternhagen Nielsen(1)

(1) Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Formål At diskutere om folks egen vurdering af deres generelle helbred kan bruges som temperaturmåling på folkesundheden og således er en indikator for generelt helbred. Endvidere er det hensigten at præsentere fordele og ulemper ved forskellige målemetoder. Sidstnævnte er relevant, hvis "generelt helbred" skal indgå i monitoreringen af Inuuneritta. **Materiale og metoder** Der blev foretaget en gennemgang af sundheds- og samfundsvidenskabelige undersøgelser vurdering af begrebet selvvurderet helbred, hvad det måler, samt hvad selvvurderet helbred udsiger om det generelle helbred i en befolkning. Endvidere blev der fokuseret på fordele og ulemper ved forskellige spørgsmål (og spørgsmålsbatterier) af selvvurderet helbred. **Resultater** Selvvurderet helbred er en persons subjektive vurdering af sit generelle helbred. I såvel tvær- som opfølgingsundersøgelser samvarierer selvvurderet helbred med og er prædiktør for handlinger i forbindelse med sygdom, førtidspensionering og brug af sundhedsvæsenet, tab af funktionsevne, udvikling af specifikke sygdomme og død. Selvvurderet helbred måles på flere måder. Den simpleste er ét overordnet spørgsmål, der beder respondenterne vurdere eget helbred i generel forstand vha. 4-5 svarmuligheder gående fra f.eks. virkelig godt til meget dårligt. Spørgsmålet indgår bl.a. i Befolkningsundersøgelserne i Grønland samt i HBSC. Metode-mæssigt er måling af selvvurderet helbred alene formentlig ikke en indikator, der kan stå alene som vurdering af generelt helbred. Der hersker bl.a. tvivl om, hvad der får selvvurderet helbred til at skifte over tid samt,

hvad det betyder for den enkelte respondent. Selvvurderet helbred er knyttet til sociodemografiske karakteristika, risikofaktorer for sygdom, fysisk og mental sygdom. Der er formentlig flere af disse parametre, der har betydning for ændring af selvvurderet helbred. **Diskussionsopstema** Giver det mening at inddrage selvvurderet helbred som indikator for generelt helbred blandt såvel unge som voksne? Hvilke forbehold eller begrænsninger bør man indtænke?

ER EN INDIKATOR FOR FYSISK AKTIVITET INDEN FOR RÆKKEVIDDE?

Inger Dahl-Petersen (1), Peter Bjerregaard

(1) Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Formål De positive helbredseffekter af fysisk aktivitet er veldokumenteret i litteraturen. Fysisk aktivitet har sammen med kost en central placering i Folkesundhedsprogrammet, Inuuneritta. Formålet med dette oplæg er at lægge op til en diskussion af, hvad der i evalueringen af Inuuneritta kan være relevante indikatorer for befolkningens fysiske aktivitetsniveau. Endvidere er formålet at give input til hvilke metoder, der kan anvendes til at måle disse indikatorer. Der tages udgangspunkt i eksisterende data fra befolkningsundersøgelser blandt børn og voksne i Grønland. **Baggrund** Der er foretaget en gennemgang af indikatorer for fysisk aktivitet med særlig vægt på erfaringer fra andre cirkumpolare lande og Danmark, suppleret med en litteraturgennemgang af fordele og ulemper ved subjektive og objektive mål for fysisk aktivitet, som tidligere har været anvendt i Grønland ved forskellige befolkningsundersøgelser, herunder The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), en bevægelses- og pulsmåler (Actiheart), vurdering af eget aktivitetsniveau, samt et spørgeskemabatteri fra HBSC-undersøgelsen. Målsætningerne i Inuuneritta for fysisk aktivitet er brede og kan være vanskelige at måle på og indeholder på nuværende tidspunkt ingen direkte målsætning for, hvad der kendetegner en fysisk aktiv befolkning. Ernæringsrådet anbefaler, at børn og voksne bør være fysisk aktive i mindst en time dagligt. **Diskussionsoplæg** For at undersøge om Inuuneritta har haft en positiv effekt på befolkningens aktivitetsniveau, kan der med fordel suppleres med nye indikatorer og målemetoder. Her tænkes på mål for befolkningens fysiske aktivitetsniveau i form af tid og intensitet. Også mere samfundsbase-rede indikatorer kan indtænkes som et mål for samfundets indsats, herunder f.eks. hvad arbejdspladserne har gjort for at fremme en aktiv livsstil eller hvad skolerne gør for at øge antallet af idrætstimer i skolen. Fysisk aktivitet kan både måles objektivt og subjektivt. Det er nødvendigt med en afvejning af metodernes brugbarhed i en løbende monitorering af det fysiske aktivitetsniveau over for videnskabelig præcision. Overvejelser om sociodemografiske forholds betydning for måling af fysisk aktivitet er en af de faktorer, som må tages i betragtning.

Workshop om Arvelige Sygdomme

HJERNESVINDSSYGDOM MED UDSPRING I ATAMMIK

Ove Rosing Olsen (1), Inge Merete Nielsen, Hans Eiberg, Jørgen Nielsen, Lise Korbo
(1) Sisimiut Sundhedscenter

I alt 7 mennesker er hidtil blevet ramt af en familiært optrædende sygdom, som er centreret omkring en bestemt familiegruppe med udspring i bygden Atammik i Grønland. Sygdommen starter i sen barnealder / tidlig voksenalder med at man får meget stive bevægelser samt rystelser i kroppen, især i arme og ben og efterhånden besvær med at bevæge sig og tale. Således er sygdommen meget invaliderende og belastende både for den sygdomsramte, for familien og for samfundet. Ud fra en undersøgelse af de familiære forhold drejer det sig om en arvelig lidelse, hvor det sygdomsfremkaldende arveanlæg skal have af både kvinden og manden for at give sygdom hos afkommet. Hensigten med undersøgelsen er at beskrive denne sygdomsramte samt identificere det sygdomsfremkaldende gen for herigennem at få en mulighed for at identificere anlægsbærere med henblik på en nærmere genetisk rådgivning samt at give information til de sygdomsramte familier om sygdommen, der jo som en alvorligt invaliderende lidelse kraftigt påvirker familierne. Der er nedsat en Atammik-gruppe i København bestående af Inge Merete Nielsen, Hans Eiberg, Jørgen Nielsen og Lise Korbo. Henholdsvis pædiater, genetiker, neurogenetiker og neurolog. Ove Rosing Olsen forestår feltarbejdet med indsamling af familiære data samt biologisk materiale i Atammik og i Maniitsoq samt er ansvarlig for kommunikationen med de berørte familier. Undersøgelsen ledes af Ledende Rejseleder Ove Rosing Olsen, Qeqqata Peqqinnissaqarfia.

POLYMORPHISMER OG MUTATIONER I GJB2 GENET ASSOCIERET MED SENSORINEURALT HØRETAB HOS ØSTGRØNLÆNDERE

Preben Homøe (1), Lisbeth Tranebjærg, Nanna Dahl Rendtorff, Marianne Lodahl, Ture Andersen, Stig Andersen, Hans Eiberg, Inge-Merete Nielsen, Anders Koch
(1) Øre-næse-halskirurgisk klinik F 2071, Rigshospitalet

Formål Hørenedsættelse er prævalent i de oprindelige befolkninger i Arktis. Dette har hovedsageligt været forklaret med støjtraumer og kronisk otitis media. Hyppigheden af autosomal recessiv høretab er høj og alle frekvenserne associeret med gen mutationer varierer i forskellige befolkninger fra 1-5%. Prævalensen af hørenedsættelse med genetisk ætiologi blandt Inuit befolkningerne i Arktis er ukendt og ikke undersøgt. Klinisk findes hos mange Grønlændere et blandet konduktivt/sensorineuralt høretab. Vi har derfor udført en selekteret tværsnitsundersøgelse blandt Østgrønlændere med kendt høretab ved at sekventere GJB2 genet for at undersøge og identificere mulige mutationer som er as-

socierede med arvelig hørenedsættelse. **Patienter og Metode** Fra 166 Østgrønlændere som fik foretaget audiologisk undersøgelse i 2004, udvalgte vi patienter med sensorineuralt høretab eller blandet høretab og hvor der samtidig forelå blodprøver til sekventering. Undersøgelsen er godkendt af den lokale videnskabetiske komite i Grønland. Alle deltagere gav informeret samtykke. Kontrolmaterialet bestod af DNA fra blodprøver fra uselekterede voksne personer fra henholdsvis Øst- og Vestgrønland, hvor vi ikke havde oplysning om hørelse. **Resultater** Vi inkludererede 48 indeks personer, 25 mænd og 23 kvinder. Median alder var 36 år (spredning: 5-76 år). DNA kunne ikke ekstraheres i tre tilfælde. Alle audiogrammer viste blandet konduktivt høretab undtagen en som viste svær hørenedsættelse til døvhed. Vi fandt en indeks person som var homozygot for 35delG og samtidig svær hørenedsættelse til døvhed. En indeks person var heterozygot for 35delG. Tre indeks personer var heterozygote for p.V27I mutationen og en indeks person var heterozygot for p.V153I mutation. Begge disse mutationer er kendt som polymorphismer som ikke er associerede med sygdom eller hørenedsættelse. Vi fandt ingen 235delC mutationer. Kontrol resultaterne vil også blive meddelt. **Konklusion** Gen-mutationer i GJB2 genet findes, men med lav frekvens blandt Østgrønlændere. Hovedårsagen til de hyppige hørenedsættelser i denne befolkning er fortsat kronisk otitis media, støjtraumer og/eller uidentificerede genetiske årsager.

FRA FORSKNING TIL FOREBYGGELSE

Inge-Merete Nielsen (1), Peder Kern, Marie Luise Bisgaard, Hans Eiberg
(1) Institut for Cellulær og Molekylær Medicin, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Fire års prænatal screening af gravide kvinder i Grønland for to dødelige autosomt recessivt arvelige sygdomme: Cholestasis Familiaris Groenlandica og Propionsyreæmi. Sygdommene er hyppige, alvorlige og dødeligheden er høj. De genetiske årsager er fundet, prænatal diagnose mulig og screening er udført siden 2006. Cholestasis Familiaris Groenlandica (CFG): CFG er en Progressiv Familiær Intrahepatisk Cholestase type 1 (PFIC1). Siden 1943 er der diagnosticeret i alt 47 tilfælde af CFG hos grønlandske inuit børn. Kun tre lever i dag og heraf er 2 levertransplanterede. Anlægssbærerfrekvensen varierer geografisk fra 3-27 %. Propionsyreæmi (PCCB): PCCB er en stofskiftesygdom, som skyldes mangel på enzymet propionyl CoA-carboxylase. Siden 1976 er der diagnosticeret ti tilfælde af PCCB hos grønlandske inuitbørn. Alle børnene er døde indenfor de første levedøgn. Desuden er der før screeningen startede diagnosticeret tre fostre med PCCB, og de er alle blevet aborterede. Der er oplysninger, om at adskillige andre børn i de nære familier til de syge børn, er døde af pludselig uventet spædbarnsdød. Det må mistænkes, at PCCB kunne være årsagen. Anlægssbærerfrekvensen varierer geografisk fra 2-8 %. **Forebyggelse** På grund af

den høje anlægsbærerfrekvens for både CFG og PCCB i Grønland, besluttede det Grønlandske Hjemmestyre at tilbyde en screening for anlægsbærerstatus for de to sygdomme til alle grønlandske kvinder fra d. 1. januar 2006. Hvis kvinden er anlægsbærer, tilbydes barnefaderen en screening. Hvis de begge er anlægsbærere for den samme sygdom, tilbydes de prænatal diagnostik.

Resultater Antal prøver: 3294 gravide, 334 mænd, 19 børn, 21 fostre. Normale prøver: 3399. Anlægsbærere af henholdsvis CFG / PCCB / CFG+PCCB: Gravide: 135/96/6. Mænd: 13/8/0. Børn: 7/1/1. Fostre: 8/2/1. 1 foster var homozygot for CFG, og graviditeten blev afsluttet. **Kvalitetssikring** En opfølgning afslørede at 35 kvinder, der havde født i 2007, ikke var undersøgt. Som en konsekvens heraf indførtes månedlige tjek af jordemødrenes lister over gravide og reminder, hvis nogle gravide manglede tilbud om test. Antallet af kvinder, der har født og ikke er testet, er efter dette tiltag reduceret væsentligt i 2008 og 2009 til henholdsvis 5 og 6.

HOMOZYGOT NONSENSE MUTATION I BILIVERDIN REDUKTASE ALPHA (BLVRA) RESULTERER I BILIVERDIN-OPHOBNING I FORBINDELSE MED GALDEVEJSOBSTRUKTION

Nikolaj Nytofte (1), Maria A. Serrano, Maria J. Monte, Zeynep Tumer, Karin Ladefoged, Jose J. G. Marin (1) Medicinsk Afdeling C, Gentofte Hospital

Grønfarvning af huden og kropsvæsker er en sjælden tilstand og er ofte associeret med terminal leversygdom eller formodede bivirkninger til medikamenter. Hæm omdannes til det grønne pigment biliverdin, som omdannes til bilirubin af biliverdin reductase alpha. Bilirubin udskilles med galden, og ophobning af bilirubin ved galdevejsobstruktion fører normalt til gulsot. Vi beskriver to grønlandske patienter med reversibel grønfarvning af huden og kropsvæsker og galdevejsobstruktion. Galdesalte og biliverdin blev analyseret med HPLC-MS/MS. DNA blev isoleret fra blod efter standard metoder og BLVRA fra probander blev sekventeret. DNA fra den ene patients familiemedlemmer blev opsamlet med mundhuleskrab og DNA blev undersøgt med TaqMan assay. Ultralydsscanning af galdeblæren viste galdevejsobstruktion hos begge patienter. Begge patienter havde stigning i p-ALAT og p-ASAT men en normal eller kun marginalt forhøjet p-bilirubin. Vi fandt forhøjelse af galdesalte i blodet og svært forhøjede niveauer af det grønne pigment biliverdin IX alpha i plasma, urin, galde og modermælk. Kirurgisk korrektion af galdevejsobstruktionen resulterede i reduktion af biliverdinophobningen. Sekventering af biliverdin reductase alpha-genet (BLVRA) viste tre nukleotid-substitutioner: c.90G>A, c.214C>A og c.743A>C som resulterer i p.Arg3Thr, p.Ser44X og

p.Gly220Gly. C>A-substitutionen svarende til aminosyreposition 44 genererer således et stopkodon, og mRNA'et må forventes at give anledning til et trunckeret protein, som mangler det aktive katalytiske domæne. Ved hjælp af TaqMan prober fandt vi homozygotet for c214C>A mutationen i begge patienter. Begge forældre til en af patienterne var heterozygote for mutationen, og en asymptomatisk søster var også homozygot for mutationen. Dette er den første beskrivelse af patienter med homozygot BLVRA-mutation, og denne mutation resulterer formodentlig i en inaktiv biliverdin reductase. Disse patienter udvikler ophobning af biliverdin i kropsvæskerne i forbindelse med galdevejsobstruktion, hvilket fører til grønfarvning af huden og kropsvæsker.

COLD INFLUENCES THYROID IN POPULATIONS IN GREENLAND

Stig Andersen(1), Bodil Hvingel, Kent Kleinschmidt, Peter Laurberg (1) Arctic Health Research Centre, Aalborg Hospital

Background Thyroid hormone stimulates energy expenditure and thermogenesis. Heat production increases with prolonged cold exposure presumably via activation of thyroid hormone dependent thermogenesis in brown adipose tissue.

Aim To obtain data on thyroid function and thyroglobulin, a measure of thyroid gland activity, in Arctic populations.

Methods We investigated 50-69 years old Inuit and Caucasians living in Greenland. Participants answered a questionnaire regarding lifestyle factors. Specimens were collected for measurements of thyroglobulin (TG), FT4, FT3 and TSH in serum and iodine in urine. Samples were collected, stored and transported under similar conditions, and mixed for analysis. **Results** One percent of the population of Greenland participated (n=535) with a 95% participation rate. Inuit (n=434) included 57 hunters. Hunters had markedly lower FT3 (4.8 vs 5.2, p<0.001), slightly lower FT4 (14.8 vs 15.9, p=0.011) but similar TSH (p=0.11) compared to Inuit men with other trades. More Inuit than Caucasian men had TG >12µg/L (74 vs 58%, p=0.040) despite higher iodine excretion (120 vs 50µg/24h; p<0.001). In multivariate logistic regression TG >12µg/L related to female gender (p<0.001, OR 3.3, 2.0-5.6), smoking (p=0.008, OR 1.9, 1.2-3.1) and being a male, Inuit hunter (p=0.020, OR 2.5, 1.2-5.4) while not to iodine excretion (p=0.37), alcohol use (p=0.21) or age (p=0.65). **In conclusion** our findings are consistent with the effect of cold exposure on thyroid hormone consumption in brown adipose tissue with higher turnover and similar TSH, and in keeping with findings in extended Antarctic visits.

Workshop om Mental Sundhed

NATIONAL STRATEGI FOR SELVMORDS-FOREBYGGELSE

Jette Eistrup (1) Jonna Pleisner
(1) Paarisa, Styrelsen for Sundhed og forebyggelse

Der fremlægges resultater af arbejdet med implementering af de anbefalinger, der i 2004 er givet i forbindelse med Forslag til National Strategi for Selvmordsforebyggelse i Grønland. Det selvmordsforebyggende arbejde er foregået i regi af Paarisa, det grønlandske forebyggelsesråd.

Der fremlægges skitse til øget indsats i Sundhedsvæsenet til supplerung af den selvmordsforebyggende indsats via behandlingsindsats til de borgere, der har forsøgt selvmord eller som har vedvarende tanker herom, forankret i Psykiatrisk Område for Grønland.

10 ÅRS KONSULENTFUNKTION I BØRNEPSYKIATRI PÅ GRØNLAND

Mette Kabel (1)
(1) Børne- og Ungdomspsykiatrisk Center, Bispebjerg Hospital

Der beskrives de første 10 års børnepsykiatriske konsulentfunktion på grønland (1993-2002). Både set ud fra et demografisk og sociokulturelt synspunkt og med en opgørelse af diagnoser og sammenligning mellem de første 5 år og de næste 5 år samt prævalensen i dansk materiale. Der har de første 10 år været 697 ydelser i form af kontakt til, råd og vejledning resp. børnepsykologisk og -psykiatrisk undersøgelse af 215 drenge og 142 piger. Når der deles op mellem de første 5 og de næste 5 år hænger det sammen med en forskellig tilgang til organisationen af konsulentfunktionen. Der synes at forekom-

me de samme børnepsykiatriske lidelser i Grønland som i den vestlige verden som helhed. Der er ikke opgjort noget lignende materiale i arktiske egne i øvrigt.

TELEPSYKIATRI I GRØNLAND – OG ISÆR I FREMTIDEN

Poul Bisgaard (1)
(1) Afd A1, DIH

Både under mødet i EPA (European Psychiatric Association) i Tyskland marts 2010, samt under den internationale conference i Amsterdam (Transcultural Psychiatry) bidrog Grønland aktivt med fremlæggelse af erfaringer vedr. telepsykiatrisk brug i Grønland. Emnet blev præsenteret som "New initiative within Mental Health in Europe". Udover Grønland havde Alaska, England og Danmark indlæg i workshoppen. De potentielle muligheder i TelePsykiatri i Grønland er endnu ikke fuldt udnyttet. Ligesom andre tyndt befolkede områder på jordkloden (Alaska, Canada, Australien, Nordnorge) er Grønland typisk et land med store trafikale udfordringer, hvor det er naturligt at satse på, og samtidigt udvikle TP. Der gives et kort historisk overblik over hvordan telepsykiatri kan anvendes, hvordan det anvendes i dag og ikke mindst brugen af telepsykiatriske konsultationer uden brug af tolk. Fra 2009 har Psyk. Afd. tilbudt telepsykiatriske samtaler uden brug af tolk ved akutte tilstande på kysten. Efter den grønlandsk-sprogede samtale kan der herefter gives rådgivning om evt indlæggelse på A1 eller alternativt fortsætte telepsykiatrisk kontakt, hvor patienten kan forblive i egen hjemby. Telepsykiatrien bliver et redskab til at formindske de geografiske afstande ved at gøre kontakten til kysten tættere og bedre, og dermed forbedre den distriktspsykiatriske behandling.

Workshop om Diabetes i Grønland – hvordan gør vi?

Grønlandsproget workshop / Kalaallit Nunaanni diabetes-imik nappaat (kalaallisut)

DIABETES MELLITUS I SISIMIUT - ORGANISATION - GODE ERFARINGER OG KVALITETSLØFT / SISIMIUNI SUKKORTUT – PERIAASEQ – ILISIMASALIKKAT PITSAASUT AAMMALU SUKKORTUT SUL-LINNEQAMERATA PITSANNGORTINNE-RAT

Cecilia-Karla Olsen (1), Birgithe Christensen
(1) Distriktspsykiatri, Sundhedscenteret i Sisimiut

Formål At etablere sundhedsfagligt tilbud til diabetes mellitus patienter i Sisimiut, for at forhindre senkomplikationer af deres Diabetes og for at Diabetes patienterne kan leve et godt liv og dermed at have en god og bedre livskvalitet. Samt oplysning om Diabetes og forebyggelse til befolkningen **Metode** • 2 sundhedsfagligt personale uden vagter. • Ved hjælp af og samarbejde med DiabetesGruppen i Nuuk, udvikle struktureret og organiseret arbejde med diabetes patienter i Sisimiut. • Ved kontinuerlig og strukturerede kontroller, undervisning, vejledning og Diabetes skole samt ved brug af kliniske vejledninger og materialebank i intranettet under Diabetis-Gruppen. Med fokus på egenomsorg og ansvar. • Sundhedsuge 46 i Sisimiut med blandt andet fokus på diabetes og livsstil. • Undervisning i skoler og foreninger om livsstil og Diabetes **Resultat** Antallet af diabetespatienter er steget fra 54 patienter i 2008 til 75 patienter i 2010. Kvaliteten af behandlingen vurderet på de 6 procesindikatorer viser signifikant fremgang på alle 6 områder: Antallet af patienter der har fået målt/foretaget: Indenfor et år: - BT er steget fra 63% til 93 % - HbA1c er steget fra 63% til 93% Indenfor to år: - Cholesteroltal er steget fra 69% til 87% - UACR er steget fra 50% til 89% - Fodundersøgelse er steget fra 0% til 95% - Øjenundersøgelse er steget fra 50% til 71%. **Konklusion** Det er vigtigt med fastansat (tilgængelige) sundheds-personale, der kun har dagvagter, for at kunne skabe en struktureret og kontinuitet i plejen, ligesom prioritering af undervisning og uddannelse/kursus for personale med henblik på øget viden og kompetencer for at imødekomme diabetespatienternes behov for mestring af sygdom og dermed udvikle nyt syn på sundhedsadfærd. Fokus på DM har medført stor stigning i antal af DM patienter. Systematik og kontinuitet har medført øget kvalitet i behandlingen.

Siunertaq Sisimiuni sukkortut malinnaavagineqarnissaannut neqoroorummik pilersitsineq. Sukkortunut kingunerluutinngorsinnaasut pinngitsoortinnissaat anguniarlugu. Aammalu sukkortut ajunngitsumik inuunerissaarnerusumillu inuuneqarnissaat anguniarlugu. Sukkornerlu pillugu inuiqatigiinnut paasititsiniaasarneq, pina-veersaartitsiniaanerlu. **Periuseq** • Peqqinnissaqarfimmi ilinniarsimasut sulisut marluk, nikerartumik sulingitsut. • Nuummi sukkortunut suliniutillit suleqatiginerisigut, periussissallu aqqissuussat ilusilersornerisigut sukkortut Sisimiuni sullinneqalernerat. • Ataavartumik aqqissuus-

samillu sukkortut malinnaavagineqalerneru, ilinniartsitsinikkut, aqqutissiuussinikkut aammalu, Peqqinnissaqarfiup iluani nittartagaq DiabetisGruppe'p ataani inissisimasooq, atorlugu sukkortunut pikkorissaaneq. Qulaani iliornerit, sukkortut immiut ikiorsinnaanissaat, akisussaaffeqarnissaallu siunertaavoq. • Sap. Ak. 46-mi Peqqinnerunissaq anguniarlugu suliniuteqarnermut sukkor-neq inuunerissaarnerunissaq pillugu aallussineq. • Atuarfinni, peqatigiiffinnullu assigiingitsunut inuunerissaarnerlu sukkornerlu pillugit atuartitsisarnerit Angusat: Sukkortut 2008-mi 54-niit 2010-mi 75-nut qaffasimapput. Misissuinermit periaasit arfinillit (6) atorlugit, paasinarpoq sullissinerup pitsaassusia taakkunani arfinilinni, pitsanngoriaateqarsimasooq: Napparsimasut misissortillutik passunneqarneranni tigusat amerlassusaat: Ukiup ataatsip iluani: - Aap naqitsinera - BT 63 %-miit 93 % -mut qaffapput. - HbA1c 63%-miit 93 %-mut qaffapput. Ukiut marlut iluani: - Cholesterol-mut tungasut kisitsisit 69 % -miit 87 % -mut qaffapput. - U-ACR 50 %-miit 89 % -mut qaffapput - Isikkanik misissuisarnerit 0 %-miit 95 % -mut qaffapput. - Isit mississortinneri 50 %-miit 71 % -mut qaffapput. Paasisat: Pingaaruteqarpoq Peqqinnissaqarfiup iluani ullukkuinnaq aaliangersimasumik sulisoqarnissaq (ullukkuinnaq sulisut atornerqarnissaat), ataavartumik aqqissukkamilu sullissinissaq pilersinniarlugu. Taamatuttaaq sulianik tulleriarinermit soorlu sulisut, sukkortut nappaamminnik qanoq aqqeriaasinnaanerannik peqqinnerulernissaminillu isiginnittariaaseqarnerat pillugu, ilisimasaqalernerulernissaanut piginnaatitaaffeqarnerulernissaanullu ilinniartinnissaanik pikkorsissarnissaannullu pingaaartitsineq. Sukkornermik nappaatip alaatsinaanneqarnerata kinguneraa annertuumik sukkornermik nappaateqartut qaffariarnerat. Ataqtigiissaartumik ataavartumillu sullissinerup kinguneraa sullissinerup pitsaassusaata qaffannera.

ERFARINGER MED OPRETTELSE AF DIABETESAMBULATORIUM I AASIAAT / AASIANNI DIABETES-IMIK NAPPAATILIN-NUT NAKORSIARTARFILIORNERMIK MISILITTAKKAT

Rina Reimer Madsen (1)

(1) Aasiaat-Kangaatsiaq sundhedsdistrikt, Sundhedscenteret i Aasiaat

Formål At sikre kvalitet og kontinuitet i pleje og behandlingen af patienter med diabetes samt øge opmærksomheden på diabetes i sundhedsvæsenet og i samfundet. **Metode** Via en humanistisk tilgang at fremme patientens mestring af egen sygdom, ved hjælp af oprettelse af et diabetesambulatorium. Udarbejdelse af systematisk tilbud til patienter og pårørende samt procedurer for løbende kontrol, screening for komplikationer, journalføring, fokusering på livsstilsfaktorer, uddannelse af patienter i egenomsorg og afprøvning af nye tiltag samt sikring af kvaliteten af behandlingstilbuddet.

Undervisning af kollegaer. **Resultat** Diabetesambulatoriet i Aasiaat/Kangaatsiaq har eksisteret siden efteråret 2003. Opstartsfasen har været lang og sej. Der var intet på Grønlandsk om diabetes og det viste sig, at patienterne heller ikke havde meget kendskab til diabetes. Derfor var det vigtigt at udarbejde et grønlandssproget materiale til udlevering til patienterne. Det er lykkedes at implementere et systemiseret tilbud efter de mål der er udarbejdet for diabetesambulatoriet. I perioder er der afsat 16 sygeplejetimer om ugen, men ind i mellem er der kun mulighed for 8 timer. Patienterne går til rutinekontrol hos sygeplejersken og kommer til årligt lægekontrol. Desuden ses patienterne af specialister afhængig af behov. Der er gennemført diabetesskoler på grønlandsk og dansk, hvor der sættes fokus på sygdomsforståelse, kost, medicinsk behandling, fysisk aktivitet, ansvar for egen sygdom, fødder og det sociale samvær. Kvalitetssikring sker ved anvendelse af diabetesprofilen i Æskulap. Vi har været med til at oprette den første diabetesforening, men deltager ikke aktivt i foreningen, ved mindre der er behov for dette. Vi har siden 2008 deltaget aktivt i diabetesprojektet i Grønland. **Konklusion** Det er krævende at oprette et diabetesambulatorium fra bunden. Det er imidlertid lykket at opnå velfungerende diabetesambulatorium, hvor det er lykkedes at føre patienten til egen mestring af sygdom fra diagnose-tidspunktet og sikre en god kvalitet i behandlingen.

Siunertaq Pitsaassuseq, ataavartumillu diabetes-eqartunut nakorsaanissaq eqqanaassallugu. Aammalu peqqinnissaqarfiup iluani inuiaqatigiillu akornanni Diabetes-mik samminninneq qaffassassallugu. **Periaaseq** diabetes-imik nappaatillit nakorsiartarfiat iluaqutsiullugu inuppalaartumik pilersitanik ilisimatusaatit aallaavigalugit, napparsimasup nammineq nappaaminik isumagin-nissinnaanera qaffassassallugu. Napparsimasut qanigsaasullu aaqqissuulluakkaniq neqeroorutiniq ineriartuineq. Ataavartumik nakkutiginninneq, nappaatinik malit-sigineqarsinnaasunik misissuinerit, nalunaarsuinerit, inooriaatsimut pissusilersuutitut qitiutitsineq, napparsimasullu imminut isumaginerimik ilinniartitsineq. Suliniutillu nutaat misilerlugit, neqeroorutillu pitsaasuunerat eqqanaassallugu. Suleqatinillu ilinniartitsineq. **Angusat** 2003-miilli Aasiaat-Kangaatsiallu peqqinnissaqarfiani diabetes-emik nakorsiartitsivik piunikuuvoq. Aallarninerimik aqquusaagaq siviisullunilu pikkunarsimavoq. Diabetes pillugu kalaallisut ilinniutiniq peqanngilaq. Sukkasuumillu aamma malunniuppoq diabetes-emik nappaatillit ilisimasaat annikitsut. Taamaattumik pingaartinneqarpoq kalaallisut ilinniusiorneq paasissutissanik imalillit napparsimasunut agguuaatassat suliarissallugit. Nakorsiartarfiup anguniagaai aallaavigalugit Iluatsinneqarpoq nakorsaanermi neqeroorutit atuutissallugit. Piffisani 16 tiim-nik peqqissaasumik nakorsiartitsiviusinnaasarpoq, kisianni ilaatigut 8 tiimiinnaat tunniunneqarsinnaasarput sapaatip akunnaranut. Napparsimasut peqqissaasumik naliginnaasumik misissorneqartarput malinnaaffigineqartarlutillu, ukiumoortumik nakorsamik misissorneqartarput. Pisariaqartitsinerlu aallaavigalugu immikkut ilisimalinnik nakorsamik misissorneqartarlutik. Kalaallisut qallunaatullu oqaasertalinnik diabetes pillugu napparsimasunut ilagisaanullu atuartitsisoqartarpoq. Nappaat qitiunneqartarpoq nerisassat, nakorsaatit, timip aalatinnissaa, akisussaassuseq, isikkat taavalu katerisimaarnerni iliuusissat pillugit imarisarlugit. Pitsaassuseq eqqanaar-neqartarpoq æskulap iluaqutsiullugu. Diabeteseqartut peqatigiiffiannik pilersitsinerimik peqataanikuuvugut, kisiat ulluinnarni ingerlatsinerimik peqataaneq ajorugut. Immikkut piunaffineqanngikkutta. 2008-miilli nunatsinni diabetesprojekt-imi suliaqarnermi peqataavugut.

DIABETES MELLITUS I NUUK – ORGANISATION OG KVALITETSSIKRING / DIABETES NUUMMI – AAQISSORNEQARNE-RA PITSAASUSERMILLU SILLIMANIAR-NEQ

Jytte Lindskov Jacobsen (1)

(1) Diabetesprojektet, Lægeklinikken

Formål Optimering af tilbuddet til patienter med diabetes mellitus (DM) tilknyttet lægeklinikken i Nuuk herunder afprøvning af tiltag som vil kunne implementeres i andre distrikter i Grønland **Metode** I samarbejde mellem DiabetesGruppen og Lægeklinikken udvikles organisering af arbejdet med DM patienter i Nuuk. Der indgår udarbejdelse af systematisk tilbud til diabetes mellitus patienter, herunder procedurer for løbende kontrol, screening for komplikationer, journalføring, fokusering på uddannelse af patienter i egenomsorg og livsstilsfaktorer, afprøvning af nye tiltag samt sikring af kvaliteten af behandlingstilbuddet. **Resultat** Det er lykkedes at implementere et systemiseret tilbud i overensstemmelse med DiabetesGruppens diabeteskonceptet, herunder kliniske vejledninger og patientvejledning. Diabetesorganisationen i lægeklinikken er beskrevet og implementeret med overvejende sygeplejerske konsultationer. Diabetesprofilen i Æskulap anvendes konsekvent til systematisk journalføring, hvorved kvaliteten løbende følges. Der er etableret diabetesskoler på grønlandsk og dansk, hvor der sættes fokus på sygdomsforståelse, kost, fysisk aktivitet, fødder og det sociale samvær. Materialet er udarbejdet og er tilgængeligt på peqqiks hjemmeside for alle interesserede sundhedspersonaler i Grønland. Skolerne afholdes flere gange årligt. Rygestoptilbud for diabetes patienter i Nuuk er etableret. Skridttællere har været afprøvet blandt en gruppe fysisk inaktive diabetespatienter og har vist sig at være et nyttigt supplement for optimering af den daglige fysiske aktivitet. I forbindelse med skridttællerprojektet blev der kørt madlavningskurser for deltagerne, hvor fokus var hensigtsmæssig kost, når man har diabetes. Fundusfotografering som screeningsredskab er veletableret i samarbejde med Øjenlægerens Hus i KBH. Fodterapi-tilbud ved fodterapeut er etableret og der udføres årlig fodstatus og løbende forebyggende undersøgelser og behandlinger. Det øgede fokus på diabetes i såvel sundhedsvæsen som i befolkningen generelt har medført efterspørgsel om viden omkring diabetes fra en række institutioner, radio og TV. **Konklusion** Det er muligt at etablere et systematisk tilbud til diabetespatienter i Nuuk med indbygget mulighed for kvalitetssikring. Det kan anbefales, at overføre modellen på andre kroniske sygdomme.

Siunertaq Nuummi Nakorsiartarfimmi Sukkortunut neqeroorutit pitsalisarnerit, suleriaasillu nutaat misilerarnerit nunattinni peqqinnissaqarfinni tamani atuutis-innaajumaartut. **Periaaseq** DiabetesGruppi Nakorsiartarfilu suleqatigiinnikkut sukkortunut neqeroorutit suleriaasillu aaqissorlugillu nutarterineri. Sukkortunut misissuisarnerit aalajangersorlugit, kingunipiluusinnaasartunut misissuineq, jounaalinit suleriaaseq, imminut nakkutigilluarnerulersinnaaneq anguniarlugu ilinniartitsineq, suleriutiniq nutaanik misiliuneq aammalu sullissinerimik naliliisarneq taakunungalugu sissuineq. **Inernerit** Neqeroorutit aaqissorluakkat sukkortunut sullissinerimut mallitarsassat siunternanullu tulluursakkat iluattilluarlutik atuutillernikuupput. Sukkortunut sullissineq peqqissa-

suunerisunik nakkitigineqarpoq. Diabetesprofili Æskulappimiittoq pinera tamaasa atorineqartassaaq allattuiffigalugu, taamaalilluni misissukkat nalilernerqarjunneqartassallutit. Sukkortunut qaammarsaaneq ilinniartitsinerlu kalaallisut qallunaatullu ingerlanneqartarpoq, sammineqartarlutik nappaammut tunngasut, nerisassat, timimik aalatitsineq, isikkat aammalu sukkortunik allanik naapeqatigineq isummersueqatigineq pingaartinneqarluni. Ilinniartitsinermut atortut tulleriisaarneqarnikut ilinniartitsisissamut siunnersuutissatut tigusaannariangorlugit inissinneqarsimapput peqqik hjemmeside-anut. Ukiumut arlaleriarluni atuartitsisoqartarpoq. Nuummi Pujortarunnaartitsiniaaneq ingerlallualereerpoq Allornermut kisitisutit misileraarutit atorneqarnikuupput sukkortut uluinnarmik timiminnik aalatittepianngitsut akornanni. Misiliinerulli takutippaa iluaqutaalluarsinnaasoq ulluinnarmik timimik aalatitsinerulerniarnermut anguniagaqaraanni. Timimik aalatitsinerilerusuttunik sulissinerup saniatigut igaqatigiittoqartarpoq taakku akornanni, tassanili sammineqarluni sukkortuulluni peqqinnarnerusunik

nerisassiortarneq. Sukkortut akornanni isinik assiliisarneq ingerlalluarpoq isit nakorsaat KBH-miittut suleqatigalugit, siunertaralugu isitigut allannguutaasinnaasartut malinnaafigilluarniarlugit.. Isikkanik misissuinerit ingerlallualereernikuuput isikkanik ajoqqutajaasartumik atorfinitsitsinikkut, taasumalu sukkortut pisariaqartitsisut qanimut misisortarpari ukiumoortumillu sukkortut isigai misissorlugillu naliliifigisarpai ajoqqutissaasinnaasunik pinaveersartitiniarneq siunertaralugu. Sukkornermut nappaat malinnartumik eqeersimaarfigineqarnerulersimavoq , arlaleriarlunilu nutaarsiassatigut TV-ikkut, radiukkut aviisitigullu sammineqartarluni. Soqutiginnillutik saafiginittartut suliffeqarfiit, atuarfiit allallu amerliartorput, sukkornermut pinaveersartitsinermullu tunngasunik paasisaqarnerusullutik qaaqsisut. **Inerniliineq** Nuummi sukkortunut aaqissorluakkanik neqerooruteqarinnisaq ajornanngilaq, pitsaasusermik aalajangiinissamut periarfissalimmik. Suleriaaseq taanna nappaatinut allanut atussallugu piukkunnarpoq.

Workshop om Spæd og Småbørnsinfektioner

INFEKTIONSSYGELIGHED HOS SPÆD- OG SMÅBØRN I VERDENSPERSPEKTIV

Freddy Karup Pedersen (1)

(1) Pædiatrisk Klinik, Rigshospitalet, København

I lavindkomstlande dør mellem 8 og 9 millioner børn under 5 år årligt af infektionssygdomme kombineret med underernæring samt af årsager relateret til neonatalperioden. Blot 4 – 5 store infektionssygdomme, der alle relativt let kan forebygges eller behandles, tegner sig for mere end 80% af disse dødsfald hos småbørn. Sygeligheden er præget af samme sygdomsmønster. I samtlige opgørelser er den hyppigste årsag til død hos småbørn akutte luftvejsinfektioner, ligesom disse er den hyppigste årsag til sygdom, ambulans behandling og hospitalindlæggelse. Luftvejsinfektioner forårsaget af pneumokokker spiller en afgørende rolle for dødeligheden. Sygdomsmønstret i højindkomstlande er ligeledes præget af luftvejsinfektioner, som den hyppigste enkeltårsag til sygdom, om end her ikke ledsaget af nogen større mortalitet. Der præsenteres et oplæg til potentielle muligheder for reduktion af infektionssygeligheden hos småbørn.

FOLKESUNDHED I BØRNEHØJDE?

Birgit Niclasen (1)

(1) Departementet for Sundhed, Avallia 13, 3905 Nuusuaq

Grønlandske børn er i dag fysisk sundere end tidligere. Sygdomsmønstret har gennem de sidste 50 -100 år ændret sig fra domineret af høj spædbarnsdød, ulykker, kroniske infektioner og livstuede epidemier, mod højere kronisk sygelighed. Men de 'gamle' infektionssygdomme, inklusive tuberkulose, er ikke under fuld kontrol. Kronisk øresygdom er fortsat et problem. Flere børn får diagnostiseret kroniske sygdomme og tilstande som allergi, astma, overvægt og handicaps. Allergi og overfølsomhed synes at være stigende. Over-

vægt er tredoblet på 25 år og dens følgesygdomme kan blive en betydelig udfordring for sundhedsvæsenet ligesom sukkersyge, type 2. Dårlig tandsundhed er et problem. Psykisk sygdom hos børn og unge er meget lidt undersøgt men er stigende. Tidligt udviklede mentale problemer som opmærksomhedsforstyrrelser og autisme ses hyppigere og samtidig rapporteres mange børn med psykosociale vanskeligheder og selvmordsadfærd ligesom flere unge henvises til der psykiatriske system. Den øgede kroniske sygelighed har personlige og samfundsmæssige omkostninger og betyder større behov for kontrol fra sundhedsvæsenet og til sociale foranstaltninger.

En anden udfordring er sundhedsadfærd. Børn og unge har ofte sundhedsvaner indenfor tandsundhed, kost, rusmidler og seksuel sundhed med konsekvenser for deres fremtidige sundhed. Kun halvdelen af skolebørn er fysisk aktive i den anbefalede time dagligt.

Familien spiller en helt essentiel rolle for at sikre børns sundhed. Omsorgssvigt er en sundhedstrussel der har sammenhæng med social arv og rusmiddelmisbrug. Seksuelt misbrug er alt for hyppigt forekommende. Begge dele har livslang betydning for de ramte og øger risikoen for selvmordsadfærd.

Strukturelle samfundsmæssige forskelle som fattigdom og socialt betingede forskelle i sundhed har betydelig negativ indflydelse på sundheden. Der er stigende dokumentation for at forskelle i levevilkår også har betydning for sundheden hos børn.

Viden, attityder, vaner og "basis" sundhed grundlægges i barndommen. At forbedre børns sundhed kræver således en koordineret og samhengende indsats, der ikke kun inddrager sundhedsvæsenet.

HOLDER HYGIEJNEN I DE GRØNLANDSKE DAGINSTITUTIONER?

Turid B. Skifte (1), Jette Holt, Anders Koch
(1) Landslægeembedet, Box 120, 3900 Nuuk

Infektionssygdomme hos børn resulterer i forøget sygelighed med deraf følgende komplikationer for børnene og øget fravær fra arbejde for forældre. Infektionssygdommene medfører endvidere øget forbrug af antibiotika og dermed en øget risiko for antibiotikaresistens. Ved Nuna Med 2003 blev en undersøgelse af den hygiejniske standard i Grønlands børneinstitutioner præsenteret. Resultaterne af undersøgelsen udmøntede sig i en vejledning om Hygiejne i daginstitutioner fra Landslægeembedet (dav. Embedslægeinstitutionen), som blev distribueret til alle institutioner. Undersøgelsen er nu blevet gentaget med det formål at afdække udviklingen i institutionernes hygiejniske standard og dermed bidrage til at definere fremtidige indsatsområder, med henblik på at kunne nedbringe forekomsten af blandt andet øvre luftvejsinfektioner og andre smitsomme sygdomme hos børn.

Materiale og metode 20 daginstitutioner i Nuuk, Sisimiut og Tasiilaq, som deltog i undersøgelsen i 2001-02 er blevet undersøgt igen og har besvaret spørgsmål omkring institutionernes fysiske indretning, udluftning, rengøringsstandard samt om børns og medarbejderes håndhygiejne praksis. Resultaterne vil give anledning til at vurdere behovet for nye hygiejniske indsatser og vil blive præsenteret ved Nuna Med 2010.

INFEKTIONSSYGDOMME BLANDT BØRN I GRØNLAND

Anders Koch (1)

(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Som i andre lande fylder infektionssygdomme meget i det pædiatriske sygdomsmønster i Grønland. Mens dødeligheden af infektionssygdomme er faldet i dette århundrede, udgør infektionssygdomme fortsat en meget stor del af såvel ambulante konsultationer som indlæggelser i Grønland.

Blandt infektionssygdommene er luftvejsinfektioner de hyppigste. I en kohorte af børn under 2 år i Sisimiut var sygdomsbyrden som følge af luftvejsinfektioner blandt de højeste i verden. Specielt er kronisk mellemørebetændelse hyppig, ikke blot blandt grønlandske børn, men også blandt Inuitbørn i Canada og Alaska. Grundlæggende ved man ikke, hvorfor disse infektioner er så hyppige i Grønland. Men flere undersøgelser har vist, at risikofaktorer for luftvejsinfektioner og kronisk mellemørebetændelse blandt børn i Grønland bl.a. er institutionsbrug, et højt antal søskende i hjemmet og passiv rygning. Derved kan luftvejsinfektioner principielt forebygges f.eks. gennem bedret institutionshygiejne og nedsættelse af passiv rygning.

Det grønlandske samfund har gennemgået markante forandringer i dette århundrede, men desværre afspejles dette ikke ubetinget i hyppigheden af infektionssygdomme. Eksempelvis har det vist sig, at hyppigheden af kronisk mellemørebetændelse, som var høj blandt sko-

lebørn i 1984 i Maniitsoq, var uændret høj ved en opfølgende undersøgelse i 2009.

Andre infektionssygdomme som f.eks. hepatitis B-infektion, som tidligere var sjældent hos børn i Grønland, er nu set i udbrud i barnealderen. Endeligt er en sygdom som tuberkulose, som tidligere i dette århundrede var blevet bekæmpet ganske effektivt, nu i stigning, ikke mindst blandt børn, hvor op til 14% af skolebørn i bestemte distrikter er smittede.

Der er behov for styrkelse af den forebyggende indsats overfor infektionssygdomme blandt børn i Grønland, såvel miljømæssigt som vaccinationsmæssigt. En række initiativer overfor tuberkulose-, hepatitis- og pneumokoksygdom er taget af Landsstyret, men brede forebyggende indsatser på bl.a. børneinstitutionsområdet er ligeledes påkrævet for at nedbringe den samlede og alt for høje sygdomsbyrde.

ER SCREENING EN MULIGHED I FOREBYGGELSE AF INFEKTIONER HOS BØRN?

Inge-Merete Nielsen (1). Institut for Cellulær og Molekylær Medicin, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, Danmark

I dag findes et screeningsprogram prænatalt for visse infektioner.

I det/de første leveår screener sundhedsplejersken børnenes trivsel, kost og helbred samt vejleder forældrene. Sunde børn er mindre modtagelige for infektioner. Alle børn tilbydes gratis vaccination mod 10 infektionssygdomme, som tidligere var årsag til både mange følgetilstande med svære handicaps og dødsfald.

Hygiejne i daginstitutioner – Landslægeembedets vejledning bør følges i alle børneinstitutioner af såvel børn som voksne og være indarbejdet, som en naturlig del af dagligdagen i institutionen.

Samme vejledning i en modificeret form kunne med fordel udleveres til forældre (en pamflet med gode illustrationer) til brug i hjemmet ikke mindst, hvor der er flere søskende. Det vil kunne forebygge smitte med infektioner indenfor familien.

Man kan screene ved at tage temperaturen på barnet for en første vurdering.

Man kan lære forældrene (en pamflet måske?) at screene deres muligt syge barn: Hvilke tegn er gode tegn og hvilke tegn er dårlige tegn - hvor de straks skal søge hjælp.

Man kan "løbende" undervise sundhedspersonalet i at screene et barn, når forældrene henvender sig med deres syge barn, for gode tegn – der blot kræver vejledning og dårlige tegn, der kræver akut handling.

Iværksættelse af en populationsscreening for en sygdom eller forstadier hertil, kræver dels at den er forholdsvis hyppigt forekommende, dels at den er alvorlig evt. dødelig samt at der forefindes en behandling.

Som eksempler på sygdomme der screenes for i Grønland kan nævnes livmoderhalskræft, tuberkulose, den arvelige grønlandske leversygdom og forskellige stofskiftesygdomme.

Kan der efter indlæggene i workshoppen peges på infektioner, hvor det vil være relevant at screene for at forebygge alvorlige infektioner hos børn

Workshop om Uddannelse til det Grønlandske Sundhedsvæsen

PRÆSENTATION AF SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN

Suzanne Møller (1)

(1) Institut for sygepleje og sundhedsvidenskab, Ilisimatusarfik

Oplægget vil præsentere sygeplejerskeuddannelsen ved Institut for Sygepleje og Sundhedsvidenskab, ved Grønlands universitet Ilisimatusarfik. Uddannelsen har siden 2006 været en bachelor uddannelse og det første hold er netop dimitteret. Hvordan uddannes til generalist med erhvervsparathed samtidig med der sigtes mod akademiske kompetencer? - Det er centrale fokus områder i uddannelsen.

PRÆSENTATION AF DIPLOMUDDANNELSE I ARKTISK SPECIALSYGEPLEJE

Suzanne Møller (1), Julie Præst

(1) Institut for sygepleje og Sundhedsvidenskab, Ilisimatusarfik

På baggrund af strukturændringerne i Sundhedsvæsenet er der udført et forslag til en studieordning til Diplomuddannelse i arktisk Specialsygepleje. Uddannelsen fokuserer på akutsygepleje, behandlersygepleje, familiefysioterapi, sundhedsfremme og forebyggelse. Studieordningen er blevet til bl.a. på baggrund af input fra sygeplejersker i klinisk praksis.

PORTØRREDDER- OG SUNDHEDSARBEJDERUDDANNELSEN

Lisa Ezekiasen (1)

(1) Peqqissaanermik Ilinniartarfik

Portørrederuddannelsen og Sundhedsarbejderuddannelsen er to korterevarende erhvervsfaglige grunduddannelser med en varighed på 22 uger. Baggrunden for uddannelserne er, at der er et behov for kvalificerede medarbejdere, som selvstændigt kan varetage opgaver inden for deres ansvars- og kompetenceområde. Portørrederuddannelsen har til formål at uddanne portørreder til at tilrettelægge og yde portørservice og patientomsorg samt til at varetage patinettransport og præhospital behandling. Sundhedsarbejderuddannelsen har til formål at uddanne sundhedsarbejdere til at tilrettelægge og varetage bygdesundhedsarbejde samt sundhedsfremmende og forebyggende tiltag i bygden. Uddannelsen har ligeledes til formål at uddanne sundhedsarbejderen til at varetage præhospital behandling i bygden.

DIPLOMUDDANNELSE I ARKTISK (GRØNLANDSK) MEDICIN

Hans Christian Florian (1), Ole Lind, Torben Myrhøj
(1) Tasiilaq Sygehus

Diplomuddannelse i Arktisk medicin er en ny diplomuddannelse for læger, som ønsker at gennemføre et forløb, der gør dem i stand til at varetage alle de traditionelle funktioner som en distriktslæge bør kunne.

Uddannelsen foregår dels som kliniske ophold på DIH's afdelinger, dels ved selvstudier. Der er udfærdiget en omfattende logbog/checkliste for de forskellige procedurer som lægen enten bør kunne mestre eller have viden om.

Uddannelsesforløbet kan gennemføres på ca. 1 år, hvor lægen har ansættelse (og aflønning) som reservelæge. Diplomuddannelsen er således et konkret tilbud til de læger der har interesse for at arbejde som distriktslæge, men som føler sig usikre på grund af de mange forskellige opgaver de kan blive stillet overfor i arbejdet som distriktslæge. Diplomuddannelsen er derfor et af elementerne i rekrutteringsanstrengelserne og det er et tilbud til yngre læger som gerne vil have et bevis på den brede erfaring de har tilegnet sig ved arbejdet i det grønlandske sundhedsvæsen.

Diplomuddannelsen kommer forhåbentlig også til at være med til at fastholde læger i det grønlandske sundhedsvæsen, fordi den enkelte læge føler sig kompetent og tilpas i sin stilling som distriktslæge/assisterende distriktslæge.

GRØNLANDSMEDICIN, UDDANNELSE OG FORSKNING

Gert Mulvad (1)

(1) Lægeklinikken, Grønlands Sundhedsvæsen

Videreuddannelse af læger har en lang tradition i Grønland. Blokstillinger i almenmedicin har vist sig konkurrencedygtige på det dansk/grønlandske uddannelsesmarked med et stort rekrutteringspotentiale. I tæt samarbejde med Region Syddanmark evalueres uddannelsen. De faglige kurser etableres løbende til afholdelse i Grønland. Med dannelsen af Greenland Institute for Circumpolar Health Research samles den nyeste forskningsviden om grønlandsmedicin til omsætning bl.a. i Grønlandsmedicinsk Diplomuddannelse. Der udvikles i samarbejde med arktiske universiteter præ- og postgraduate kurser og online-uddannelse med udgangspunkt i erfarings- og forskningsresultater fra Grønland.

Workshop om Diabetes og Iskæmiske Hjertesygdomme

FOREKOMST AF GRAVIDITETSDIABETES BLANDT GRØNLANDSKE KVINDER

Michael L. Pedersen (1), Jytte L. Jacobsen, Marit E. Jørgensen
(1) Lægeklinikken

Formål Formålet med undersøgelsen at estimere prævalensen af gestationel diabetes mellitus (GDM) blandt grønlandske kvinder, som har født i Nuuk i løbet af 2008. **Materiale og metode** Fødselsanmeldelser og medicinske journaler blev gennemgået på alle kvinder, som havde født i Nuuk i løbet af 2008 med henblik på at samle information om vægt, højde, blodtryk, resultat af eventuel glukose belastning, familiær disposition til diabetes mv. Kvinder født i Grønland blev opfattet som grønlandere. Kun kvinder, der fødte ét barn blev medtaget i undersøgelsen. WHO kriterier for GDM blev anvendt. **Resultater** 233 kvinder, som have født et barn i Nuuk 2008 blev inkluderet. 37 % opfyldte kriterierne for at blive screenet for GDM med glukose belastning. Det var imidlertid kun 54 % af disse kvinder, som faktisk var blevet screenet. Kun 2 kvinder blev klassificeret med GDM i henhold til WHO kriterierne. Ingen havde klinisk GDM. Prævalensen af GDM i Grønland blev beregnet til 4.3 % (95 % CI: 0-10.0 %). **Konklusion** På trods af en ikke optimal screenings rate i 2008 ser det ud til at prævalensen af GDM er lav blandt Grønlandere. Dette kan skyldes, at grønlandere er mindre tilbøjelige til at få GDM, men er nok snarere et udtryk for at Grønland tidsmæssigt er bagefter den verdensomspændende diabetes epidemi. Det anbefales, at følge antallet af glukose belastninger hos gravide og sammenholde antallet med antal fødsler årligt for at sikre optimal screeningsrate. **Reference** Pedersen ML, Jacobsen JL, Jørgensen ME. Prevalence of gestational diabetes mellitus among women born in Greenland: the effectiveness of screening procedure. Accepted for Int J Circumpolar Health. 2010.

DIABETISK RETINOPATI BLANDT DIABETIKERE I GRØNLAND

Lotte Falck (1), Marianne Birch, Nicolai Larsen
(1) Øjenlægerne Hus, København.

Formål At undersøge graden af diabetisk retinopati blandt kendte diabetikere i Grønland. **Metode** I undersøgelsen indgik alle kendte diabetikere, der var blevet screenet med digitale fotos af øjenbaggrunden (fundusfoto) i Øjenklinikken i Nuuk. 189 patienter blev i perioden december 2006 til marts 2010 screenet. Hvis en patient var screenet flere gange, anvendtes de nyeste fundusfotos. Kvaliteten af fundusfotos var acceptabel på 183 af patienterne og disse blev inkluderet i undersøgelsen. De digitale fundusfotos blev taget med non-mydiatisk camera (Zeiss Nonmy VisionCam 45 degrees), gemt i VisioPac (Zeiss) og graderet i EyeCare (Steno Diabetes Center, Denmark).

Resultater 137 (75%) patienter havde ingen diabetisk retinopati, 43 (23%) havde let diabetisk retinopati, 3 (2%) havde moderat diabetisk retinopati og ingen havde svær diabetisk retinopati. 25% af patienterne havde fået konstateret diabetes for mere end 10 år siden. 20% havde type 1 diabetes og 80% havde type 2 diabetes. **Konklusion** Forekomsten af let diabetisk retinopati er stigende, mens graden af moderat og svær diabetisk retinopati fortsat er lav. Varigheden af diabetes er en af de vigtigste faktorer for udviklingen af diabetisk retinopati. Da sygdomsvarigheden er stigende blandt diabetikerne i Grønland, er graden af let diabetisk retinopati hos disse, som forventet steget. Varigheden og prævalensen af diabetes er stigende i Grønland og derfor forventes det, at graden af diabetisk retinopati vil ændres med tiden. Systematisk screening af diabetes patienter med fotograferingen af øjenbaggrunden har vist sig at være den mest effektive metode til at forebygge synsnedsettelse som følge af diabetisk retinopati, derfor anbefales det, at dette indføres i hele Grønland. Digitalfotografering af øjenbaggrunden hos diabetikere er det første skridt til indføring af tele-oftalmologi i Grønland.

NYE DIAGNOSTISKE KRITERIER FOR DIABETES – ANVENDELIGE I ALLE POPULATIONER?

Marit Eika Jørgensen (1), Peter Bjerregaard, Knut Borch-Johnsen, Daniel Witte
(1) Steno Diabetes Center

Baggrund og formål En ekspertgruppe har for nyligt foreslået at de diagnostiske kriterier for diabetes fremover baseres på måling af HbA1c i stedet for den orale glukosebelastning (OGTT). Formålet med denne undersøgelse var at belyse, om etnicitet modificerer associationen mellem HbA1c og hhv. plasmaglukose og glukoseintolerance, og at sammenligne prævalensen af diabetes diagnosticeret med hver af de to metoder blandt grønlandske inuit og i en bred dansk befolkning. **Metoder** Der indgik data fra to befolkningsundersøgelser som fandt sted fra 1999-2001. Der indgik i alt 7692 personer, 1108 grønlandere fra befolkningsundersøgelsen i Grønland, B99, og 6784 danske deltagere i undersøgelsen Inter99. Alle deltagere fik foretaget en OGTT. HbA1c blev målt ved ionbytter kromatografi (Bio-Rad variant) med en DCTT-standardiseret metode. Alle laboratorieprøver i de to studier blev analyseret på Steno Diabetes Center. **Resultater** Grønlandere havde højere HbA1c for et givet niveau af faste- og 2-timers plasmaglukose end danskere og for alle kategorier af glukosetolerance: NGT, IFG, IGT og diabetes. I Danmark var prævalensen af diabetes diagnosticeret med OGTT 4.2 % (3.7-4.8%) vs. 6.7% (6.1-7.3 %) diagnosticeret med HbA1c. I Grønland var prævalensen af diabetes diagnosticeret med OGTT 11.2 % (10.0-12.3 %) vs. 31.7 % (29.1-33.5 %) diagnosticeret med HbA1c. **Konklusion** Sammenhængen mellem glukose og HbA1c varierer med etnicitet. Mekanismen bag denne etniske forskel er ukendt,

og studier i forskellige populationer er nødvendige for at belyse om der er behov for etnicitets-specifikke diagnostiske grænseværdier for HbA1c.

BLOOD PRESSURE DOES NOT INFLUENCE LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY SUGGESTED FROM ECG AMONG 1,851 INUIT IN THE 1963 EAST GREENLAND POPULATION STUDY

Stig Andersen (1), Marie Kjærgaard, Marit Eika Jørgensen, Gert Mulvad, Jens Jørgen Kjærgaard
(1) Arctic Health Research Centre, Aalborg University Hospital

Background Elevated blood pressure is a risk factor for cardiovascular disease and may be detected by hypertrophy in ECG. Pre-westernised Inuit had hypertrophy in ECG at early age while a low occurrence of ischemic heart disease. **Aim** To describe pre-westernisation blood pressure and association between hypertension and hypertrophy in ECG among East Greenland Inuit in 1963. **Design and methods** A population study of 1,851 Inuit living in East Greenland was conducted in 1962-64. It included blood pressure measurement, cardiac auscultation, ECG and recording of symptoms. We evaluated ECGs for hypertrophy. **Results** The participation rate was 97%. Blood pressure was measured in 1,134 of 1,169 (97 %) aged 10 years or above. Among the 812 Inuit aged 18 years or above blood pressure was unaltered until the age 39 years (systolic, $p=76$; diastolic, $p=0.36$) but increased subsequently (both, $p<0.001$). Elevated systolic blood pressure >140 mmHg was more frequent when aged >40 years ($p<0.001$) and with BMI >30 kg/m² ($p=0.006$). Diastolic blood pressure >90 mmHg was more common in men ($p<0.001$) age >40 years ($p<0.001$) while not influenced by BMI ($p=0.56$). ECG signs of left ventricular hypertrophy were more frequent in men ($p=0.005$) with advancing age ($p=0.006$) but without influence of systolic ($p=0.97$), diastolic ($p=0.87$) or puls ($p=0.69$) pressure. Systolic/diastolic pressures did not associate with dyspnoe ($p=0.49/0.73$), palpitations ($p=0.60/0.51$) or chest pain ($p=0.09/0.25$). **Conclusions** Blood pressure rose only after the age of 40 years in pre-westernised adult Inuit. Left ventricular hypertrophy that peaked among 30-year olds was independent of elevated blood pressure. Cardiovascular complaints were not common and did not relate to blood pressure.

METABOLIC SYNDROME IN A MULTI-ETHNIC POPULATION IN NORTHERN NORWAY

Ann Ragnhild Broderstad (1), Marita Melhus
(1) Center for Sami Health Research, University of Tromsø

Objectives Northern Norway consists of a multiethnic population with Sami and non-Sami. We wanted to evaluate the prevalence of metabolic syndrome in relation to gender, age and ethnicity. **Material and methods** SAMINOR I that was carried through in 2003 – 2004 include 16 538 men and women aged 36-79 years, a response rate of 61 %. More women than men participated in the survey, 65.6 % versus 56.6 %. In total 15612 contributed with blood samples and gave consent to their blood being used in medical research. Sami affiliation was reported in 5141 people (35%). **Results** The study demonstrated a high prevalence of overweight and obesity in this population. Almost 80 % of the participants had BMI above 24.9 kg/m². Obesity rates were somewhat higher in women than men, 21.5% versus 17.4% respectively. Obesity and central obesity was most pronounced in Sami women while the opposite was true for the men. The calculated result of the prevalence rates of metabolic syndrome in this population will be presented at the conference. **Conclusions** The metabolic syndrome is a cluster of unfavourable health factors such as obesity, insulin resistance, dyslipidaemia and hypertension. These core components are all metabolically related cardiovascular risk factors which also predict a high risk of developing diabetes. The SAMINOR study has demonstrated high prevalence of overweight and obesity in this population. It is therefore of great interest to find how prevalent metabolic syndrome is in the same population.

KORONAR CT ANGIOGRAFI I GRØNLAND

Allan Gelvan (1), Piotr Wojtek
(1) Medicinsk Afdeling, Dronning Ingrid's Hospital

Koronar CT angiografi er over de sidste år blevet anerkendt som en potent, ikke invasiv diagnostisk modalitet for obstruktiv kransarteriesygdom, med en sensitivitet og specificitet, som nærmer sig guldstandarden koronararteriografi (KAG). Indtil 2008 henvistes ca 100 personer årligt til KAG på Rigshospitalet. Ca 40 af disse årlige undersøgelser viste normale kransarterier. Koronar CT angiografi indførtes primo 2008 på Dronning Ingrid's Hospital som rutineundersøgelse. Man har siden da udført omkring 200 undersøgelser. Udfaldet af disse første 2½ års undersøgelser diskuteres med vægt på faglige, samfundsmæssige og økonomiske aspekter.

Nuna Med 2010: Posters

ARKTISK MEDICIN - ET TILVALGSFAG FOR MEDICINSKE BACHELORER VED AARHUS UNIVERSITET

Eva Cecilie Bonefeld-Jørgensen (1)

(1) Center for Arktisk Miljømedicin, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet

Tilvalgskursus for medicin studerende på 2. studie del ved Aarhus Universitet. Faglige forudsætninger Bestået lægevidenskabelig bacheloruddannelse ved Aarhus Universitet (AU) eller tilsvarende. Kredit 5 ETCS Kurset udbydes på dansk eller engelsk. Formål. En introduktion til Arktisk Medicin med fokus på folkesygdomme og forebyggelse med henblik på eksponeringer til miljø og livsstils faktorer samt betydning af eventuelle klima forandringer. Endvidere en introduktion til lægegering (turnus) i Grønland Kursusansvarlig. Eva C. Bonefeld-Jørgensen, professor /Centerleder for Arktisk Miljømedicin, Institut for Folkesundhed, AU. Andre undervisere. Prof. Peter Bjerregaard / , Statens Institut for folkesundhed, GRL hjemmestyre + Syd dansk Universitet. Henning Sloth Pedersen, Århus, afdelingslæge ved embedslæge institutionen i Århus, adjungeret lektor ved Institut for Folkesundhed, AU. Stig Andersen, læge Ålborg Universitet. Anders Koch, læge, Statens Serum Institut, KBH. Gert Mulvad, afdelingslæge, Dronnings Ingriids hospital, Nuuk. Jon Øjvind Odland, Tromsø, N, læge, prof. i Folkesundhed, gæste prof. ved Institut for Folkesundhed, AU. Jakob Bønlykke, læge, post. doc. Institut For Folkesundhed, AU. Christian Sonne, seniorforsker, Dansk Miljøundersøgelser, Roskilde, AU. Rune Dietz, DMU, seniorforsker, Dansk Miljøundersøgelser, Roskilde, AU. Manhai Long, Adjunkt, læge, Institut for folkesundhed, AU. Tanja Krüger, post. doc., Institut for Folkesundhed, AU.

FYSISKE AKTIVITETSMØNSTRE I GRØNLAND

Inger Katrine Dahl-Petersen (1)

(1) Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet

Baggrund I takt med den stigende modernisering af samfundet i Grønland er prævalensen af livsstilssygdomme, herunder type 2 diabetes steget betydeligt. Fysisk inaktivitet er en veldokumenteret risikofaktor for udvikling af livsstilssygdomme. I takt med sociale og samfundsmæssige ændringer forventes det, at det fysiske aktivitetsmønster ændrer sig, men evidensen er sparsom.

Formål At undersøge forskelle i det fysiske aktivitetsmønster sat i relation til sociale og samfundsmæssige ændringer i Grønland.

Metode Tværseksundersøgelse blandt en tilfældig udvalgt stikprøve af grønlændere i alderen 18 + år (2005 til 2009) (n = 2087). Det interviewer-administrerede

spørgeskema "The International Physical Activity Questionnaire" blev anvendt til at måle fysisk aktivitet på arbejdet, under transport, i hjemmet og i fritiden samt stillesiddende adfærd. Deltagerne blev delt i seks grupper, der repræsenterer forskellige trin i transitionen fra det traditionelle til det moderne baseret på bopæl, husstandens job og uddannelsesniveau.

Resultater Lineær regressionsanalyse justeret for alder viste, at mænd og kvinder med en mellemlang eller lang uddannelse med bopæl i en by, brugte signifikant mindre tid på fysisk aktivitet, herunder specielt mindre tid på fysisk aktivitet på arbejdspladsen og hjemmet sammenlignet med fiskere og fangere med bopæl i en bygd ($p < 0,001$). Det modsatte mønster gjorde sig gældende for tid brugt på stillesiddende aktiviteter ($p < 0,001$). Der var ingen forskel mellem grupperne i forhold til aktivitet i fritiden.

Konklusion Der er forskelle i det fysiske aktivitetsmønster i Grønland. Resultaterne peger på, at den fysiske aktivitet på arbejdet og i hjemmet falder og at tid brugt på stillesiddende aktiviteter stiger med moderniserede livsformer, herunder at bo i en by og have en mellem- eller længerevarende uddannelse. Resultaterne indikerer, at en indsats for at fremme den fysiske aktivitet i fritiden i takt med den stigende modernisering, er vigtig i forhold til at forebygge livsstilssygdomme.

ETTERLATTE VED BRÅ DØD I NORD-NORGE – ERFARINGER MED HJELPEAPPARATET OG MESTRING I ET KULTURELT PERSPEKTIV

Anne Silviken (1), Lena Sletli Gundersen, Kari Dyregrov
(1) Senter for samisk helseforskning, Institutt for samfunnsmedisin

Samarbeidsparter: Prosjektet utgår fra Senter for samisk helseforskning, Universitetet i Tromsø i samarbeid med Nasjonalt folkehelseinstitutt, Fagteam selvmordsforebygging ved Regionalt ressurscenter om vold, traumatisk stress og selvmordsforebygging (RVTS Nord) og Samisk nasjonalt kompetansesenter – psykisk helsevern (SANKS, Helse-Finnmark). **Formål** Et viktig formål med prosjektet er å undersøke hvilken type hjelp etterlatte i Nord-Norge og sørsamiske områder har fått fra det offentlige hjelpeapparatet og fra deres naturlige sosiale nettverk. Et annet viktig formål med undersøkelsen er å utforske mestring i et kulturelt perspektiv og da særlig i utvalgte samiske områder. Prosjektet vil også undersøke hvilken forståelse hjelpeapparatet har av etterlattes hjelpebehov og hva som konkret blir gjort overfor etterlatte. **Målsetningen** med prosjektet er å bedre hjelpe tilbudet og oppfølgingen av etterlatte ved brå død samt få bedre forståelse av deres hjelpebehov etter dødsfallet samt mestring videre i livet. Prosjektet innhenter data både fra kommunehelsetjenesten og etterlatte selv. **Metode** På grunn av kompleksiteten i problemstillingen vil man anvende både en kvantitativ og kvalitativ tilnærming. I den kvantitative delen av studien vil følgende

spørreskjemaer bli brugt: Resilience Scale for Adults (Friborg et al., 2005), General Health Questionnaire (GHQ-28) (Goldberg & Williams, 1988), The 22-item Impact of Event Scale (IES-22) (Horowitz, Wilner & Alvarez, 1979), The Posttraumatic Growth Inventory (PTGI, norsk versjon NKTVS, 2007), The Inventory of Complicated Grief (ICG) (Prigerson et al., 1995), The Community Questionnaire udviklet av Dyregrov (2003) og The Assistance Questionnaire (Dyregrov, 2003). Det vil bli gennemført 30 kvalitative intervjuer med efterlatte fra ulike samiske områder: Indre-Finnmark, kyst, by, lule- og sørsamisk. Intervjuguiden har fokus på erfaringer i forhold til hjelp og støtte samt mestring i et kulturelt perspektiv. **Konklusjoner** Datainnsamling pågår. Poster vil være en presentasjon av selve prosjektet.

FORHØJET BLODTRYK OG INDTAG AF TRADITIONELLE FØDEVARER

Anni Brit Sternhagen Nielsen (1)

(1) Center for Sundhedsforskning i Grønland, Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Formål At analysere sammenhængen mellem kviksølv i blodet og forhøjet blodtryk blandt mænd og kvinder. Kviksølv ophobes i fisk og havpattedyr, som er traditionel kost blandt befolkningen i det arktiske område. Kviksølv i blodet er en markør for nylig indtag af marine fødevarer. Kviksølv eksponering kan påvirke centralnervesystemet, især hos fostre, og kan fremkalde forhøjet blodtryk. **Materiale og metoder** Analysen inkluderer 2834 grønlændere >18 år, fra otte byer og 10 bygder i Øst- og Vestgrønland, der deltog i befolkningsundersøgelsen i Grønland 2005-2009. Undersøgelsen bestod af parakliniske undersøgelser og interviews. Vi undersøgte forholdet mellem kviksølv i blodet og forhøjet blodtryk opdelt for køn i analyser justeret for faktorer, der varierer med såvel blodtryk som kviksølv (bl.a. alder, n3/n6 ratio). **Resultater** 35% af 2824 deltagere har blodtryk >140/90 mmHg eller erkendt og behandlet blodtryksforhøjelse. Udbredelsen er større blandt mænd end kvinder (38% vs. 31%, $p < 0,0001$, aldersjusteret analyse). Som i tidligere undersøgelser varierer kviksølvniveauet i befolkningen. Blandt mænd bosat i Nord og Øst er forekomsten af højt kviksølv >20 mikrog/L på 88% og 64%, hvor niveauet er på 25% i Midt- og Sydgrønland. Blandt kvinder ses samme tendens om end niveauet er lidt lavere. Blandt mænd viste analyser justeret for alder, at stigende kviksølvsværdier var associeret med lavere risiko for forhøjet blodtryk ($\beta = -0,19$; $S.E = 0,06$). Sammenhængen forsvandt med inddragelse af yderligere konfoundere. Blandt kvinder fandtes ingen sammenhæng mellem kviksølvsniveau og forhøjet blodtryk. **Konklusion** Foreløbige resultater viser, at forekomsten af forhøjet blodtryk ikke er knyttet til kviksølvsniveauet. Yderligere analyser, bl.a. inkluderende deltagere med 4 grønlandske bedsteforældre, vil blive præsenteret på konferencen.

GREENLAND INSTITUTE FOR CIRCUMPOLAR HEALTH RESEARCH

Christina VL Larsen (1), Peter Bjerregaard, Karin Ladefoged, Gert Mulvad, Suzanne Møller, Flemming Stenz
(1) Greenland Institute for Circumpolar Health Research

Det er afgørende for udviklingen af sundhedsforskning, at viden og handling forankres lokalt. Sundhedsforskning skal foregå i tilknytning til det samfund og den befolkning, forskningen omhandler, for at sikre en udveksling mellem forskning og praksis, der kommer befolkningen til gode. Greenland Institute for Circumpolar Health Research [GIHR] blev stiftet i oktober 2008 med henblik på at styrke forankringen af sundhedsvidenskabelig forskning i Grønland. Institutet har siden da haft adresse ved Institut for Sygepleje og Sundhedsvidenskab ved Ilisimatusarfik. Institutets overordnede formål er at bidrage til en forbedring af sundhedstilstanden gennem initiering af og øget koordinering af den sundhedsvidenskabelige forskning. Institutets bestyrelse arbejder for at (mission): • Øge samarbejdet mellem forskningsinstitutioner • Udvikle, dele og anvende den videnskabelige viden • Skabe nationale og internationale netværk • Opbygge lokal forskningskapacitet gennem mentorordninger og forskeruddannelse • Øget samfundsmæssig forankring og lokale partnerskabsaftaler Konkret arbejder instituttets bestyrelse for at skabe oversigt over sundhedsvidenskabeligt datamateriale og biobanker indsamlet i Grønland. Ligeledes arbejder man for at fremme udvekslingen mellem forskning og praksis gennem etableringen af en emnebank på instituttets hjemmeside og udviklingen af en kommunikationsplan for forskere tilknyttet instituttet. På internationalt niveau er der indgået et partnerskab med det canadiske Institute for Circumpolar Health Research [ICHR], der deler mange erfaringer og udfordringer med GIHR. Institutet arbejder for at udvide dette netværk med flere cirkumpolare institutter.

SUNDHED, SIKKERHED OG VELVÆRE I NORD

Gert Mulvad (1) Arja Rautio, Andrey Soloviev, Vappu Sunnari

(1) Lægeklinikken, Grønlands Sundhedsvæsen

Online uddannelsesstilbud til sundhedspersonale på Bachelor niveau. Kurset er et engelsksproget online kursus under Arktisk Universitet. Kredit: 6ETCS. Studenterne vil lære om aktuelle karakteristika for sundhed, sikkerhed og velvære i det arktiske område, og deres baggrund. De vil komme til at forstå nye udfordring for sundhed og velvære i nord i en globaliseret verden. De vil lære midler til handling samt motivation til at søge styrkelse af sundhed, sikkerhed og velvære i nord. Kurset er tilrettelagt i et samarbejde mellem Grønland og Nordlige Universiteter.

DET FØRST TILFÆLDE AF Q-FEBER I ARKTIS – EN UNDERDIAGNOSTICERET ELLER NYOPSTÅET INFEKTIONSSYGDOM?

Anders Koch (1), Claus Bo Svendsen, Jens Jørgen Christensen, Michael Kemp, Lars Vindfeld, Claus Bohn Christiansen, Steen Villumsen

(1) Afdeling for Epidemiologisk Forskning, Statens Serum Institut

Zoonosen Q-feber skyldes bakterien *Coxiella burnetii*. Q-feber er udbredt over hele verden, men har aldrig været

observeret i arktiske egne. Vi beskriver det første arktiske tilfælde af Q-feber, et tilfælde af Q-feber-betinget betændelse i hjerteklapperne (endocarditis) hos en mand fra en østgrønlandsk bygd.

I 2001 fik patienten udskiftet 2 hjerteklapper med biologiske klapper på grund af gigtfeber i barndommen. I efteråret 2007 udviklede han tegn på hjerteklapsbetændelse, og i 2008 blev klapperne udskiftet med mekaniske klapper. Mikrobiologiske undersøgelser af de fjernede klapper viste massiv *C. burnetii*-infektion. En serumprøve fra 2008 var stærkt positiv for *C. burnetii*-antistoffer, mens en nedfrosset serumprøve fra patienten fra 2004 var negativ for antistoffer. Det forhold, at patienten ikke havde været udenfor Østgrønland siden 2001 tyder på, at han var smittet lokalt. Mulige smittekilder er slædehunde og sæler. Q-feber kan være underdiagnosticeret i Arktis, men kan også repræsentere en nyopstået ('emerging') infektionssygdom i Arktis.

KOMPLIKATIONER BLANDT GRØNLÆNDERE OG DANSKERE MED TYPE 2 DIABETES MELLITUS I NUUK

Michael I. Pedersen (1), Jytte L. Jacobsen, Anna R. Lyngø
(1) Lægeklinikken, Nuuk

Formål Estimere prævalensen af diabetes komplikationer blandt grønlandere og danske patienter med type 2 diabetes mellitus (T2DM) i Nuuk. **Materiale og Metode** I denne observationelle tværsnitsundersøgelse blev information om patienter med T2DM tilknyttet lægeklinik-

ken i Nuuk indsamlet ved journalgennemgang og efterfølgende telefoninterview. Patienter med 3 eller flere bedsteforældre født i Grønland respektive Danmark blev klassificeret grønlandere eller danskere. Blandet og anden etnicitet blev ikke medtaget. Der blev indsamlet information om alder, køn, diabetes varighed, seneste vægt, højde, blodtryk, kolesterol tal, urin-, fod- og øjenundersøgelse, selv rapporterede livsstilsforhold samt om komplikationer til diabetes. **Resultater** 81 Grønlandere og 42 danske patienter med T2DM i gennemsnit i 6 år blev inkluderet. 57 % af grønlanderne var diagnosticeret indenfor det tre sidste år. 91 % af patienterne havde BMI ≥ 25 kg/m², 42 % havde mindst én førstegrads slægtning med diabetes, 43 % var rygere, 69 % var fysisk aktive og 60 % spiste en sund kost. 68 % havde mindst én komplikation – 51 % neuropati, 14 % retinopati, 10 % makrovaskulær komplikation og 43 % mikroalbuminuri. Antallet af komplikationer var korreleret med varighed af diabetes og lav fysisk aktivitet. Der var ingen forskel i prævalensen af komplikationer mellem grønlandere og danske patienter, idet retinopati dog var relateret til dansk etnicitet. **Konklusion** Grønlandere har samme forekomst af komplikationer til diabetes som danskere, idet der dog er statistisk usikkerhed vedrørende de endnu sjældne komplikationer. De fleste grønlandere var diagnosticeret indenfor de sidste tre år, hvilket kan skyldes øget fokus på diabetes diagnostik. Det høje antal rygere blandt patienterne er bekymrende. **Reference** Pedersen ML, Lyngø AR, Jacobsen JL. Micro- and macrovascular complications among Greenlanders and Danes with type 2 diabetes mellitus in Nuuk, Greenland. Int J Circumpolar Health. 2010 Apr;69(2):195-207.