

PAIDOS

TIDSSKRIFT FOR NORSK BARNELEGEFORENING

2015; 33 (1): 1-44

Pediaterdagene 2015 i Tromsø



Norsk barnelegeforening
DEN NORSKE LEGEFORENING





Splenomegali² Trombocytopeni² Benkriser²

GAUCHER¹

Tidlig diagnose – tidlig behandling¹

CEREZYME® (IMIGLUKERASE)

ATC-nr.: A16A B02

PULVER TIL KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning 400 E: Hvert hetteglass inneh.: Imiglukerase 400 E, sitronsyremonohydrat, mannitol, natriumsitrat, polysorbat 80. 1 enzymenhet (E) = mengden enzym som katalyserer hydrolysen av 1 µmol paranitrofenyl beta-D-glukopyranosid (pNP-Glc) pr. minutt ved 37°C.

Indikasjoner: Langsiktig enzym-substitusjonsterapi hos pasienter med bekreftet diagnose av ikke-nevronopatisk (Type 1) eller kronisk nevronopatisk (Type 3) Gaucher-sykdom og som viser klinisk signifikante ikke-nevrologiske manifestasjoner av sykdommen. Ikke nevrologiske manifestasjoner av Gaucher-sykdom omfatter en eller flere av følgende tilstander: Anemi etter at andre årsaker som jernmangel er utelukket, trombocytopeni, skjelettsykdommer etter at andre sykdommer som D-vitaminmangel er utelukket, hepatomegali eller splenomegali.

Dosering: Voksne, barn og eldre: Doseringen tilpasses individuelt basert på en omfattende evaluering av alle kliniske utslag av sykdommen. Innledende doser på 60 E/kg kroppsvekt 1 gang annenhver uke har vist forbedringer i hematologiske og viscerale parametre i løpet av 6 måneder. Doser på 15 E/kg kroppsvekt 1 gang annenhver uke forbedrer hematologiske parametre og organomegali. Normal infusjonshyppighet er 1 gang annenhver uke.

Tilberedning/Håndtering: Rekonstitueres med vann til injeksjonsvæsker, fortynnes deretter umiddelbart med natriumkloridoppløsning. Fortynnet oppløsning bør administreres gjennom et 0,2 µm in-line filter med lav proteinbinding for å fjerne proteinpartikler. Les pakningsvedlegget grundig for rekonstituering, fortynning og administrering.

Administrering: Gis som i.v. infusjon etter rekonstituering og fortynning. Ved 1. infusjon skal infusjonshastigheten ikke overskride 0,5 E/kg kroppsvekt/minutt, deretter kan infusjonshastigheten økes, men ikke overskride 1 E/kg kroppsvekt pr. minutt. **Hjemmeinfusjon:** Kan vurderes for pasienter som i flere måneder har tålt infusjonene godt. Beslutningen skal tas etter evaluering og anbefaling av behandelende lege. Infusjon utført av pasient eller omsorgsperson krever opplæring av helsepersonell i infusjonsteknikk og føring av behandlingsjournal. Dose og infusjonshastighet skal være konstant og skal ikke endres uten overvåking av helsepersonell. Bivirkninger under infusjon krever umiddelbar infusjonsstopp og kontakt med helsepersonell. Ved behov utføres påfølgende infusjoner i klinisk miljø.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene.

Forsiktighetsregler: Behandling bør skje under tilsyn av lege med erfaring i behandling av pasienter med Gaucher-sykdom. Pasienter kan utvikle infusjonsrelaterte reaksjoner. Ved mistanke om redusert behandlingsrespons foreslås periodevis kontroll av IgG-antistoffdannelse. Pasienter med antistoffer mot imiglukerase har høyere risiko for å utvikle hypersensitivitetsreaksjoner. I slike tilfeller anbefales ytterligere testing med tanke på antistoffer. Dersom alvorlige overfølsomhetsreaksjoner oppstår anbefales umiddelbar seponering, og standard akuttbehandling må følges. Rutineundersøkelser

anbefales over tid med tanke på pulmonal hypertensjon. Ved utvikling av antistoffer eller symptomer på hypersensitivitet for alglukerase bør administrering av imiglukerase skje med forsiktighet. Inneholder natrium, pasienter på natriumbegrenset kosthold må ta hensyn til dette.

Interaksjoner: Interaksjoner med andre legemidler er ikke undersøkt.

Graviditet, amming og fertilitet: **Graviditet:** Begrenset erfaring. Kan være gunstig for å holde sykdommen i sjakk under svangerskapet. Gravide og de som ønsker å bli gravide, skal gjennomgå en vurdering for å se om fordeler oppveier mulig risiko. Hos gravide kan sykdommen blusse opp en periode under svangerskapet og puerperium, som omfatter økt risiko for skjelettmanifestasjoner, forverring av cytopeni, hemoragi og økt transfusjonsbehov. Svangerskap og amming belaster maternal kalsiumhomeostase og akselererer beinfornyning og kan bidra til skjelettsykdom. Kvinner som ikke har fått behandling tidligere, bør overveie behandling for unngåelse for å få optimal helse. Kvinner som allerede får behandling, bør overveie å fortsette behandlingen under svangerskapet. Nøye overvåking av svangerskapet og kliniske utslag av sykdom er nødvendig for individuell dosetilpasning etter pasientens behov og respons på behandlingen. **Amming:** Overgang i morsmelk er ikke klarlagt.

Bivirkninger: **Vanlige (≥ 1/100 til < 1/10):** Hud: Urticaria/angioødem*, pruritus*, utslett*. Immunsystemet: Hypersensitivitetssymptomer. Luftveier: Åndenød*, hoste*. **Mindre vanlige (≥ 1/1000 til < 1/100):** Gastrointestinale: Oppkast, kvalme, abdominale kramp, diaré. Hjerte/kar: Takykardi*, cyanose*, hetetokter*, hypotensjon*. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi, ryggsmerte*. Nevrologiske: Svimmelhet, hodepine, parestesi*. Øvrige: Ubehag, svie, hevelse og steril abscess på infusjonsstedet, ubehag i brystet*, feber, stivhet, utmattelse. **Sjeldne (≥ 1/10 000 til < 1/1000):** Immunsystemet: Anafylaktisk sjokk. Hvis bivirkninger som antyder hypersensitivitet (merket med *) oppstår, bør pasientene rådes til å avbryte infusjonen og kontakte lege.

Egenskaper: **Klassifisering:** Rekombinant form av makrofagrettet beta-glukocerebrosidase. **Virkningsmekanisme:** Erstatte defekt enzymaktivitet, hydrolyserer glukosylceramid og korrigerer opprinnelig patofysiologi og forhindrer sekundær patologi. Reduserer størrelsen på milt og lever, forbedrer eller normaliserer trombocytopeni, anemi, bentetthet og BMB («bone marrow burden») og reduserer eller eliminerer bensmerter og benkriser. Reduserer chitotriosidase. **Fordeling:** Distribusjonsvolum: 0,09-1,15 liter/kg. **Halveringstid:** 3,6-10,4 minutter. Plasmaclearance: 9,8-20,3 ml/minutt/kg.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevares ved 2-8°C i kjøleskap. Kun til engangsbruk. Infusjonsvæsken bør brukes umiddelbart.

Sist endret: 09.05.2014

Basert på SPC godkjent av SLV: 20.11.2013

PRISER OG PAKNINGER: Cerezyme 400 E: 13341,20 Kr

Referanser:

1. Mistry Pet al. A reappraisal of Gaucher disease-Diagnosis and disease management algorithms, Am J of Hematology 2010;110-115
2. Cerezyme SPC 20.11.2013



Paidos©2015

Paidos forbeholder seg retten til å oppbevare og publisere artikler og annet stoff også i elektronisk form, for eksempel via internet. Fagpressens redaktørplakat ligger til grunn for utgivelsen. Alt som publiseres representerer forfatterens synspunkter. Disse samsvarer ikke nødvendigvis med redaksjonens eller Norsk Barnelegeforening sine offisielle synspunkter med mindre dette er presisert.

Paidos skal

- Speile trender og utvikling innen norsk barnemedisin
- Jobbe for økt interesse for barnehelse i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv
- Være et vindu for samfunn og media mot norsk barnemedisin
- Sette fokus på viktige barnemedisinske tema
- Være et medlemsblad for Norsk Barnelegeforening

Redaksjonen mottar med takk alle bidrag fra leserne. Signerte artikler og innlegg står for forfatterens egen regning.

ISSN: 0804-1687 © Norsk Barnelegeforening

Sjefredaktør

Anders Bjørkhaug
paidos@barnelegeforeningen.no

Redaksjonsmedarbeider

Stefan Kutzsche
paidosredaksjonen@barnelegeforeningen.no

Kari Holte
paidosredaksjonen@barnelegeforeningen.no

Adresse

Paidos redaksjon
Tiriltunet 3
6812 Førde

Design og annonsesalg

DRD DM, Reklame & Design AS
Pilestredet 75D
0354 Oslo
ragnar.madsen@drd.no
Tlf. 22 59 90 97

Materiellfrister

Nr. 02/2015 - 15.05.2015
Nr. 03/2015 - 15.09.2015
Nr. 04/2015 - 20.11.2015

Forsidefoto

Audun Rikardsen, www.audunrikardsen.com

Opplag:

1100

Antall utgivelser per år:

4

Paidos på nett

www.barnelegeforeningen.no

Abonnement

240 kr pr år/4nr. Abonnement på Paidos bestilles ved henvendelse på mail: paidos@drd.no.

Innhold

4

Redaktør

Anders Bjørkhaug

5

Leder

Jan Petter Odden (leder@barnelegeforeningen.no)

6

Pediatrerdagene i Tromsø 2015

Kari Holte, Ida Knapstad, Jens Grøgård, Heidi Glosli og Anders Bjørkhaug

13

Frie foredrag og vitenskapelige innlegg

Ane Kokkvoll, Arne K. Myrhe, Tom Stiris, Marite Rygg, Benthe Brannsether-Ellingsen og Thor W. Ruud Hansen

14

Report on the Attendance of Norwegian Paediatric Association Meeting by Botswana Paediatric Association Delegates

Dipesalema Joel and Loeto Mazhani

16

Det som ikke skal skje

Erik Bøhler

18

Aktuelt fra Nettverket

Margrete Einen

20

Vekst og ernæring hos spedbarn i Buenos Aires, Argentina.

Ida Marie Savland med flere

26

2014 siste år for Nordiska Hälsovårdsskola (NHV) i Göteborg

Egil Ruud med flere

30

Peter Johan Moe - et liv viet til kreftsyke barn

Stefan Kutzsche

32

Doktorgrader

34

Omtaler

36

Kurs

38

Highlights from Acta Paediatrica

Forsidebildet: Nordlys utenfor Tromsø. Nordlys, på latin Aurora Borealis, har flust i kjære navn og overtroiske forklaringer. I den Norrøne mytologien var det Valkyrjer, Odins kvinnelige dødsvetter, som kledd i full rustning, ridende over himmelen lagde et underlig lys mot nord. I gammel romersk mytologi, er Aurora morgengryets gudinne. Hun fornyer seg hver morgen, og flyr over himlen for å annonsere ankomsten av Solen. Været skulle være ganske optimalt for godt Nordlys under pediaterdagene, og nattens helter fikk nok sin del...

Kjære kolleger og venner!

AV ANDERS BJØRKHAUG. REDAKTØR, PAIDOS.

Første nummer av Paidos 2015 ligger silkemykt i dine hender, litt ut på vinteren. Jeg håper at vintersesongen har vært mild for både barna og en selv, slik at overskuddet er der for å studere vårt ferske nummer med et overvåkent blikk. 2015 vil være et år for Paidos med nye utgivere, som i lag med redaksjonen er motivert for å utvikle bladet videre kvalitativt.

På Tromsøs soldag, 21 januar, åpnet Pediaterdagene med et spennende faglig program med emner innen nyfødtmedisin, internasjonal barnehelse, kreftomsorg og palliasjon, samt en oppdatering innen forskningsnytt fra Nord Norge. Paidos har fått ihende grundige referat fra dyktige medarbeidere som blir presentert i denne utgaven. Vi takker gode kolleger i Tromsø for et flott arrangement!

Representanter fra nyetablerte Botswana Pediatric Association, som NBF har et etablert samarbeid med, var deltakende under Pediaterdagene i Tromsø. Deres referat fra møte med snø, kuldegrader og norske barnelegers varme velkomst, til egen organisasjon er gjengitt i sin helhet her. Ethiske spørsmål, vekststudier og barnehelseindikatorer er stikkord for et rikt og variert innhold i dette nummeret. Nytt i dette nummeret er en fast spalte fra Nettverk for Legemidler til barn. Nettverket sender ut jevnlig nyhetsbrev. Enkelte viktige tema vil bli utdypet eller gjengitt her.

Våren er i anmarsj, og Vårsmøtet i Skien 2015 er under planlegging. En kort oppsummering av program annonseres. Vi håper på god påmelding, og oppmoder spesielt unge og blivende pediaterne å stille med bidrag til vitenskapelige eller frie innlegg. Viser til nettsidene for mer informasjon om dette.



Kurs og konferanser

Se www.barnelegeforeningen.no

CoPedia, Budapest 16.-19. april 2015
ESPGHAN, Amsterdam 6.-9. mai 2015
ESPID, Leipzig 12.-16. mai 2015
EPNS, Wien 26.-30. mai 2015



European Academy of Paediatrics
Congress and MasterCourse 2015
Paediatric Section of U.E.M.S (European Union of Medical Specialists)
17-20 September 2015 | Oslo, Norway



Kjære kolleger!

AV JAN-PETTER ODDEN. LEDER, NORSK BARNELEGEFORENING.

Pediaterdagene 2015 i Tromsø

Rammene for Pediaterdagene 2015 kunne ikke vært bedre med kaldt og klart vintervær og med solas tilbakekomst til byen 21. januar etter to måneders fravær. Vi fikk også glimt av det nordlyset som arrangørene hadde lovet oss. Nær 130 fornøyde møtedeltakere fikk oppleve et spennende og aktuelt faglig program med både internasjonale og nasjonale foredragsholdere. Yngre medlemmer av vår forening var godt representert og bidro med hele 14 av 18 frie foredrag. Det lover godt for fremtiden!

Ellers ble møtet gjennomført etter tradisjonen med forkurs, SPISS kurs og møter i Interessegruppene.

Sosialt ble det stor oppslutning om både "get together" og festmiddagen på det lekre nye hotellet The Egde. Stor takk til Barne- og ungdomsavdelingen ved UNN!

Internasjonal helse – samarbeid med The Botswana Paediatric Association

NBF strategidokument for perioden 2011-15 fremhever internasjonal helse som et satsningsområde.

De siste to årene har vi gjennom Ketil Størdal fått til et samarbeid med den nyetablerte barnelegeforeningen i Botswana. Ketil sammen med Ida Knapstad fra styret i NBF deltok på det første årsmøtet i foreningen i november i fjor. Søsterforeninger skal utveksle erfaringer, og både Ida og Ketil ble virkelig imponert over utdanningssystemet for barneleger i Botswana. Her har vi mye å lære!

Samtidig ble to barneleger fra Botswana invitert til Tromsø i januar for å se hvordan vi arrangerer Pediaterdagene. Loeto Mazhani og Dipesalema Joel trosset en temperaturforskjell på nær 40 grader fra sommer i Botswana og dro til Tromsø. De bidro begge med gode innlegg om status for pediatrik HIV etter 10 år med antiviral behandling i Botswana og væsketerapi ved dehydrering og malnutrisjon.

Vi håper dette er starten på et godt, bilateralt og likeverdig samarbeid mellom våre to foreninger.

Behov for avklaring av faglige normer for undersøkelse, behandling og oppfølging av spedbarn

NBF har gjennom tilbakemeldinger fra ulike barneavdelinger vært vitne til en økende tendens at enkelte fagmiljøer av kiropraktorer, manuellterapeuter og barnefysioterapeuter

vurderer og behandler spedbarn som er urolige/utilpasse, har vansker relatert til ernæring og/eller er asymmetriske i nakke/hodeform, uten at medisinsk personale har vært involvert på forhånd. Det er knyttet bekymringer til manglende eller mangelfull vurdering av differensialdiagnoser med ulik alvorlighetsgrad, overbehandling, forebyggende behandling og mangelfull kommunikasjon og samarbeid med spesialisthelsetjenesten.

Allerede i 2011 ble etter initiativ fra styret i NBF praksisen med utredning og behandling for KISS/KIDD-syndrom hos spedbarn i Norge vurdert. Det ble her konkludert med en bekymring over utbredelsen av tilstanden KISS/KIDD. Inntil det foreligger dokumentert forskningsbasert kunnskap kunne det stilles spørsmål om tilstanden eksisterer.

Sist høst rettet NBF derfor en forespørsel til Helsedirektoratet om behov for avklaring av faglige normer for denne praksisen. Helsedirektoratet tok bekymringen på alvor og vil i første omgang be Kunnskapssenteret gjennomføre en ny litteraturgjennomgang vedrørende behandlingseffekt og bivirkninger av behandlingen. Likeså vil organisasjonene til de alternative, ikke-medisinske behandlerne bli utfordret til å fremskaffe tilsvarende dokumentasjon. Deretter vil Helsedirektoratet ta stilling til utarbeidelse av faglig normer. NBF stiller seg positive til dette og har tilbudt seg å fremskaffe kompetent barnelege til arbeidet. Vi håper nå på en avklaring på denne saken.

Med ønske om en lys og givende vår!

Jan-Petter Odden



Pediaterdagene 2015

Onsdag 21. Januar, på selveste soldagen, åpnet Pediaterdagene i Tromsø i flott vinterdrakt. Omtrent 120 Deltakere ble varmt mottatt til 3 dager fylt med spennende faglig og sosialt program.

AV KARI HOLTE, IDA KNAPSTAD, JENS GRØGÅRD, HEIDI GLOSLI OG ANDERS BJØRKHAUG

I Tromsø er det mørketid i perioden 25. november til 17. januar. Den 21. januar regnes fra gammelt av som "soldagen", da kunne man se solen for første gang på kirketrappa hvis det var pent vær. Soldagen feires tradisjonelt med solboller og kakao, og mange steder får barna fri fra skolen. Deltakerne ved Pediaterdagene 2015 tok feiringen av Soldagen på alvor. Salget av Solboller slo i år alle rekorder, og avisa Nordlys kunne melde at butikkene allerede klokken to var skrapet for solboller. "Tomt overalt, fortalte en fortvilet familiefar som ikke turte kjøre hjem uten boller".

Åpningsdagen startet parallelt med Forkurs for LIS og spesialistkurs, samtidig med avdelingsoverlegemøtet. På ettermiddagen ble det holdt interessegruppemøter innen feltene infeksjoner og immunsvikt, nyfødtnedisin, barnenevrologi, sosialpediatri, ungdomsmedisin og barnerevmatologi. Kveldens sosiale arrangement ble holdt på Tromsøs nye studenthus, DRIV, med bobler, tapas og musikalsk underholdning. En fin anledning til å treffe nye og gamle kolleger!

Nyføtdt delen av årets Pediaterdager stod i undringens tegn. De fremmøtte fikk glimt inn i arbeid som er nedlagt i retningslinjer for diagnosekoder og avviksmelding, men mest tid ble viet forskning og nyfødtresuscitering.

Irsk fyrverkeri

Colm O'Donnell, neonatolog, forsker og medlem av ILCORs neontalologigruppe, åpnet ballet både på Interessegruppemøtet onsdag og Nyfødtseminaret torsdag med en påminnelse om at å følge gjeldende praksis kan være mer risikabelt enn randomisering, og at facilitering ofte er bedre enn resuscitering. Minneverdige filmsnutter der skrikende og vitale premature ble kastet rundt på asfyksiordet av åtte par hender og nær kvalt av et håndkle i anstrengelsene for å få på overvåk-



Er du sikker på at alt du gjør når du gjenoppliver en nyfødt er bra for barnet? Kan det du trodde var BPD faktisk være CMV-pneumoni? Finnes det utstyr som kan varsle når hjernen er blå? Og er mekonium virkelig sterilt?

ningsutstyr og intubere raskt og korrekt, fungerte utmerket som illustrasjon til kommentarene: "Alle har gode intensjoner, men ikke alt vi gjør er til barnets beste." Og videre: "Det er kanskje en radikal tanke, men jeg synes det bør være litt vitenskap bak det vi gjør."

"What I have learned from clinical trials in NICU" var tittelen på onsdagens foredrag. Opp av hatten kom den ene smått geniale studien etter den andre utført på et ganske alminnelig irsk sykehus med rundt 8000 fødsler i året. CPAP-maske eller prong? Intubasjon eller ikke? Eksoterm varmemadrass? Sideleie kontra ryggleie? Samtlige forskningsanekdoter ble avsluttet med en kommentar om hva forskningsgruppen lærte. Og hver gang var svaret: Vi klarer å gjøre forskning! Vi trenger ikke mye penger for å få det til. Familiene var positive. Entusiastiske medarbeidere er nødvendig. Resultatene var nyttige og interessante. Og: *My guess was no better than chance.*

Vi blander ofte sammen barnets behov for resuscitering med vårt behov for å resuscitere, sa O'Donnell. Den viktigste prediktoren for om en baby vil trenge hjertekompresjoner er hvilken doktor som tar i mot dem. Noe å tenke på!



What to do in Tromsø when lectures are boring. But no need for skis today!

CMV, blå hjerter og tusenvis av bakterier

Arild Rønnestad presenterte et OUS-prosjekt i startgropen på interessegruppemøtet i Nyfødtdmedisin. Illustrert med kasuistikker stilte han spørsmål ved om noen tilfeller av lungesykdom hos premature noen ganger kan være ikke erkjente tilfeller av CMV-pneumoni. OUS vil snart innføre CMV-screening og pasteurisering av morsmelk for CMV-positive ved GA <26 uker, og vi venter i spenning på resultatene!

Videre brakte Gorm Greisen fra Danmark siste nytt om pågående studier på NIRS (near infrared spectroscopy) og eventuelt potensiale for å overvåke og oppdage asfyksi hos nyfødte. Pulsoksymetri måler ofte for høyt og unøyaktig ved lave verdier. NIRS er lovende mht å kunne bli et verktøy for å overvåke mer nøyaktig når hjernen blir blå. NIRS kan først bli virkelig nyttig i klinisk praksis når metoden ikke bare kan gi en verdi som er litt høyere eller litt lavere enn før, men varsle tydelig når den er FOR høy eller FOR lav. Så langt mangler metoden en «absoluttskala» og en «rød lampe», sa Greisen.

Tarmmikrobiomet var i fokus da Tromsøs store sønn Claus Klingenberg entret scenen. Vi har et enormt antall mikrobielle celler i kroppen, sa han. 10 x så mange som humane celler! 500-1000 ulike arter. 1-3% av kroppsvekten! Allerede mindre enn 30 minutter etter fødsel er det påvist flere arter i mekonium, og trolig foregår det prenatal overføring av bakterier fra mor til barn som bidrar til etablering av normal tarmflora. Klingenberg begrunnet hvordan sammensetningen i mikrobefloraen kan være assosiert med en rekke sykdommer som IBD, astma, allergi, sepsis og fedme. Mikrobiomet er først stabilt fra 2-3 års alder, og tidlig påvirkning av tarmfloraen kan gi en slags «locked in» tilstand i en uheldig sammensetning av tarmfloraen, sa han. Tankevekkende! Kanskje bør vi tenke oss om enda en ekstra gang før vi pøser ut antibiotika!?

Besøk fra Botswana

I sesjonen internasjonal medisin fikk vi høre litt fra gjestene fra Botswana. Botswana er et av landene i Sørøst-Afrika som har blitt aller hardest rammet av HIV-epidemien. Dr Dipesalem Joel presenterte de imponerende resultatene av det nasjonale ARV-behandlingsprogrammet fra starten i 2002 og frem til i dag. Spesielt imponerende er at man gjennom innsatsen har klart å redusere mor-barn smitte fra mellom 20-40% i -01 til 2,1% 2013. I tillegg er dødeligheten hos HIV-smittede barn redusert til under 1%. HIV er nå ansett som noe barna lever med; de kan vokse opp, gå på skole og planlegge et liv fremover.

FEAST-studien vakte oppsikt da den ble publisert i NEJM i 2011 - den viste dårligere utkomme for barn med alvorlig infeksjon som fikk intravenøs væskeresuscitering i en lavressurs-setting. Med denne studien som bakteppe snakket Dr. Loeto Mazhani, leder for Botswana Paediatric Association, om væsketerapi ved dehydrering og underernæring. Alvorlig underernærte barn tolererer væske- og natriummengder dårligere, og behandles i Botswana etter en egen retningslinje tilpasset deres behov. Intravenøs væskegis kun til barna med tegn til sjokk, og i betraktelig mindre mengder enn til velernærte barn, rehydrering for øvrig gis per sonde/per oralt med lav-osmolal rehydreringsvæske (ReSoMal). FEAST-studien vakte oppsikt også i det pediatrike miljøet i Botswana, samtidig er sykdomspanoramaet, helsesystemet og kanskje også helsetilstanden til barna en litt annen enn den FEAST-studien ble gjort i.

FN's tusenårsmål 4 er å redusere dødeligheten for barn under fem år med to tredjedeler innen 2015. Man har sett en betydelig nedgang i barnedødeligheten siden 1990 sett samlet, men ser man på spedbarnsdødeligheten alene er ikke nedgangen så stor. Hege Ersdal, anestesilege ved Universitetssykehuset i Stavanger og forsker i SAFER (Stavanger Acute Medicine Foundation for Education and Research), presenterte programmet «Helping babies breathe». Dette er et simuleringsbasert treningsprogram i nyfødtpleie og -resuscitering til bruk i lavressurs-settinger. Ersdal har jobbet med implementering av «Helping Babies Breathe» i Tanzania. De kunne der påvise der en signifikant reduksjon i neonatal dødelighet etter implementering, men lokal forankring med hyppige in-situ treninger er svært viktig for at programmet skal ha effekt.

Fredag morgen holdt Tore Stokland foredrag om pilocytisk astrocytom.

Pilocytisk astrocytom (PA) er den vanligste formen for lavgradig gliom (LGG) og samtidig den vanligste og minst kjente, formen for solid svulst hos barn. Svulsten oppstår i hjernevevets støtteceller, gliacellene, og er ikke klassifisert som aggressiv (WHO grad 1). Gliacellene deler seg hele livet. PA kan derfor oppstå i alle aldre, men er mer vanlig hos barn enn hos voksne. Hos de minste barna oppstår den gjerne i chiasma og hypothalamus, men hos større barn er den mer vanlig i hemisfærene. Prognosen er dårligst for barn under 1 år.

Symptomene avhenger av tumors størrelse og lokalisasjon. Sykdomsforløpet er svært variabelt. PA kan hos de fleste betraktes som en kronisk sykdom som brenner ut etter hvert og det gjør at man ofte er avventende med behandling. Siden behandlingen er multimodal er det viktig med en multidisiplinær vurdering av disse pasientene. PA behandles kun dersom tumor vokser og gir symptomer. Behandlingen er først og fremst kirurgisk, men kirurgi skal kun utføres dersom det kan skje uten alvorlige sekvele. Dersom tumor vokser og det ikke ligger til rette for kirurgi, evt vokser etter kirurgi, er det aktuelt med kjemoterapi i henhold til internasjonale protokoller. Norske PA-pasienter som trenger kjemoterapi behandles i henhold til LGG 2004-protokollen.

Blant pasienter med opticusgliom er det 70% som har nevrofibromatose type 1 (NF1). Det er overhyppighet av PA hos pasienter med NF1, tumor opptrer som regel i synsbanene og er ofte multifokal. Pasienter med NF1 og PA har allikevel god prognose og trenger ikke aggressiv behandling. De skal blant annet ikke bestråles grunnet økt fare for sekundær malignitet og vaskulopati. PA hos pasienter med NF1 vokser som regel kun frem til ca 10 års alder.

Dersom man ønsker å vite mer om risikofaktorer ved lavgradige gliomer kan man lese:

Stokland, T, Liu, J-F, Ironside, JW, Ellison, DW, Taylor, R, Robinson, KJ, Picton, SV & Walker, DA 2010, 'A multivariate analysis of factors determining tumor progression in childhood low-grade glioma: a population-based cohort study (CCLG CNS9702)' *Neuro-oncology*, vol 12, no. 12, pp. 1257-1268.

Bendik Lund holdt foredrag om infeksjoner hos immunosupprimerte barn.

Febril nøytropeni er potensielt en meget alvorlig tilstand hvor dødsfall kan unngås med gode rutiner. Det er viktig å huske at hos nøytropene pasienter kan feber være det eneste tegnet på en alvorlig infeksjon siden andre inflammasjonstegn svekkes.

Infeksjoner hos nøytropene pasienter kan deles inn i 3 kategorier:

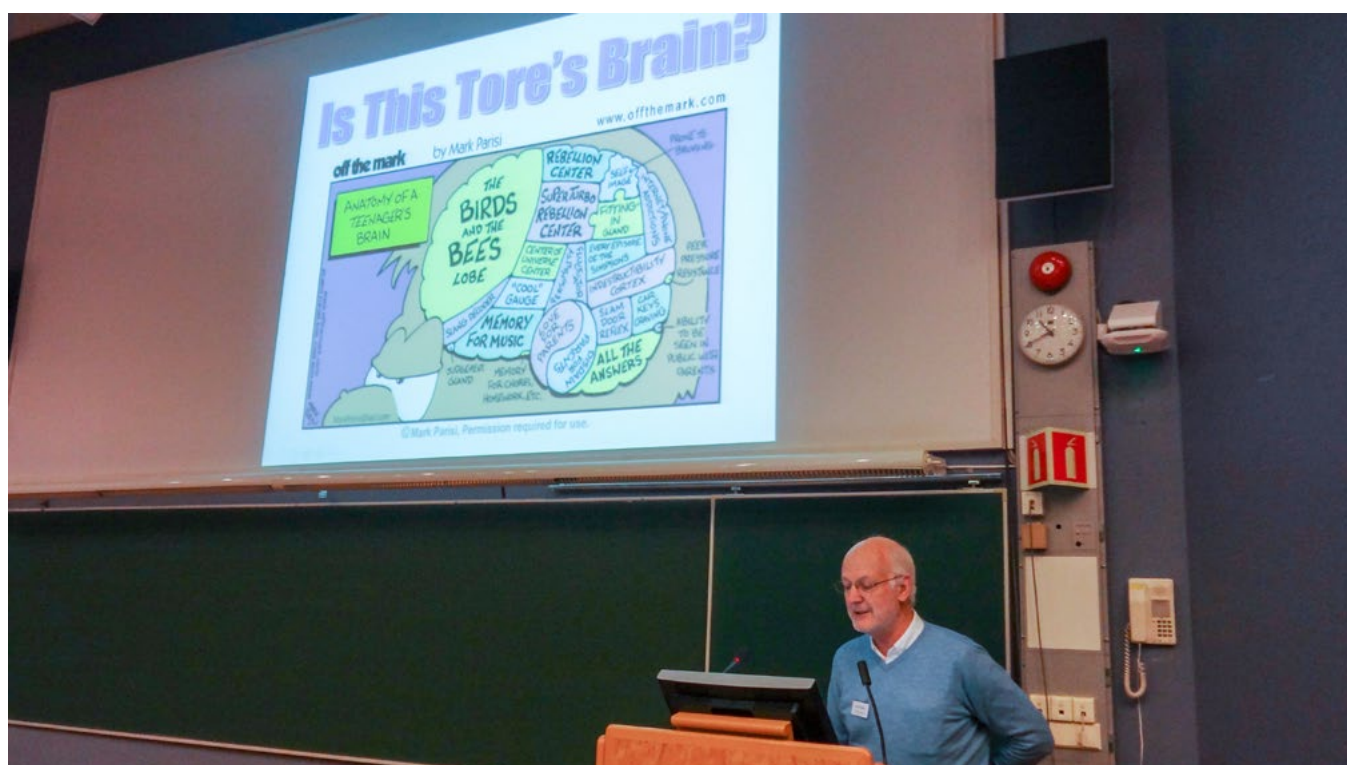
- enkle infeksjoner som kan behandles med vanlig antibiotika
- mer kompliserte infeksjoner som trenger omfattende behandling
- fatale infeksjoner (forekommer fremdeles)



Ved akutt lymfatisk leukemi forekommer de fatale infeksjonene som regel i induksjonsfasen. Risikofaktorer for å utvikle infeksjon er ulike typer katetere, spesielt CVK, intensiv kjemoterapi, høye doser steroider, dårlig ernæring, endret bakteriekolonisering, brutte barrierer (sår, mukositt) og genetikk. Hvor alvorlig infeksjonen blir avhenger av mange faktorer, blant annet vertens genetikk, de maligne cellenes genetikk, farmakogenetikk, mikrobenes genetikk og støttebehandlingen som blir gitt. Med støttebehandling menes blant annet antibiotika, respirasjons- og sirkulasjonssøtte.

Nedsatt immunitet er definert som nøytropeni (nøytrofile $< 0,5 \times 10^9/l$) og/eller leukopeni (leukocytter $< 1 \times 10^9/l$). Alternativt kan det svekkede immunforsvaret skyldes annen form for immunosuppresjon, f.eks steroidbehandling, annen immunosupprimerende behandling, medfødt immunsvikt, autoimmun sykdom, aspleni, HIV, leversvikt og nefrotisk syndrom. Det foreligger en svært stor risiko for redusert immunforsvar ved behandling av AML, HR-ALL, residivbehandling av ALL og stamcelletransplantasjoner.

Invasive soppinfeksjoner kan først og fremst forårsakes av aspergillus og candida. Det er vanskelig og tar tid å påvise soppinfeksjoner, så soppbehandling skal startes på mistanke. Sjekk ECIL-4 recommendations (European Conference on Infections in Leukemia) for de nyeste anbefalingene for utredning og behandling av soppinfeksjoner hos immunosupprimerte. Diagnostikk er vanskelig og innebærer blant annet dyrkning (må gjentas flere ganger!), mikroskopi, pcr, radiologiske undersøkelser og galactomannan. Vurder soppbehandling ved immunosupprimerte pasienter som har fått bredspektret antibiotika over tid uten å bli afebrile.



Vaksinering er bra!

Trond Flærgstad holdt foredrag om vaksinasjon av immunosupprimerte.

Med immunosuppresjon menes immunsviktsykdommer, GVH, cellegiftbehandling, immunmodulerende behandling og langvarig behandling med høye doser steroider.

Vaksinering kan startes ca 6 måneder etter avsluttet cellegiftbehandling for da fungerer immunsystemet i praksis normalt igjen. Levende vaksiner (BCG, MMR, rotavirus og VZV) skal tidligst gis 2 år etter avsluttet cellegiftbehandling. Alternativt kan man gi vaksiner senest 2 måneder før oppstart av immunosupprimerende behandling. Det foreligger en rekke ulike anbefalinger for vaksinering av immunosupprimerte pasienter, for eksempel 2013 IDSA, vaksinasjonsboka (Folkehelseinstituttet), anbefaling fra den svenske barnelegeforeningen (hem-onk), NAKBURs anbefaling (Nasjonal Komeptansetjeneste for Barne- og UngdomsRevmatologi), OUS' anbefaling for vaksinering av stamcelletransplanterte pasienter, UpToDate, Immunisation RCPCH (Royal College of Paediatrics and Child Health).

I henhold til de svenske retningslinjene for vaksinering av kreftsyke barn, skal man få en boost av trippel ved restart av vaksinasjonsprogrammet og hvis man ikke har kommet så langt i vaksinasjonsprogrammet, anbefaler de at man rett og slett starter på nytt med vaksinering.

Dersom immunosupprimerte utsettes for VZV-amitte skal de ha Varicellon. Dersom man ikke får tak i Varicellon kan man gi profylaktisk behandling med aciklovir i stedet. Alternativt kan man gi Varitect i.v. (uten MT i Norge, må søke godkjenning).

David Walker holdt foredrag om Cancer in adolescence – communication and organization.

David Walker jobber i Nottingham og er mannen bak det britiske HeadSmart programmet (www.headsmart.org.uk). Meningen med HeadSmart er å øke oppmerksomheten rundt symptomer på hjernesvulst slik at tumor cerebri diagnostiseres tidligere. Dette har fungert godt. Etter innføring av HeadSmart-programmet har tiden fra symptomdebut til diagnose blitt redusert fra 14,4 til 6 uker i Storbritannia.

Adolescence er definert som perioden fra puberteten starter til individet påtar seg voksne oppgaver og får forpliktelser, ikke nødvendigvis knyttet til en spesiell aldersgruppe. Hjernens utvikling er dynamisk, den starter baktil og beveger seg forover. Myeliniseringen fortsetter i adolescence. Hjernens ombygging i adolescence og hormoner spiller en viktig rolle. Menn har større hjerne enn kvinner, men det er ikke dermed sagt at den fungerer bedre.

Litteratur:
The Digital Revolution and Adolescent Brain Evolution. Jay N. Giedd. J Adolesc Health. 2012 Aug; 51(2): 101–105.

Ungdom ønsker å bli hørt. De lever et komplekst liv siden de har 4 ulike "verdener" å forholde seg til: Familien, skolen, vennene og sitt eget indre

Det er viktig at de tilbys konsultasjon alene. Viktig at man understreker at konfidensialiteten overholdes og at de får tilbud om inklusjon evt eksklusjon av foresatte.

Litteratur:
Influence of Physician Confidentiality Assurances on Adolescents' Willingness to Disclose Information and Seek Future Health Care. A Randomized Controlled Trial. Carol A. Ford; Susan G. Millstein; Bonnie L. Halpern-Felsher; Charles E. Irwin Jr, JAMA. 1997; 278(12):1029-1034



Målet for lindrende behandling av barn er å gi barn og familie en god livskvalitet. Behandling og omsorg starter når diagnosen settes. Behandlingen inneholder så vel fysiske, emosjonell, sosial og åndelige komponenter.

HEEADSSS er en egen metode som er anbefalt for å få kontakt med de som er i adolescence. HEEADSSS interview focuses on assessment of the **H**ome environment, **E**ducation and employment, **E**ating, peer-related **A**ctivities, **D**rugs, **S**exuality, **S**uicide/depression, and **S**afety from injury and violence (<http://contemporarypediatrics.modernmedicine.com>)

Lindrende behandling

Jens Grøgaard presenterte Nasjonale faglige retningslinjer for lindrende behandling og omsorg for barn med livsbegrenset/livstruende sykdom diagnoseuavhengig. Han sa at målet for lindrende behandling av barn er å gi barn og familie en god livskvalitet. Behandling og omsorg starter når diagnosen settes. Behandlingen inneholder så vel fysiske, emosjonell, sosial og åndelige komponenter. Medfødte misdannelser og nevrologiske sykdommer er de største sykdomsgruppene, mens onkologiske sykdommer utgjør en femtedel. Utenlandske tall tyder på at det i Norge er ca. 3500 barn som befinner seg i ulike stadier av sin sykdom.

Lindrende behandling og omsorg for barn må være en naturlig samhandling mellom spesialist- og kommunehelsetjeneste. Det skal ikke skapes en ny spesialitet men kompetansen utvikles i pediatrien og føres videre inn i kommunehelsetjenesten.

Alle barneavdelinger bør organisere arbeidet med de alvorlige sykdomsgruppene ved å etablere palliasjonsteam som støtter ansvarlig lege for pasienten. Hver regionavdeling bør opprette egne palliasjonsteam som støtter regionens pasienter ved behov, sprer sin kompetanse, forskning og utvikling av fagområdet til spesialist- og kommunehelsetjeneste i sin region.

Barn med alvorlige sykdommer skal således få et tilbud om helhetlig behandling og omsorg fra diagnose til død. Tilbudet er frivillig, men krever god informasjon fra helsepersonell under hele sykdomsforløpet, god samhandling og kontinuerlig planlegging med barnets pårørende.

Retningslinjene vil publiseres i løpet av 2015.

Tweets fra #pediaterdagene

Barnelegeforeningen @pedweb Jan 23

Jens Grøgaard [#pediaterdagene](#) - estimerer ca. 3500 barn i Norge med livsbegrensende tilstander og behov for lindrende beh. [@barnepalliasjon](#)

Barnelegeforeningen @pedweb Jan 23

Veileder til medvirkning av barn og ungdom i helsetjenesten - tips fra David Walker [#pediaterdagene](#)... <http://fb.me/3RjsHs3Z7>

Morten Kvello @MKvello Jan 22

Hørt på [#pediaterdagene](#): Botswana har høyere vaksinasjonsdekning enn Norge. Skjerpings. <http://www.aftenposten.no/share/article-7864123.html> ...

JLOB @barnepalliasjon Jan 23

View translation

Når [#kreft](#) r [#ungdom](#) Hvordan [@Kreftforeningen](#) Roy Farstad holder et [#spennende](#) foredrag på [#pediaterdagene](#) [@pedweb](#)

Forskningsmiljø i nord

Som avslutning på Pediaterdagene fikk vi høre at det er aktive og engasjerte forskningsmiljøer i de nordligste fylkene óg. Tonje E. Hansen fra Nordlandssykehuset presenterte tall på en betraktelig økning i andelen barn og unge diagnostisert med astma, fra 7,3 % i 1985 til 17,6% i 2005. Samme trend ser forskerne for rhinokonjunktivitt og eksem. Nå starter arbeidet med å se på de nydiagnostiserte siste året - hvilke faktorer har betydning for utvikling av astma og hva kan forklare den store endringen over de siste 25 årene?

I Tromsø Fish Allergy Study forsøker Martin Sørensen å finne ut om barn med fiskeallergi kan tåle noen typer fisk. Men hvordan kan man skjule fiskelukt og -smak? Salen lot seg underholde av Martins beskrivelse av studien der man tester allergi dobbelblindet ved hjelp av sjokoladedessert tilsatt torsk, laks, makrell og placebo. Forsøkene skal etter planen avsluttes i disse dager - vi er spente på resultatene!

Videre fortalte Ane Kokkvoll fra sitt doktorgradsprosjekt der hun har sett på behandling av overvekt hos barn ved oppfølging gitt i enkeltfamilier eller til grupper av familier. Intervensjonsstudien viste ingen forskjell i BMI eller BMI-SD, men begge grupper hadde effekt av intervensjonen både i form av reduksjon av grad av overvekt og de rapporterte bedre psykisk helse. Man så en signifikant forskjell i midjemål der barna i flerfamiliegruppen hadde bedre effekt, noe forskerne planlegger å se nærmere på.

Vi fikk også høre om et aktivt skandinavisk og internasjonalt forskningsmiljø innenfor barnerevmatologi, der Ellen Nordal ga oss siste oppdateringer på hva som foregår i den nordiske studiegruppen i barnerevmatologi (NoSPeR). Hun fortalte videre om PHARMaChild - et internasjonalt web-basert samarbeidsprosjekt der behandling av revmatologisk sykdom hos barn registreres til formål å se på effekt, bivirkninger og uheldige hendelser (adverse events) i forbindelse med behandlingen. Et spennende og viktig prosjekt i forhold til legemiddelsikkerhet ved behandling med biologiske legemidler hos barn!

Med omsorg for både smak og behov.

Semper Profylac® – hypoallergen morsmelkerstatning til kostbehandling ved kumelkproteinallergi.

Semper har lang erfaring med produkter til barn som har forskjellige matvare-relaterte allergier og intoleranser. Vår første melkefrie morsmelkerstatning kom allerede på 1970-tallet. Nå har vi oppgradert Semper Profylac® og tilsatt DHA. Brukervennligheten og den milde smaken er den samme som tidligere.

Semper støtter WHO-koden om at morsmelk er den beste maten for barnet. Semper Profylac® er et næringsmiddel til spesielle medisinske formål og brukes etter anbefaling fra lege eller annet helsepersonell.

Semper Profylac®

- Er en ernæringsmessig fullverdig morsmelkerstatning som kan brukes fra fødselen til:
 - barn med kumelkprotein- og/eller soyaproteinallergi
 - barn med laktoseintoleranse
 - barn med særlig risiko for å utvikle allergi
- Fremstilt av høyverdig hydrolysert myseprotein (eHF) og beriket med vitaminer og mineraler. Inneholder DHA og ARA.
- Semper Profylac® dekker hele næringsbehovet hos spedbarn fra fødselen til 6 måneder. For barn over 6 måneder brukes Semper Profylac® i tillegg til annen mat, i matlagning og baking.
- Kan kjøpes på apotek og foreskrives på blå resept.



Vil du lese mer om kumelkproteinallergi?
Skann QR-koden med mobilen din eller gå inn på www.semper.no.

Semper AS, Postboks 170, 1325 Lysaker.
Les mer på www.semperbarnemat.no/helsepersonell eller kontakt oss på info@semper.no.

Målet er tørre netter

Barn med enurese?

Noen bruker litt lengre tid på å få sin døgnvariasjon av antidiuretisk hormon på plass. De har enurese, og tall fra litteraturen viser at de ikke er alene om problemet. Med en utbredelse på 13 prosent av seksåringer, er dette et uttalt problem blant barn. Tap av kontroll kan påvirke barnets selvfølelse og sosial fungering over tid.¹

Nattlig polyuri er en hovedårsak til primær monosymtomatisk enurese. Minirin® (desmopressin) er en analog av vasopressin, og kan erstatte manglende egenregulering en periode uten å påvirke barnets egenproduksjon av antidiuretisk hormon.^{2,3}

- Over 40 år med klinisk bruk og høyeste anbefalingsgrad i internasjonale handlingsprogram.²
- 3 av 4 (75 %) oppnår respons⁴
- Like effektiv som alarm og gir færre avbrutte behandlinger^{5,6}
- Godkjent på blå resept fra 5-års alder⁷
- Selektiv renal virkning (V2-reseptorer) uten å passere blod-hjerne-barrieren^{7,8}

1. DiBianco DM Avicenna. J Med. 2014 Oct; 4(4): 77-86
2. Vande Walle. J Eur J Pediatr 2012; 171: 971-983
3. Van Kerrebroeck. PEV Br J Urol Int 2002; 89: 420-425
4. Laecke E et al. 2012 The Journal of Urology; 187(1): 240-41
5. Perrin N et al. Prim Health Care Res Dev 2015; 16(1): 21-31
6. Onof F et al. Jour Urol 2015; 193: 655-61
7. Se preparatomtale
8. Holt J et al. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 59-62



Minirin Ferring Legemidler AS

Antidiuretikum.

SMELTETABLETTER 60 µg, 120 µg og 240 µg: Hver smeltetablett inneholder: Desmopressinacetat tilsv. desmopressin 60 µg, resp. 120 µg og 240 µg, mannitol 10,25 mg, vannfri sitronsyre (E 330), gelatin. **Indikasjoner:** Hypofysær diabetes insipidus. Polyuri-polydipsisyndrom etter hypofyseektomi. Primær nattlig enurese f.o.m. 5 års alder hos pasienter med normal evne til å konsentrere urin hvor bruk av enuresealarm ikke finnes hensiktsmessig. Symptomatisk behandling av nokuri hos voksne assosiert med nattlig polyuri, dvs. nattlig urinproduksjon som overskrider funksjonell blærekapasitet. **Dosering:** Individuell dosering. Behandlingen bør avsluttes dersom tilstrekkelig effekt ikke oppnås innen 4 uker med dosetitrering. **Hypofysær diabetes insipidus: Voksne og barn:** Passende initialdose er 60 µg sublingualt 3 ganger daglig. Deretter dosering etter respons. Daglig dose varierer mellom 120 µg og 240 µg. Vanlig dose er 60-120 µg sublingualt 3 ganger daglig. **Primær nattlig enurese: Voksne og barn ≥ 5 år:** Passende initialdose er 120 µg sublingualt ved sengetid. Dosen kan økes til 240 µg. Væskerestriksjon skal følges. Behandling i perioder à 3 måneder. Minst 1 ukes pause mellom behandlingsperiodene for å se om pasienten er blitt tørr. **Nokuri:** Voksne: Anbefalt initialdose er 60 µg sublingualt ved sengetid. Dersom dosen ikke er tilstrekkelig effektiv etter 1 uke, kan den økes til 120 µg og deretter til 240 µg ved uktelige doseøkninger. Væskerestriksjon skal følges. **Spesielle pasientgrupper:** Nedsatt nyrefunksjon: Se Kontraindikasjoner. Eldre: Behandling bør ikke påbegynnes hos eldre ≥ 65 år. Dersom behandling likevel initieres hos eldre, bør serumnatrium måles før behandlingsstart, etter 3 dager, samt ved ev. doseøkninger. **Administrering:** Samtidig matinntak reduserer absorpsjonen og effekten av Minirin og bør derfor alltid tas til samme tid i forhold til måltid. Smeltetabletten skal plasseres under tungen hvor den løses opp uten behov for vann. **Kontraindikasjoner:** Habituell eller psykogen betinget polydipsi (urinivolum > 40 ml/kg/24 timer), kjent eller mistenkt hjertesvikt og andre tilstander som krever behandling med diuretika, moderat til alvorlig nedsatt nyrefunksjon (Cl_{CR} < 50 ml/minutt), syndrom med forstyrret ADH-sekresjon (SIADH), kjent hyponatremi, overfølsomhet for noen av innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** Ved behandling av primær nattlig enurese eller nokuri, skal væskeinntaket begrenses til minst mulig i perioden fra 1 time før til 8 timer etter inntak. Behandling uten samtidig reduksjon i væskeinntak kan føre til væskeretensjon og/eller hyponatremi med eller uten varseltegn og symptomer (hodepine, kvalme/opkast, vektøkning, nedsatt serumnatrium og i alvorlige tilfeller krampes). Hos pasienter med «urgency/urge incontinence», organiske årsaker til økt miksjonshyppighet og nokuri (feks. benign prostata hyperplasi, urinveisinfeksjon, blærestei/svulster), polydipsi og i inadekvat regulert diabetes mellitus, bør den spesifikke årsaken behandles. Pasienter ≥ 65 år, pasienter med lavt serumnatrium og pasienter med høyt døgnurinivolum (> 2,8-3 liter) kan ha økt risiko for hyponatremi. Behandlingen bør avbrytes ved akutte forbigående tilstander karakterisert ved væske- og/eller elektrolyttubalanse. **Interaksjoner:** Substanter som er kjent for å inducere ADH-sekresjon, feks. TCA, SSR, klorpromazin og karbamazepin, kan forårsake additiv antidiuretisk effekt med økt risiko for væskeretensjon. NSAIDs kan inducere væskeretensjon/hyponatremi. Samtidig behandling med loperamid og andre legemidler som forsinker intestinal transitstid kan føre til økning i desmopressinkonsentrasjonen i serum. Samtidig behandling med dimetikon kan resultere i redusert absorpsjon av desmopressin. **Graviditet/Amning:** Overgang i placenta: Data fra et begrenset antall gravide og fra dyreforsøk indikerer ingen skadelige effekter på svangerskapsforløpet eller på helsen til fosteret/det nyfødte barnet. Forsiktighet må imidlertid utvises ved forskrivning til gravide. **Overgang i morsmelk:** Går over, men påvirkning av barnet anses som usannsynlig ved terapeutiske doser. **Fertilitet:** Ukjent. **Bivirkninger:** Svært vanlige (≥ 1/10): Neurologiske: Hodepine¹. Vanlige (≥ 1/100 til < 1/10): Gastrointestinale: Kvalme¹, magesmerter¹, diaré, forstoppelse,

opkast¹. Hjerte/kar: Hypertensjon. Neurologiske: Svimmelhet¹. Nyre/urinveier: Blære- og urinrørsymptomer. Stoffskifte/ernæring: Hyponatremi¹. Øvrige: Ødem, fatigue. **Mindre vanlige (≥ 1/1000 til < 1/100):** Gastrointestinale: Dyspepsi, flatulens, oppblåsthet og distensjon. Hjerte/kar: Palpitasjoner, ortostatisk hypotensjon. Hud: Svette, pruritus, utslett, urticaria. Lever/galle: Økning i leverenzymmer. Luftveier: Dyspné. Muskel-skjelettsystemet: Muskelspasmer, myalgi. Neurologiske: Somnolens, parestesier. Psykiske: Insomni. Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi. Undersøkelser: Vektøkning¹. Øre: Vertigo¹. Øye: Svekket syn. Øvrige: Malaise¹, smerter i bryst, influensalignende sykdom. **Sjeldne (≥ 1/10 000 til < 1/1000):** Hud: Allergisk dermatitt. Psykiske: Forvirring¹. Svært sjeldne (< 1/10 000), ukjent: Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon. Neurologiske: Krampes¹, asteni¹, koma¹. Stoffskifte/ernæring: Dehydrering¹, hypernatremi¹. **Barn og ungdom:** Vanlige (≥ 1/100 til < 1/10): Neurologiske: Hodepine¹. **Mindre vanlige (≥ 1/1000 til < 1/100):** Gastrointestinale: Magesmerter¹, kvalme¹, opkast¹, diaré. Nyre/urinveier: Blære- og urinrørsymptomer. Psykiske: Affektabilitet, aggresjon. Øvrige: Perifer ødem, fatigue. **Sjeldne (≥ 1/10 000 til < 1/1000):** Hjerte/kar: Hypertensjon. Neurologiske: Somnolens. Psykiske: Angstsymptomer, mareritt, humørsvingninger. Øvrige: Irritabilitet. **Svært sjeldne (< 1/10 000), ukjent:** Hud: Allergisk dermatitt, utslett, svette, urticaria. Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon. Luftveier: Epistaksis. Psykiske: Abnormal oppførsel, emosjonelle lidelser, depresjon, hallusinasjoner, insomni. Neurologiske: Oppmerksomhetsforstyrrelser, psykomotorisk hyperaktivitet, krampes¹. Stoffskifte/ernæring: Hyponatremi. **Overdosering/Forgiftning:** Overdosering fører til forlenget virketid med økt fare for væskeretensjon og hyponatremi. **Symptomer:** Hodepine, kvalme, væskeretensjon, hyponatremi, oliguri, krampes, lungeødem. **Behandling:** Individuell, men generelt skal desmopressin seponeres og væskerestriksjon igangsettes. Dersom pasienten har symptomer, kan isoton eller hypertont natriumkloridinfusjon gis. Ved alvorlig væskeretensjon (krampes og tap av bevissthet) gis furesmidbehandling. Se Giftinformasjonens anbefalinger. **Egenskaper:** **Klassifisering:** Desmopressin er en syntetisk strukturanalog til det naturlige humane hypofysebaklapphormonet argininvasopressin. **Virkningsmekanisme:** Desmopressin skiller seg fra det naturlige hormonet ved at aminogruppen i cystein er fjernet og L-arginin er erstattet med D-arginin. Dette resulterer i betydelig forlenget virketid samt fullstendig mangel på pressor-effekt ved klinisk dosering. **Absorpsjon:** Moderat til høy intra- og interindividuell variasjon i biotilgjengelighet. Etter sublingual administrering av doser à 200, 400 og 800 µg er total gjennomsnittlig systemisk biotilgjengelighet 0,25 % og C_{max} hhv. 14, 30 og 65 pg/ml. T_{max} nås etter 0,5-2 timer. **Fordeling:** Distribusjonsvolumet er 33 liter. Passerer ikke blod-hjerne-barrieren. **Halveringstid:** Ca. 2,8 timer. **Utskillelse:** Ca. 45 % gjennfinnes i urinen innen 24 timer ved i.v. administrering. **Pakninger og priser pr november 2014:** 60 µg 30 stk. (blisters) kr 261,60; 100 stk. (blisters) kr 704,60. 120 µg 30 stk. (blisters) kr 445,00; 100 stk. (blisters) kr 1320,30. 240 µg 30 stk. (blisters) kr 839,90; 100 stk. (blisters) kr 2599,40. **Refusjon:** Refusjonsberettiget bruk: Hypofysær diabetes insipidus. Polyuri/polydipsisyndrom etter hypofyse-ektomi. Primær nattlig enurese f.o.m. 5 års alder hos pasienter med normal evne til å konsentrere urin hvor bruk av enuresealarm ikke finnes hensiktsmessig. **Refusjonskode:** ICD: P12 Sengeevæting/enuresis IKA (-), T99 Hypofysesvikt IKA (-). ICD: E23 Hypofunksjon og andre forstyrrelser i hypofyse (-), F98.0 Ikke-organisk enurese (-). For fullstendig preparatomtale (SPC), se www.legemiddelverket.no. **Sist endret:** 25.02.2014. (priser og ev. refusjon oppdateres hver 14. dag).

1. Kan være symptom på hyponatremi. 2. Kun ved hypofysær diabetes insipidus.

Frie foredrag og vitenskaplige innlegg på Pediatredagene

AV ANE KOKKVOLL, ARNE K. MYRHE, TOM STIRIS, MARITE RYGG, BENTHE BRANNSETH-ELLINGSEN OG THOR W. RUUD HANSEN

Det ser ut til å være økende interesse blant barneleger for å bidra med påmeldte foredrag til våre møter. Det er hyggelig og oppmuntrende. I kategorien *Vitenskaplige innlegg* skal innlegget omhandle et vitenskaplig arbeid, der det blir lagt vekt på nytteverdi, nyskapning, metodikk og statistikk, fremføring, holbare konklusjoner og evnen til å besvare spørsmål. I kategorien "frie innlegg" kan det presenteres blant annet kasuistikker, pilot-prosjekter, etikk og "annet". Innleggene skal ideelt ha nytteverdi for norske barneleger og bør presentere noe nytt og interessant. Foredragsholderen blir i tillegg bedømt på sin presentasjon og sin evne til å besvare spørsmål fra salen.

Vitenskaplige innlegg

Bedømmelseskomiteen for vitenskaplige innlegg bestod av Ane Kokkvoll (Finnmarksykehuset), Arne Kristian Myrhe (St.Olav) og Tom Stiris (OUS). Vinner av pris kategorien *vitenskapelige innlegg* gikk til Morten Kvello Stud Med Oslo for foredraget "Gastrostomi hos barn på Rikshospitalet i perioden 1994- 2012". Temaet som ble formidlet omhandlet gastrostomi hos barn. Det var en nyttig gjennomgang av en prosedyre som pediaterne innenfor ulike fagområder beslutter indikasjon for, men som vi ikke utfører selv. Det var derfor nyttig med en gjennomgang av populasjon, kirurgisk teknikk og endringer over tid. Dette var en deskriptiv studie hvor konklusjonen fulgte logisk av metode og funn. Lysbildene var forklarende og hadde et tydelig budskap. Det som imponerte komiteen mest var kandidatens glimrende formidlingsevne og hvordan han besvarte alle spørsmål i etterkant rolig og utfyllende. Han demonstrerte en betydelig innsikt i temaet og ønskes lykke til videre.

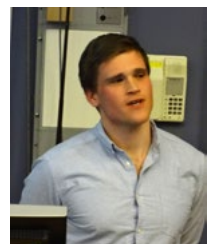
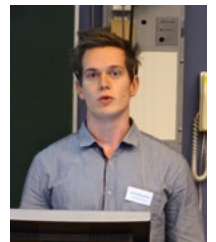
Frie innlegg

Ni foredrag i kategorien *frie innlegg* ble presentert på Pediatredagene i Tromsø, seks av disse ble framført av LISer og ble bedømt av en komité bestående av Marite Rygg (St. Olav), Bente Brannsether-Ellingsen (SUS) og Thor Willy Ruud Hansen (OUS). Komiteen fikk en vanskelig oppgave fordi alle foredragsholderne hadde forberedt seg godt, hadde laget gode slides, kunne sitt materiale og svarte godt på en rekke spørsmål fra forsamlingen. Ut fra dette må sesjonen for frie foredrag uten tvil karakteriseres som en suksess!

Helle Pfeiffer, også fra OUS, fortalte om en 6 år gammel jente som i forbindelse med mistenkt virusinfeksjon utviklet slappe

pareser som førte til svekkelse av respirasjonsmusklene med respirasjonssvikt og behov for respiratorbehandling. MR avslørte ødem i hjernestammen. I et nasofarynkaspirat ble det påvist Enterovirus D68. Dette agens har i den senere tid blitt påvist hos flere pasienter i Nord-amerika med akutte slappe pareser. Aktuelle pasient antas å være det andre tilfellet av slappe pareser med Enterovirus D68 som er påvist i Europa.

Komiteen hadde en svært vanskelig oppgave. Først etter veiing på "frimerkevekt" kunne komiteen konkludere med at de hadde funnet den verdige vinneren. Helle Pfeiffer fikk på festmiddagen tildelt sitt diplom og får i tillegg en pris på kr.5000. Til slutt en oppfordring til alle LISer som har en spennende historie å fortelle – neste anledning til å vinne heder, ære og prisen på kr. 5000 kommer ved vårmøtet i Skien. Følg med i klinikken og sats på at ved neste korsvei er det din tur til å lære oss noe nytt!



Følg med i klinikken og sats på at ved neste korsvei er det din tur til å lære oss noe nytt! #Skien2015

Report on the Attendance of Norwegian Paediatric Association Meeting by Botswana Paediatric Association Delegates

On the 21st-23rd January 2015, the Norwegian Paediatric Association held its annual conference in the arctic city of Tromso in northern Norway and invited 2 delegates from Botswana Paediatric Association (BPA) to attend the conference. The 2 delegates from BPA-Dr Loeto Mazhani, the current Chairman of the BPA and Dr Dipesalema Joel, the current Vice Secretary of the BPA were invited to present on an International Health Symposium to address issues of HIV and fluid resuscitation in malnutrition.

BY DIPESALEMA JOEL AND LOETO MAZHANI.

Following all necessary steps to meet immigration requirements to enter Norway, the BPA delegates left Gaborone, Botswana for Tromso, Norway on Tuesday 21st January 2015. Due to technical fault involving the air conditioning in the aircraft, there was a one hour delay on the flight from Johannesburg to Munich. When we have all given up hope that we were going to miss the connecting flight from Munich to Oslo, we were surprised by the efficiency into we were whisked from our flight from Johannesburg to the connecting flight to Oslo in just 25 minutes, without having to skip all the necessary security checks. As this was a race against time, our checked in luggage was left behind in the process.

Upon landing at the Oslo Airport, we were faced with the reality that we were in the northern most part of the Northern Hemisphere as the entire place was covered white with snow and according to our Norwegian host, Dr Ketil Stoerdal, who we met at Oslo airport that morning, the weather was not bad for that day as it was "only -4 degrees Celsius in Oslo and -9 degrees in Tromso"- a stark contrast from where we came from, with temperatures roaring to the highs of 36-40 degrees Celsius. We were amazed that it was business as usual in the Oslo Airport with aircrafts coming in and out well on time. The bulldozers and other heavy machineries were at work every now and then to keep the runway clear of snow.



Figure 1 & 2; Oslo Gardemoen Airport covered with snow.

We arrived in Tromso at 3 PM and it was already dark, the streets lights were on and so were the vehicles headlights. After registering our lost luggage at the airport we took a taxi to the hotel where we were staying, we checked in and refreshed after a journey that lasted nearly 24 hours. That evening, we were hosted to a Reception Dinner hosted by the Norwegian Paediatric Association. The purpose of the welcome reception was to enable us to meet members of the Norwegian Paediatric Association, more especially those in the organizing committee and the executive committee, so that we may exchange ideas on how best we can run our two sister organizations.

The second day of the conference started with a plenary lecture by Dr Colm O'Donnell from the National Maternity Hospital, Dublin, Ireland on neonatal resuscitation-what's new in 2015? Following our attendance to this plenary lecture, we were later on taken on a tour of the paediatric and neonatal units at the University of Tromso Teaching Hospital by Dr Ida Knapstad and Dr Nils Thomas Songstad. After the tour of the hospital, we met with the members of the executive committee of the Norwegian Paediatric Association over lunch to discuss ways to strengthen our collaboration and identify potential areas where we can collaborate. Some of the potential areas of collaboration included research, distance learning, telemedicine and student exchange programs.

By 4 PM that day, all delegates convened in the main auditorium of the University of Tromso to listen to the presentation of the international speakers from Botswana. Dr Dipesalema Joel covered Paediatric HIV care in Botswana after a decade of the anti-retroviral treatment. The lecture gave a brief introduction to Botswana demography and economics, history of the HIV pandemic in Botswana, the national response and



Figure 3 & 4; Sharing light moment with the president of Norwegian Paediatric Association, Dr Jan Petter Odden.

the outcomes after more than a decade of care. The lecture stimulated a lot of discussions centred on the financing and sustainability of the ARV programme.

Dr Loeto Mazhani presented on fluid therapy after dehydration and malnutrition. The lecture outlined the fluid therapy in Botswana set up and compared it to the WHO guidelines on fluid therapy, feeding guidelines in malnutrition and the latest evidence from a randomized controlled trial, the FEAST trial, which looked at mortality after fluid bolus in African children. The lecture was well received and it stimulated lot of discussions among the clinicians based in Norway who do not encounter cases of dehydration and malnutrition that often, yet that type of cases pose lot of management challenges whenever they arise more especially among the immigrants' communities from developing countries.

The last session on the International Health Symposium was presented by Dr Hege Ersdal and it was entitled helping babies breath. The lecture emphasized the importance of adopting a simplified diagrammatic neonatal resuscitation algorithm for developing countries and proper staff training with post training supervision from time to time. From the figures presented, this project has reduced neonatal mortality in Tanzania, where the project was piloted.

At 7:30 PM, there was a gala dinner where the presence of delegates from BPA was officially announced by the President of the Norwegian Paediatric Association, Dr Jan Petter Odden. The President thanked Dr Loeto Mazhani and Dr Dipesalema Joel for their starling presentations at International Health Symposium. In return for the hospitality given to BPA delegates, Dr Loeto Mazhani made a suggestion that on behalf of the BPA, the delegates will give something special to the Norwegian Paediatric Association. He suggested that Dr Joel should be turned into a "comedian" for that night and takes the centre stage! When the master of the ceremony announced that we are now going to have a comedian from Botswana-the stage went uproar with laughter even before the start-so Dr Joel took the stage and cracked the delegates' ribs with continuous set of jokes, one after the other!



Figure 5; Lunch time meeting between BPA and NPA Executives.

Time to go home! Our flight was departing Tromso at 10 AM and we were accompanied by host, Dr Ketil Stoerdal, to the airport. We had a smooth journey all the way until we arrived home on Saturday 24th January 2015

In conclusion, the attendance of the BPA delegates as international speakers to Norwegian Paediatric Association Conference marked the beginning of collaboration between the 2 sister organizations. As we move towards the future, more areas of commonality for collaboration will be identified.

Key Lessons Learnt:

1. Funding – The Norwegian Paediatric Association (NPA) does not depend on pharmaceutical suppliers as that is against the law in Norway, and it is the general trend internationally. Sources of their funding come from the Norwegian Medical Association (to which the NPA is an affiliate), the membership subscription fees and philanthropists. We need to consider alternative funding for BPA for long-term sustainability. We may consider big players like Debswana as potential donors.
2. CME which is relevant to members is key to keeping them interested and engaged.
3. Protocols and other information resources accessible to members and other health workers
4. Active newsletter and communication to members
5. Active engagement with social issues and legislation that affects the welfare of members and children; A Social welfare programme for members and clients
6. Involvement of residents. About half the members of the NPA are residents and they have full membership status. Award for best resident also given at annual conference. We may want to consider some of these as we move forward
7. Conference and AGM costs. The NPA is hosted by Faculties of Medicine or regional hospitals. This significantly cuts on the costs



Det som ikke skal skje

ERIK BØHLER. OKHALDHUNGA COMMUNITY HOSPITAL, NEPAL. ERIKBOHLER@GMAIL.COM

Jeg har lyst til å dele noen refleksjoner med Paidos' lesere, fra hverdagen her i Okhaldhunga. Forutsetningene er andre her på et lite sykehus i Nepals utkant, enn i Norge. Mange nyfødte som ville overlevd på en nyfødtavdeling i Norge, dør her. Men opplevelsen av at barn dør mellom hendene våre, vil mange norske barneleger kunne kjenne igjen. Dette er naturligvis ikke en full beskrivelse av hvordan vi gjør resusciteringer her. Mer en beskrivelse av hvordan det oppleves, etterpå:

Dere kan få en pappeske av oss, sa vi. Putt ham oppi der. Sammen med drømmer og håp dere har hatt. Så kan dere grave et dypt hull nede ved elva i morgen tidlig, og legge alt nedi der. Dere kan til og med få låne hakke og spade av oss, til å grave med. Grav dypt, så ikke bikkjer eller andre dyr graver ham opp. Men vent til i morgen, så naboer eller slektninger kan komme og hjelpe dere. Etter det er det ingenting.

Før det: Fingre på den lille brystkassen. De presser fort, opp og ned, opp og ned. Tre ganger, så et pust fra baggen og inn i lungene. Så tre kompresjoner til, og om igjen, i rask rekkefølge. Ca hundre per minutt. Gi adrenalin, mens vi fortsetter. Sug slim fra svelget, mens vi fortsetter. Sjekk at oksygenslagen er koblet til baggen. Kommer det oksygen i slangen? Stopp. Sjekk for hjerterlyd i ti sekunder. Ingen hjerateksjon. Vi fortsetter. Tre minutter til, fort, gjør det riktig, ellers har han ingen sjanse. Ungen er blek og slapp, kjennes altfor myk, som om den allerede har gått i stykker. Blir den kald mens vi holder på? Det er kaldt i rommet nå på vinteren. Hvis ungen blir kald nå, dør den av det. Adrenalin igjen, og skyll etter med saltvann. Fortsett hjeratekompresjoner i ett minutt til. Er det hjerateksjon nå? NEI.

Da er det slutt. Si alt vi har gjort, høyt så alle hører. Si at jeg mener at vi nå må gi opp, og spør om noe er ugjort. Det er det aldri. Så må jeg si det: «Det er slutt. Barnet er dødt. Vi greide det ikke.» (Og tenke: «Ikke denne gangen heller.»)

Så er det å snakke med foreldrene. De som hadde tenkt tanker om barnet sitt. Og drømt. Kanskje om slikt som våre barn nå gjør med sine barn. Ser lys i øynene, som modner. Vet at det skal vokse, i styrke og forstand. Vet at de skal bli som dem selv, bare enda sterkere, og gladere. Mine ord nå tar bort alt det lyset, selv om foreldrene allerede har skjønnet det. Guds ord skapte liv. Mine skaper død. Det er de som tar bort det siste håpet. Skriver uforanderlig i stein at barnet er dødt. At lyset og håpet, og den levende gløden i huden, er sluknet. Ikke for i kveld, eller i natt. Men for alltid. Det ble ikke noe liv. Alt som kunne blitt, ble ingenting av.

De hører, med steinansikter. Eller begynner plutselig å hyle, ikke så sjelden går de i en slags gråte-trance. For dette går jo ikke an å ta inn. Dette skal ikke skje.

Til slutt fjernes slanger, nåler og alt utstyr, så barnet blir helt alene igjen. Sporene av kampen mot døden, som vi tapte igjen, ryddes bort. Mye av utstyret kan brukes til andre senere. Bare barnet er helt ubrukkelig. Det legger vi i esken, som skal stå på det kalde gulvet i natt.

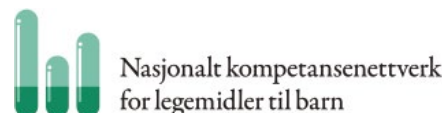
Er dette en jobb det går an å fortsette å ha?



Guds ord skapte liv.
Mine skaper død.
Det er de som tar bort
det siste håpet. Skriver
uforanderlig i stein at
barnet er dødt. At lyset
og håpet, og den levende
gløden i huden, er
sluknet. Ikke for i kveld,
eller i natt. Men for alltid.
Det ble ikke noe liv.

Aktuelt fra Nettverket

Hva skal vi velge? Markedsførte legemidler, bruk utenfor godkjenning eller bruk av uregistrerte legemidler? Dette er et viktig spørsmål av stor betydning for legemiddelsikkerheten. Tematikken er sentral for Nettverket.



AV MARGRETE EINEN. SYKEHUSFARMASØYT VED SYKEHUSAPOTEKENE VEST, BARNEKLINIKKEN I BERGEN OG NETTVERKET.

I disse dager ferdigstilles programmet til årets vårseminar, om legemidler til barn – med hovedfokus på legemiddelbruk uten eller utenfor myndighetsgodkjenning. Her vil vi forsøke å få forklaringen på hvorfor vi har det som vi har det, og kanskje også finne ut hvordan vi kan forandre dette.

Noen av spørsmålene som er stilt:

- Barn – små voksne?
Historien til barn og legemidler på godt og vondt
- Trygg triksing – hva kan vi gjøre for å få legemidler i barna?
- Et kasus fra virkeligheten – slutt på bruk av kodeinholdige legemidler til barn
- Norske barns hverdag: Bruk av legemidler uten eller utenfor godkjenning
- Veiledere og retningslinjer for bruk av legemidler til barn - hvilken juridisk og faglig status har disse
- Legens juridiske ansvar når det går galt med legemidler brukt uten eller utenfor myndighetsgodkjenning

*Medicines for Children
Network, Norway*



- Hvordan få mer kunnskap – forskning på legemidler
- Hvorfor har vi de legemidlene vi har?
- Og hvorfor mangler vi viktige legemidler til barn på det norske markedet?

Vårseminaret er gratis og avholdes i Oslo, på Hotel Bristol, 2. juni. Vi er klar over at dette seminaret er rett i forkant av NBFs vårseminar, vi håper likevel på deltagelse fra barnelegemiljøet. Mer om vårseminaret kan leses i siste nyhetsbrev og på nettsidene våre.

Nettverket arbeider også med andre saker som er viktige for barns legemiddel bruk, blant annet:

Nasjonale retningslinjer for smertebehandling av barn:

Nettverket har ansvar for å få utarbeidet en slik retningslinje eller prosedyre, og farmasøyt Ingrid Grønlie er engasjert til å drive denne prosessen. Mange etterspør disse retningslinjene, og arbeidet er i gang, men på langt nær ferdig. I mellomtiden vil vi peke på NBFs Generell veileder, kapittelet om smertebehandling, dette er oppdatert med hensyn til kodein. En mer omfattende retningslinje fra det svenske legemiddelverket, med bakgrunnsdokumenter, er tilgjengelig på internett:

<http://www.lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/Smartsamma-procedurer---behandling-av-barn/>

Når vi har et valg – hvilke legemiddel skal vi velge?

Med godkjenning av Peyona for det norske markedet har valg av koffeinsitratpreparat satt fart i tankene rundt godkjent versus ikke-godkjent bruk av legemidler, og hvilke preparat man skal velge. Netverket har forsøkt å sette opp noen kjøreregler ved slike vurderinger, hvilke avgrensninger som finnes og hvilke vurderinger som må gjøres på den enkelte post eller av den enkelte lege i et slikt valg. Vi håper dette kan komme til nytte i valg av andre preparater, som f.eks. i diskusjoner i LIS (legemiddelinnkjøpssamarbeid). Mer om dette kan leses i Nettverkets nyhetsbrev nr. 2/2015 og på nettsidene våre.

Nettverkets nye nettsider er straks klare for lansering! Innholdet er stort sett det samme, men i en litt mer moderne innpakning.

Les nyhetsbrevet vårt og kom gjerne med innspill til saker som vi kan omtale/ta opp.

Mer om Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn finnes her: www.legemidlerertilbarn.no



NY FORPAKNING – OPPDATERT INNHold

MiniMax® Barnesondenæring endrer nå forpakning, fra tetra til flaske. Det gjør den fullverdige barnesondenæringen litt enklere å bruke og litt lettere å ta med seg. Vi bytter også ut rismelet med maismel. Sammen med økologisk melk og fløte blir dette en riktig god nyhet!

PSST, NÅ MED
MAISSEL ISTEDET
FOR RISMELET



Buenos Aires, sentrum. T photography / Shutterstock.com



Vekst og ernæring hos spedbarn i Buenos Aires, Argentina.

En observasjonsstudie ved helsestasjonen Consultorios Externos.

AV IDA MARIE SANDVAND^{1,2}, CARLOS NEEDLEMAN³, ANNE LEE SOLEVÅG², BRITT NAKSTAD^{1,2}. UNIVERSITETET I OSLO, MEDISINSK FAKULTET¹, BARNE- OG UNGDOMSKLINIKKEN, AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS². HOSPITAL DE NIÑOS OG CONSULTORIOS EXTERNOS DEL SANATORIO MODELO DE CASEROS, BUENOS AIRES, ARGENTINA³



Førsteforfatter Ida Marie Sandvand.

SAMMENDRAG

Background: Over the last decades it has been brought to our attention that breast-fed infants generally exhibit a different growth pattern than formula fed infants who exhibit a slower growth the first 3-4 months, and relatively faster from 3-12 months.

Until 2006 the recommended growth standard by The world health organization (WHO) was primarily based on formula fed infants, but in 2006 WHO released a new growth standard based on breastfed infants. The growth standard reflects how children should grow when provided optimal conditions. We aimed to investigate the growth characteristics of infants at a health centre in Buenos Aires and explore their growth in relation to WHO's growth standard and further to assess differences in growth patterns between exclusively breastfed infants and those being formula fed.

Methods: Data were collected from September to October 2011 in term infants who came for a routine check-up at the health care centre at Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros, Buenos Aires at 8-9 months of age. Birth weight and length, as well as anthropometric values at 3, 6 and 9 months were collected. The mother filled in a questionnaire on feeding habits.

Results: Forty-five infants were included, 26 girls and 19 boys. 42.4% were exclusively breastfed for 6 months. Two girls (2/26, 7.7%) were classified as overweight (weight/length percentile > 97.7) at birth and at 3 months according to WHO's growth standard. Two girls were considered as underweight (weight/length percentile < 2.5). At 6 months and 8-9 months, one girl (1/26, 3.8%) and one boy (1/19 (5.2%) were classified as overweight. Breastfed infants had a relatively slower weight gain from 6-9 months

Conclusion: Nearly all infants grew within the normal range according to WHO's growth standard. The different growth patterns between the breastfed and formula fed infants at 6 to 9 months of age support current knowledge.

INNLEDNING

Medisinerstudent, nå turnuslege, Ida Marie Sandvand reiste høsten 2011 til Buenos Aires for å utføre sin obligatoriske studentoppgave. Hun gjorde det praktiske arbeidet ved helsestasjonen Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros, en delvis privat helsestasjon drevet av pediater og professor ved Universitetet i Buenos Aires og Hospital de Ninos, Carlos Needleman. Oppgaven besto i å undersøke 8-9 måneder gamle barn og måle vekstparametre. Idas veiledere i Norge var Anne Lee Solevåg og Britt Nakstad, begge ved Barne- og Ungdomsklinikken ved Akershus Universitetssykehus.



Reisefølge til Argentina i møte med leger ved helsestasjonen og barnesykehuset Hospital de Ninos. Fra venstre: Carlos Needleman, Borghild Roald, Anne Lee Solevåg, Britt Nakstad, 2 leger ved helsestasjonen, Sverre Bjerkeset, lege fra Hospital de Ninos.

Helsestasjonen Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros ligger i et middelklasseområde utenfor selve bykjernen i Buenos Aires. For å kunne benytte helsestasjonen må et av foreldrene ha gyldig helseforsikring. Brukerne av helsestasjonen er oftest unge par som bor i samme hus som den ene partens foreldre, med innlagt vann, kloakk og strøm. Det er vanlig at barna blir ammet til mødrene deres må tilbake i arbeid tre måneder etter fødselen. Andre typer helsestasjoner i Buenos Aires inkluderer de helprivate for de med best økonomi, og de statlige for de aller fattigste som oftest lever sammen i ett rom, og verken har innlagt vann eller kloakk, kun strøm. Innbyggerne i slike områder har ikke helseforsikring og benytter seg derfor kun av det offentlig finansierte tilbudet. Husene er satt sammen av tre, papp og metallkonstruksjoner. Det var et ønske å undersøke vekstmønstre og ernæring for barn ved helsestasjoner i de fattige, de rike og i middelklasseområdene, men tiden avsatt til oppgaven var begrenset og tiden i Buenos Aires tillot ikke det.

Artikkelen fortsetter på neste side →



NY FORPAKNING – OPPDATERT INNHold

Resource® MiniMax næringsdrikker endrer nå forpakning, fra tetra til flaske. Litt enklere i bruk og lettere å ta med seg. MiniMax er fortsatt den fullverdige næringsdrikken, fremstilt til barn som liker den runde og milde smaken av sjokolade, jordbær eller banan/aprikos.

PSST, NÅ MED
ØKOLOGISK MELK
OG FLØTE

PS. Vi kan faktisk by på enda en nyhet – nye MiniMax inneholder økologisk melk og fløte.



Vekstmønster hos brysternærte barn sammenlignet med flaskebarn

Regelmessig måling av vekst gir verdifull informasjon om barns helse, vekst og trivsel. Det er viktig å fange opp vekstsvik tidlig for utredning og intervensjon. Det normale vekttalet på inntil 10 prosent de første levedagene, innhentes innen 10-14 dager [5-7]. Fram til 3 måneders alder er det normalt en vektøkning på ca. 30 gram daglig, og deretter ca. 20 gram daglig frem mot 6 måneders alder. Fra 6 måneder til 1 års alder øker vekten normalt 10 gram daglig.

Flere studier fra blant annet Sverige, Finland, Storbritannia, USA, Australia og Canada har antydning at vekstmønsteret hos brysternærte barn skiller seg fra barn som får morsmelkerstatning [8-12]. Dewey og hennes gruppe viste i 1992 at brysternærte barn og barn som får morsmelkerstatning har tilnærmet lik vekst de første 3 månedene. Fra 3-12 måneder derimot, hadde flaskebarn signifikant større vektøkning [13]. Etter dette har flere studier vist at brysternærte barn har relativt større vektøkning de første 3-4 månedene, og relativt lavere fra 3-12 måneder sammenlignet med flaskeernærte barn. Den største forskjellen finner man fra 6-12 måneder, etter at fast føde er introdusert [14]. I land med høy sosioøkonomisk status er næringsinntaket basert på barnets behov og lite relatert til mors ernæringsstatus [16]. Brysternærte barn regulerer energiinntaket til et lavere nivå enn flaskebarn [16-18], selv etter at fast føde er introdusert [19]. Kropstemperatur og metabolisme kan se ut til å være lavere hos brysternærte barn, men dette forklarer ikke forskjellen i vektøkning [20]. Det er finnes også teorier om at det høye proteininnholdet i morsmelkerstatning påvirker barnets hormonstatus og fører til høyere energiinntak [21]. Næringselementene i brystmelken, sammenlignet med morsmelkerstatning, utnyttes også bedre og tas opp mer fullstendig i barnets tarm.

Vekstreferanser og vekststandard - et historisk tilbakeblikk

Vekstreferanser gjenspeiler barns vekst innenfor et geografisk område på et gitt tidspunkt. "Normal" vekst i en gitt befolkning kan endres over tid og jevnlig oppdatering av vekstreferansene er nødvendig [22]. Vekstreferanser viser hvordan en barnebefolkning faktisk vokser, mens en vekststandard har som mål å vise hvordan barn bør eller skal vokse. Utarbeidelsen av en vekststandard gjør seg gjeldene på tvers av land og etnisitet.

De mest brukte vekstkurvene fram til 2006 var utviklet av National Center for Health Statistics (NCHS), USA i 1977. Disse vekststandardene var basert på data innsamlet til The Fels Longitudinal Study i Yellow Spring, Ohio, i perioden 1929-1975 [13]. Det var flere svakheter: Utvalget var relativt homogent i forhold til rase og etnisitet og målingene av barna ble foretatt hver tredje måned, som er for sjelden. Dessuten var majoriteten av barna flaskeernærte, svært få ble ammet lenger enn tre måneder [14].

Dewey og medarbeidere viste at når vekten til brysternærte barn ble plottet inn i NCHS sine kurver, så de ut til å "falle av kurven sin" [13]. Dette kan ha ført til at fullammende barns vekt har blitt oppfattet som utilstrekkelig og unødvendige tiltak iverksatt for å øke veksten [13]. Dersom NCHS vekststandarder skulle reflektere veksten til spedbarn som følger WHO's anbefalinger om å fullammes i 6 måneder, var det behov for nye standarder basert på brysternærte barn [23]. I 2006 lanserte Verdens helseorganisasjon (WHO) en ny internasjonal vekststandard for barn i alderen 0-5 år [24]. WHO's nye vekststudie ble designet for å kartlegge barns vekst når de lever under antatt optimale forhold. Utvalget var multietnisk med deltakelse i perioden 1997-2003 fra Norge, Ghana, USA, India, Brasil og Oman. Inklusjonskriteriene var høy sosioøkonomisk status, røykfrie mødre, ingen veksthemmende komplikasjoner og enkeltfødsel. Veksten til brysternærte barn dannet normen. I alt ble 8440 barn inkludert i studien [25, 26]. WHO konkluderte med at barn i alderen 0-5 år vokser likt uavhengig av etnisitet, gitt gode oppvekstvilkår [27]. Dataene kunne derfor tjene som vekststandard til bruk på tvers av landegrensene og er derfor egnet til normativt bruk [24, 28]. Disse vekststandardene er nå blant de mest brukte i verden.

Det har i ettertid pågått en internasjonal debatt om WHO's vekststandard kan erstatte nasjonale referanser [29]. Lokale referanser fra land med gode levekår varierer fra WHO's standard [30, 31] og i 2009 ble det presentert nye vekstkurver i Norge. De er basert på data fra Vekststudien i Bergen. Juliusson og medarbeidere konkluderte med at "norske barn har høyere fødselsvekt, større lengde/høyde, større hodeomkrets og er tyngre sammenliknet med WHO's internasjonale vekststandard" [22]. En undersøkelse av vekst blant 688 barn i Groruddalen i Oslo hvor 60% av alle gravide har ikke-vestlig bakgrunn, har vist at det er etniske forskjeller i kroppssammensetning og vekst hos nyfødte [23], men ammefrekvensen i denne multietniske befolkningen er ikke ferdig kartlagt.

Denne studentoppgaven hadde som hovedmål å studere vekst hos argentinske barn ved 8-9 måneders alder og finne om de hadde vekst svarende til WHO's vekststandard. Barna bodde i et middelklasse område i Buenos Aires hvor de fleste har helseforsikring. Et delmål var å finne om det var forskjell i vekst mellom brysternærte barn, definert som fullammet i 6 måneder, og flaskeernærte barn.

METODE

Vekst og sosioøkonomiske data ble samlet og barna undersøkt ved helsestasjonen Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros i perioden 21. september - 25. oktober 2011. Spedbarn som kom til kontroll i alderen 8-9 måneder, født til termin (uke 37-42), og med normal somatisk status ved aktuell og tidligere undersøkelser ved helsestasjonen, ble inkludert. Tidligere målinger var journalført; vekt og lengde fra fødsel, ca. 3 og 6 måneder. Aktuell vekt og lengde ble målt av studenten, evt sammen med helsesøsteren. Mor ble bedt om å fylle ut et spørreskjema om barnets ernæring, spesielt amming versus morsmelkerstatning på flaske de første levemånedene,

og mors sosioøkonomiske status (spørreskjemaet skaffes ved henvendelse til forfatterne). Deltakelsen var frivillig. Dataene ble behandlet og analysert statistisk i programmet SPSS.

Inn her: Bilde File 05.03.15, 21.17.10 Billedtekst: Undersøkel- sesrom ved helsestasjonen Consultorios Externos. Trangt og lite men med enkel vekt og benk

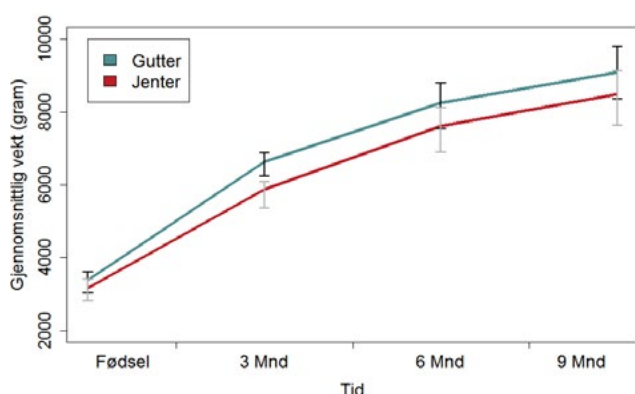
RESULTATER

I alt ble 45 barn inkludert i studien, 26 jenter og 19 gutter. Nitten ble fullammet (42.4%) uten tillegg av morsmelkerstatning de første seks månedene. Blant jentene ble 13 av 26 (50%) fullammet, blant guttene 6 av 19 (32%). De resterende ble enten flaskeernært eller gitt en kombinasjon av bryst og flaske. Tjuesju av de 45 barna (60%) ble fremdeles ammet ved 8-9 måneders alder.

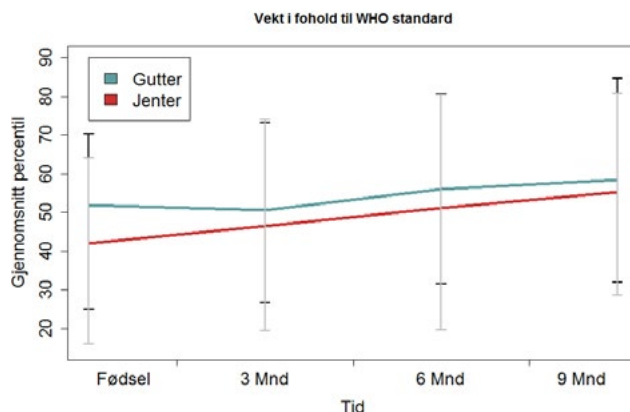
Barnas plassering i søskenflokket varierte fra 1-6. Mors alder var fra 18-46 år. Tyve (45%) var gifte, 19 (42%) samboere, 5 (9%) alene foreldre, 1 (2%) skilt og 1 (2%) enke. Mødrenes høyest fullførte skole/utdanning var for 13 (30%) fullført grunnskole, 18 (40%) videregående, 14 (31%) høyskole/ universitet. Atten (40%) hadde fast arbeid og 25 (56%) var hjemmeværende.

Vekstmønster i et utvalg av barn sammenlignet med WHOs vekststandard

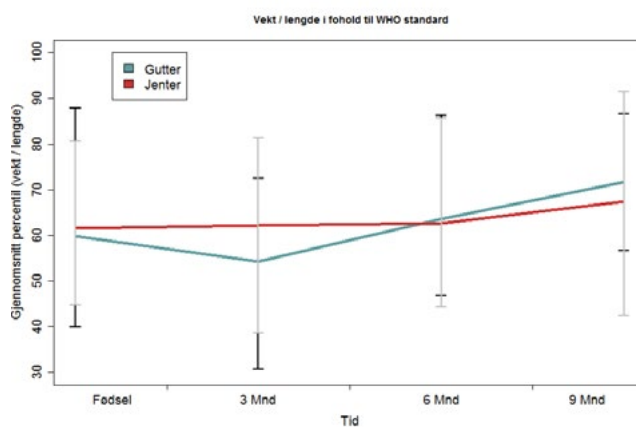
Vekt, lengde og forholdet vekt/lengde for dette utvalget av spedbarn var spredt mellom 3-97 persentilen i WHOs vekt- kurver. Gjennomsnittlig vektpercentil for jenter og gutter økte fra fødsel til 9 måneders alder, likeså lengdepercentiler, men lengdepercentilene var relativt lavere for begge kjønn. For både vekt og lengde var guttene nærmere WHO standar- den enn jentene, og vektpercentilen lå høyere for gutter i det- te middelklasseområdet sammenlignet med WHO standard.



Gjennomsnittlig vektutvikling for jenter og gutter fra fødsel til kontroll ved 8-9 måneder ved helsestasjonen. Vekt oppgitt i gram



Gjennomsnittspersentil relativt til WHO standard for vekt fra fødsel til kontroll ved 8-9 måneder.



Gjennomsnittspersentil for vekt/lengde relativt til WHO standard fra fødsel til kontroll ved 8-9 måneder.

Forholdet mellom vekt og lengde, vekt/lengde persentilen, er et mål på om barnet er velproporsjonert, under- eller overvektig. Persentilverdier mellom 3 og 97 regnes som normalvektig. For pikene i denne kohorten var vekt/ lengde persentil ved fødsel og senere høyere, 67-74 persentil, enn WHOs standard. To piker (7.7%) ble klassifisert som overvektige. Tilsvarende vekst fant vi for gutter, mellom 56 og 78 persentil i WHOs vekststandard. En gutt av 19 (5%) var overvektig.

Vekstutvikling hos fullammete versus flaskebarn

Tretten piker og 6 gutter ble fullammet til 6 måneders alder, mens 13 piker og 13 gutter ble flaskeernært i samme periode. Vekstmål ble sammenlignet mellom brysternærte og flaskeernærte (dvs morsmelkerstatning) barn.

For fullammete versus flaskebarn var ikke vekt og lengde ved fødsel eller ved senere kontroller inntil 8-9 måneder signifikant forskjellig. I denne relativt lille kohorten var det likevel tendens til større gjennomsnittlig vektøkning hos brysternærte barn enn hos flaskebarn frem til 6-6.5 måneder (vektforskjell økende fra 160g ved fødsel til 185g og 273g ved hhv 3 mnd og 6 mnd, deretter en differanse på 220g, alltid med høyeste vekt for brysternærte). I perioden 6-9 måneders alder hadde flaskebarn relativt større vekt- og lengdeøkning.

		Fødsel	3-3.5 mnd	6-6.5 mnd	8-9 mnd
vekt/ lengde	Bryst	3354 / 49,1	6248 / 60,4	8030 / 66,5	8878 / 70,0
	Flaske	3195 / 48,7	6065 / 60,2	7757 / 65,6	8654 / 69,6
økning	Bryst		2894 / 11,3	1782 / 6,1	848 / 3,5
	Flaske		2870 / 11,5	1692 / 5,4	898 / 4,0

* Vekt oppgitt i gram, lengde oppgitt i cm. Med flaskeernært menes morsmelkerstatning. Ingen signifikante forskjeller $p > 0.05$ for brysternært vs flaskeernært. Økning vekt /lengde mellom måletidspunkter

DISKUSJON

Majoriteten av barna ved helsestasjonen Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros hadde et vekstmønster innenfor normalområdet definert ved WHO's standard. Likevel var gjennomsnittverdiene avvikende fra 50 persentilen. Spesielt ligger vekstpersentiler ved fødsel lavt for jenter, mens guttene ligger tilsvarende relativt høyt noe som samsvarer med andre rapporter (ref). En større andel jenter ble fullammet, mens guttene ble oftere flaskeernært og hadde høyere vekstpersentiler.

I denne kohorten hadde brysternærte barn relativt større vektøkning fram til 6 mnd alder. Forskjellen flatet deretter ut. De overraskende lave lengde persentilene, spesielt for jentene, kan skyldes at relativt få barn var inkludert. Brysternærte barn hadde relativt større vektøkning fram til 6 mnd, deretter tenderte flaskebarna til raskere vekst. I denne perioden hadde også guttene raskere vekst enn pikene, og færre gutter ble brysternært. Avvikene fra 50-persentilen i WHO's vekststandard spesielt for lengde hos barn av begge kjønn som ved undersøkelsen var helt friske, er vanskelig å forklare. Man kan få inntrykk av at jentene avviker i større grad fra WHO's standard. Det er interessant, men vanskelig å forklare at guttene dette middelklasseområdet i Buenos Aires er vesentlig større enn jentene. Guttene er også større enn gutter i WHO's vekststandard (over 50 persentilen for alle vekstparametere). Basert på spørreskjemaer og journalopplysninger innhentet av førsteforfatter er det ikke forskjell i sosioøkonomiske forhold mellom kjønnene, men vi fant at færre gutter ble fullammet til 6 mnd alder.

I Argentina er ammefrekvensen generelt lav. Kun 50% blir ammet like etter fødsel og ved 6 måneders alder har frekvensen falt til rundt 36 % (personlig meddelelse Needleman). Dette avviker fra vår kohort hvor 50% av jentene og 32 % av guttene ble fullammet fram til 6 mnd alder. Forklaring på dette kan være at våre data er hentet fra et bostedsområde for middelklassen. I Argentina er det store klasseforskjeller. Vår samarbeidspartner, barnelege Carlos Needleman forklarer at i de høyeste sosiale lag er det svært sjelden at barna ammes, mens blant de fattige er det vanligere fordi det er billig, enkelt og praktisk.

Studiens største svakhet er et lite utvalg og at det derfor ikke var mulig å korrigere for kjønn. Den planlagte studien var å undersøke barn ved 3 helsestasjoner med ulike sosioøkonomiske nedslagsfelt. Valget av helsestasjon kan forklare en annen forekomst av amming enn tidligere rapportert for Argentina og et noe avvikende vekstmønster sammenlignet med WHO standard. Vi hadde til hensikt å undersøke barn

ved helsestasjoner benyttet av 1) høyeste sosiale klasse hvor de fleste fødsler er planlagt med kjent fødselslege til et bestemt tidspunkt for keisersnitt i et privat sykehus 2) middelklasseområdet slik som helsestasjonen Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros og 3) en siste helsestasjon i en av de fattige bydelene hvor ingen har helseforsikring. To av de norske forfatterne (ALS, BN) besøkte sykehus både i øverste og laveste sosiale klasse. Førstnevnte var til forveksling likt et fasjonabelt hotell med en nyfødtintensiv enhet hvor utstyr, prosedyrer og rutiner for ernæring og morsmelk, var temmelig likt et moderne norsk sykehus. Det statlige sykehuset for den fattigere delen av befolkningen (Hospital de Ninos) derimot, var utslitt. Hver dag sto lange køer med foreldre og barn som skulle til helsesjekk. Det var ikke mulig med timeavtale, og barna med pårørende sto i kø og ventet på sin helsesjekk. Isolatene inne i sykehuset var adskilt med gråpapir limt på glassplater og i småbarnsavdelingen var det felles toalett og bad for alle barn og foreldre. Planen for studentoppgaven var å innhente data fra langt flere barn, men tiden ble for knapp. Det ble dessuten supplert med vekstdata fra journaler som var registrert med intervaller på 3 måneder. Det kan være for sjeldent da barna i denne perioden har store vekstendringer.

Vi vet ingenting om tidligere sykdomsepisoder og hva dette kan ha betydd for veksten, men relativt ofte oppdages kontaminert drikkevann i dette området, blant annet mikroben *Giardia lamblia*. Flaskeernærte barn er derfor utsatte. Det er en vesentlig usikkerhet at målingene hentet fra journaler, ble foretatt av mange ulike helsearbeidere, og ingen interrater sammenligning ble gjort. Både måleteknikk, prosedyre og nøyaktighet er faktorer som kan påvirke resultatet, spesielt lengde- og hodeomkretsmålinger (IS egen observasjon). På helsestasjonen Consultorios Externos del Sanatorio Modelo de Caseros brukte man fremdeles vekt med skyvelodd og selv små bevegelser fra barnet påvirket og vanskeliggjorde målingene. I tillegg ble det brukt ulike vekter ved kontrollene. Det er vanskelig å si hvor mye dette kan ha påvirket resultatene.

Dette er et for lite materiale til sikkert å fastslå ulikt vekstmønster hos barn som kun fikk morsmelk versus flaskebarn som fikk morsmelkerstatning. Vi tør likevel konkludere at i denne kohorten er det en sannsynlig forskjell i vekstmønster mellom bryst- og flaskeernærte barn. Det var høyere andel flaskeernærte blant guttene enn jentene. Guttene var ved alle aldre større enn jentene. Sammenlignet med WHO's vekststandard var guttene i dette middelklasseområdet i Buenos Aires ved alle aldre større enn vekststandard (over 50 persentilen),

Referanser

1. Lampl, M., M.L. Johnson, and E.A. Frongillo, Jr., Mixed distribution analysis identifies saltation and stasis growth. *Ann Hum Biol*, 2001. 28(4): p. 403-11.
2. Lampl, M., J.D. Veldhuis, and M.L. Johnson, Saltation and stasis: a model of human growth. *Science*, 1992. 258(5083): p. 801-3.
3. Thalange, N.K., et al., Model of normal prepubertal growth. *Arch Dis Child*, 1996. 75(5): p. 427-31.
4. Gelander, L., J. Karlberg, and K. Albertsson-Wikland, Seasonality in lower leg length velocity in prepubertal children. *Acta Paediatr*, 1994. 83(12): p. 1249-54.
5. Crossland, D.S., et al., Weight change in the term baby in the first 2 weeks of life. *Acta Paediatr*, 2008. 97(4): p. 425-9.
6. Macdonald, P.D., et al., Neonatal weight loss in breast and formula fed

- infants. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2003. 88(6): p. F472-6.
7. Wright, C.M. and K.N. Parkinson, Postnatal weight loss in term infants: what is normal and do growth charts allow for it? Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2004. 89(3): p. F254-7.
 8. Persson, L.A., Infant feeding and growth--a longitudinal study in three Swedish communities. Ann Hum Biol, 1985. 12(1): p. 41-52.
 9. Salmenpera, L., J. Perheentupa, and M.A. Siimes, Exclusively breast-fed healthy infants grow slower than reference infants. Pediatr Res, 1985. 19(3): p. 307-12.
 10. Duncan, B., et al., Reduced growth velocity in exclusively breast-fed infants. Am J Dis Child, 1984. 138(3): p. 309-13.
 11. Whitehead, R.G. and A.A. Paul, Growth charts and the assessment of infant feeding practices in the western world and in developing countries. Early Hum Dev, 1984. 9(3): p. 187-207.
 12. Whitehead, R.G., A.A. Paul, and E.A. Ahmed, Weaning practices in the United Kingdom and variations in anthropometric development. Acta Paediatr Scand Suppl, 1986. 323: p. 14-23.
 13. Dewey, K.G., et al., Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: the DARLING Study. Pediatrics, 1992. 89(6 Pt 1): p. 1035-41.
 14. Nommsen-Rivers, L.A. and K.G. Dewey, Growth of breastfed infants. Breastfeed Med, 2009. 4 Suppl 1: p. S45-9.
 15. Dewey, K.G., Growth characteristics of breast-fed compared to formula-fed infants. Biol Neonate, 1998. 74(2): p. 94-105.
 16. Dewey, K.G., et al., Adequacy of energy intake among breast-fed infants in the DARLING study: relationships to growth velocity, morbidity, and activity levels. Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth. J Pediatr, 1991. 119(4): p. 538-47.
 17. Heinig, M.J., et al., Energy and protein intakes of breast-fed and formula-fed infants during the first year of life and their association with growth velocity: the DARLING Study. Am J Clin Nutr, 1993. 58(2): p. 152-61.
 18. Butte, N.F., Energy requirements of infants. Eur J Clin Nutr, 1996. 50 Suppl 1: p. S24-36.
 19. Heinig, M.J., et al., Intake and growth of breast-fed and formula-fed infants in relation to the timing of introduction of complementary foods: the DARLING study. Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth. Acta Paediatr, 1993. 82(12): p. 999-1006.
 20. Butte, N.F., E.O. Smith, and C. Garza, Energy utilization of breast-fed and formula-fed infants. Am J Clin Nutr, 1990. 51(3): p. 350-8.
 21. Axelsson, I.E., S.A. Ivarsson, and N.C. Raiha, Protein intake in early infancy: effects on plasma amino acid concentrations, insulin metabolism, and growth. Pediatr Res, 1989. 26(6): p. 614-7.
 22. Juliusson, P.B., et al., [Growth references for Norwegian children]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2009. 129(4): p. 281-6.
 23. Dewey, K.G., et al., Growth of breast-fed infants deviates from current reference data: a pooled analysis of US, Canadian, and European data sets. World Health Organization Working Group on Infant Growth. Pediatrics, 1995. 96(3 Pt 1): p. 495-503.
 24. Baerug, A.B., et al., [The WHO Child Growth Standards for children under 5 years]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2007. 127(18): p. 2390-4.
 25. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. Acta Paediatr Suppl, 2006. 450: p. 76-85.
 26. Enrolment and baseline characteristics in the WHO Multicentre Growth Reference Study. Acta Paediatr Suppl, 2006. 450: p. 7-15.
 27. Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. Acta Paediatr Suppl, 2006. 450: p. 56-65.
 28. de Onis, M., et al., [WHO growth standards for infants and young children]. Arch Pediatr, 2009. 16(1): p. 47-53.
 29. van Buuren, S. and J.P. van Wouwe, WHO Child Growth Standards in action. Arch Dis Child, 2008. 93(7): p. 549-51.
 30. Hui, L.L., et al., Are universal standards for optimal infant growth appropriate? Evidence from a Hong Kong Chinese birth cohort. Arch Dis Child, 2008. 93(7): p. 561-5.
 31. Wright, C., et al., Implications of adopting the WHO 2006 Child Growth Standard in the UK: two prospective cohort studies. Arch Dis Child, 2008. 93(7): p. 566-9.
 32. Sletner L, Nakstad B, Yajnik CS, Mørkrid K, Vangen S, Vårdal MH, Holme IM, Birkeland KI, Jenum AK. Ethnic differences in neonatal body composition in a multi-ethnic population and the impact of parental factors: a population-based cohort study. PLoS One. 2013 Aug 29;8(8)

DET ER NÅ BLITT LETTERE Å VELGE RETT.



Vi er glade for å kunne presentere et fullstendig sortiment med spesialtilpassede produkter for barn med matvareallergi og/eller -intoleranse.

Althéra® er førstehandsvalget ved kumelkspoteinallergi og er egnet for barn med milde eller moderate symptomer.

Alfamino® er utviklet for barn med mer kompliserte symptomer eller multipl matvareallergi/-intoleranse.

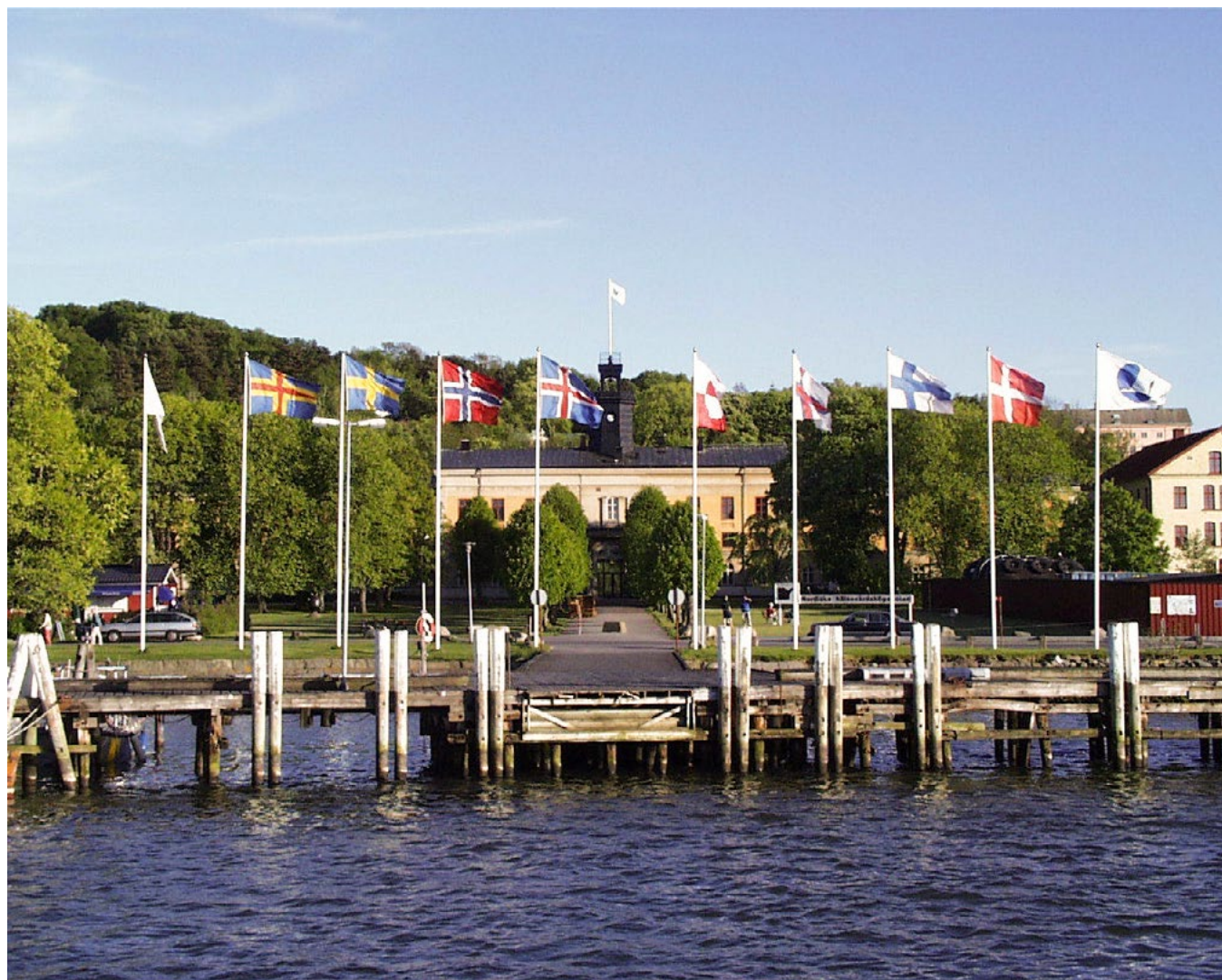
Alfaré® velges til barn med alvorligere gastro-intestinale lidelser og/eller problemer med fordøyelse og absorpsjon.



Ved spørsmål – ring vår kundesupport tlf nr. 81568332

VALG SOM FORANDRER LIVET

NestléHealthScience
NOURISHING PERSONAL HEALTH



2014 siste år for Nordiska Hälsovårdsskola (NHV) i Gøteborg

– Avsluttet kapittel for nordisk og norsk sosialpediatri.
En hyllest til Lennart Køhler

For Paidos' lesere vil vi bruke denne (litt triste) anledning til å trekke fram skolens rektor gjennom mange år, Lennart Köhler, og hans betydning for norsk og nordisk sosialpediatri.

EGIL RUUD. PENSJONERT OVERLEGE. ARVID HEIBERG. OVERLEGE, PROF (EM) RIKSHOSPITALET.
ELSE-KARIN GRØHOLT. AVDELINGSDIREKTØR AVDELING FOR HELSESTATISTIKK, NASJONALT FOLKEHELSEINSTITUTT.
RANNVEIG NORDHAGEN. PH.D, TIDLIGERE OVERLEGE VED NASJONALT FOLKEHELSEINSTITUTT

Kortversjonen av hans karriere

er utdannet barnelege, og ble professor i sosialmedisin og preventiv medisin ved NHV i 1978. Han underviste i sosialpediatri fra 1987, og var rektor ved NHV fra 1978 til 1995. Emeritus fra 1998.

Lennart Köhler har publisert omlag 250 publikasjoner innen sosialpediatri, sosialmedisin og folkehelsevitenskap.

Köhler har gjennom mange år vært en sentral person i internasjonal sosialpediatri og er stadig på reisefot som foredragsholder ved kongresser over hele verden. Som emeritus har han vært i nesten full jobb til nå 81 år gammel.

Köhler er kjent for Paidos' lesere fra tidligere for en artikkel om å måle barns helse ved hjelp av indikatorer (Paidos 2011, nr.2).



De sosialpediatriske kursene

Lennart Köhler startet de nordiske sosialpediatriske kursene i 1979. Bakgrunnen var at han som en fremtredende forsker på et inntil da lite utviklet felt, så behovet for å bevisstgjøre et sosialpolitisk barneperspektiv i den generelle folkehelsekunnskap. Ut fra sin kunnskap på feltet samlet han til dels veletablerte, men også nye og kontroversielle stemmer fra den aktuelle barnedebatten i de nordiske land som innledere og forelesere. Diskusjonene var meningsbrytende og loddet ofte i dybden, ikke minst på grunn av en kunnskapsrik og alltid nærværende kursleder.

Den flernasjonale bakgrunnen og kurssets tverrfaglighet ga en egen dimensjon i diskusjonene. Både sykepleiere, sosionomer, psykologer og leger deltok på kursene. Dessuten bodde alle samlet,

slik at samtalene kunne fortsette ut over kursdagen. Det er ikke en overdriivelse å si at de vel 25 deltakerne så å si ble smeltet sammen i en sosialpediatrisk boble i de fire ukene kurset varte,

Fra begynnelsen av nittitallet overtok daværende dosent, nå professor i salutogenese ved NTNU, Bengt Lindstrøm, som kursleder.

To sentrale personer, begge barnepsykiatere med til dels kontroversielle meninger, huskes fra de første kursene på 80-tallet. Gustav Jonsson, kjent fra den skandaleombruste barnebyen Skå, etablerte begrepet «den sosiale arven», dvs at sosial mistilpasning forplantet seg fra generasjon til generasjon. Den andre var medisinalråd Karl Grunewald, en utrettelig forkjemper for de utviklingshemmedes rettssikkerhet. Han var av dem som var tidligst ute med å ville legge ned de store institusjonene.

Norske forelesere var blant andre Ivar Frønes, Arvid Heiberg, Peter F. Hjorth og Magne Raundalen. De to sistnevnte blir i skriftet ved NHV's femtiårsjubileum (2003) fremholdt som de mest sentrale gjesteforeleserne ved høyskolen.

Fra 1979 til midt på nittitallet deltok vel 390 fagpersoner på disse kursene, hvorav 75 var norske, med 23 pediatere og barnepsykiatere blant dem.

Vi tror at deltakerne gjennom disse kursene ble påvirket i sine senere profesjonelle liv gjennom en holdnings-skapende innsikt om barns situasjon i samfunnet.

Sjeldne sykdommer

I begynnelsen av 1980 årene var arbeidet for en del sjeldne grupper funksjonshemmede i gang i Norge. På dette området var det også naturlig med et nordisk samarbeid, og mye av dette samarbeidet ble katalysert gjennom et initiativ fra Lennart Köhler kalt "Sjuka barn i Norden". Prosjektet var ambisiøst. I tillegg til visse grupper funksjonshemmede, ble det også samlet inn data om 3000 "normale" barn som referansemateriale fra hvert av de fem nordiske land Norge, Sverige, Island, Finland og Danmark.

De definerte gruppene med funksjonshemning ("Handicappede") var barn med diabetes, ryggmargsbrokk, cystisk fibrose, osteogenesis imperfecta, blødersykdom (hemofili) og alvorlig synsnedsettelse.

Ved hjelp av spørreskjemaundersøkelser kom det inn svar fra over 10 000 nordiske barn i referansematerialet og over 2 000 (derav 380 norske) barn med en av de nevnte funksjonshemningene.

Resultatene fra undersøkelsen viste at selv om nordiske barn ved sammenligning med andre befolkningsgrupper hadde god helse, var det en forbausende stor del av befolkningen som hadde et moderat eller alvorlig funksjonshemning etter gjengse internasjonale definisjoner som sansetap, fysiske eller kroniske tilstander som influerer dagliglivet.

Analysene tok utgangspunkt i den finske sosiologen Erik Allardts velferdsbegrep: "Att ha, att älska, att vara". Ved sammenligning fant man små forskjeller mellom gruppene med funksjonshemmede barn mht økonomi og levevilkår eller sosiale nettverk.

Det var et høyt forbruk av helsetjenester blant barn med funksjonshemning, men tilstandene medførte også ofte sekundære påkjenninger av psykisk eller sosial art, innskrenkninger i familiens livsførsel, samt usikkerhet og engstelse om barnas framtid.



Det er ikke en
overdrivelse å si at de
vel 25 deltakerne så å si
ble smeltet sammen
i en sosialpediatrisk
boble i de fire ukene
kurset varte.



Så langt har de tre nordiske barnehelseundersøkelsene resultert i 11 doktorgrader og mer enn 130 andre publikasjoner. Funnene har bidratt til viktig kunnskap om barns helse og velferd i Norden.

Blant de funksjonshemmede barna var muligheten til fritidsaktivitet redusert både for barna selv og deres familier. Sammenlignet med referansegruppen var det også en høyere andel av de funksjonshemmede barna som hadde dårlig selvbylde og status blant jevnaldrende, samtidig som de hadde mer psykosomatiske symptomer.

Foreldrene var gjennomgående fornøyd med barnas helsetilbud, det gjaldt også for spesialisthelsetjenesten og kontinuiteten i omsorgen. Sammenlignet med mødre i referansegruppen var det imidlertid flere mødre til barn med funksjonshemninger som hadde utsatt sine videre karriereplaner, men også mennene bar sin del av den økte omsorgsbyrden.

Barns helse i Norden

Nordiska hälsovårdshögskolan var også sentral i de to oppfølgingsundersøkelsene om barns helse som ble gjennomført i 1996 og 2011. Formålet var å studere faktorer av betydning for helse, livskår og livskvalitet hos barn og deres familier i Norden, samt å analysere hvordan helsevesen og støtteapparat fungerte i behandling og oppfølging av barna og deres foreldre. Datainnsamlingen ble gjennomført etter samme metode som i 1984 med et bruttoutvalg på 15 000 barn i alderen 2-17 år, 3000 fra hvert av de fem nordiske land. Barnas foreldre

fikk tilsendt et spørreskjema med blant annet spørsmål om sykdom, sosiodemografiske faktorer og bruk av helsetjenester. Spørreskjemaet inneholdt også spørsmål relatert til foreldrenes helse og velferd. Nettutvalget inkluderte 10 217 barn i 1996 og 7 715 i 2011. Det ble ikke samlet inn data fra spesifikke grupper barn med sjeldne funksjonshemninger i de to siste undersøkelsene.

Data fra de nordiske undersøkelsene i 1996 og 2011 har blant annet vært brukt til å analysere kroniske sykdommer og livskvalitet, sosiale forskjeller i helse og bruk av helsetjenester, fritidsaktiviteter, mobbing og mentale helseproblemer hos barn og unge i de nordiske land.

Så langt har de tre nordiske barnehelseundersøkelsene resultert i 11 doktorgrader og mer enn 130 andre publikasjoner. Funnene har bidratt til viktig kunnskap om barns helse og velferd i Norden.

Barnehelseindikatorer

Lennart Köhler har alltid vært opptatt av hvordan man kan måle barns helse i kvantitativ forstand. Han har holdt flere kurs for helsepersonell på NHV om dette tema (Måta barns hälsa) for et entusiastisk og lydhørt publikum.

Prosjektet CHILD, støttet av The European Commission, var et initiativ for å få en felles forståelse av dette i EU (15

land samt Norge og Island). Lennart var den faglige prosjektlederen (de øvrige: Project manager Michael Rigby, senere også tilknyttet NHV, m.fl.)

En gruppe av til sammen 17 land deltok etter hvert i prosjektet, som varte fra 2000-2002.

Det ble utarbeidet et utvalg på 38 indikatorer, med definisjoner og målbarhet.

Lennart var den drivende kraft, spesielt med sin bakgrunn fra pediatrien. Disse indikatorene er senere blitt anvendt i flere europeiske land. Lennart har anvendt disse på kommuneplan. Der man kan anvende disse indikatorene, får man et godt bilde av helsestatus for barn 0-17 år i de forskjellige land.

Avsluttende kommentar

Til tross for at levestandarden i våre nordiske land er blant de beste i verden, er det i dag mange barn og unge som ikke drar nytte av vår velferd, men er utsatt for fysiske overgrep og har psykiske vansker.

Professor (em) Lennart Köhler har som rektor ved NHV vært i barns tjeneste i en mannsalder.

Han har definitivt gjort sitt til å sette nordiske barns helse på dagsorden.



NYHET

iGRO

et verktøy for individualisert veksthormonbehandling

iGRO er et nytt nettbasert medisinsk hjelpemiddel for helsepersonell.

iGRO skal hjelpe deg å vurdere barnets respons på veksthormonbehandling ved behandlingsstart. Dette kan gi pasienten og foresatte realistiske forventninger til vekstresultater både på kort og lang sikt. I tillegg kan iGRO hjelpe deg å overvåke effekten av veksthormonbehandlingen ved å sammenligne barnets estimerte og reelle vekstrespons år for år.

Ønsker du tilgang til iGRO eller mer informasjon, send SMS med kodeord IGRO til 2242, skann QR-koden eller gå inn på www.pfizer.no/igro.



Peter Johan Moe - et liv viet til kreftsyke barn

Professor Peter Johan Moe (1923–2007) var en kjent norsk barnelege, professor i pediatri og medisinsk pioner med interesse og ekspertise innen pediatrik hematologi og onkologi. Han regnes som nestoren som tilrettela for moderne kreftbehandling i barneårene i Norge. Han bygget opp og videreutviklet et kompetansemiljø for barnekreftomsorgen i Bergen, Tromsø og Trondheim, samt jobbet for å sikre et optimalt og likeverdig tilbud til alle barn over hele landet.

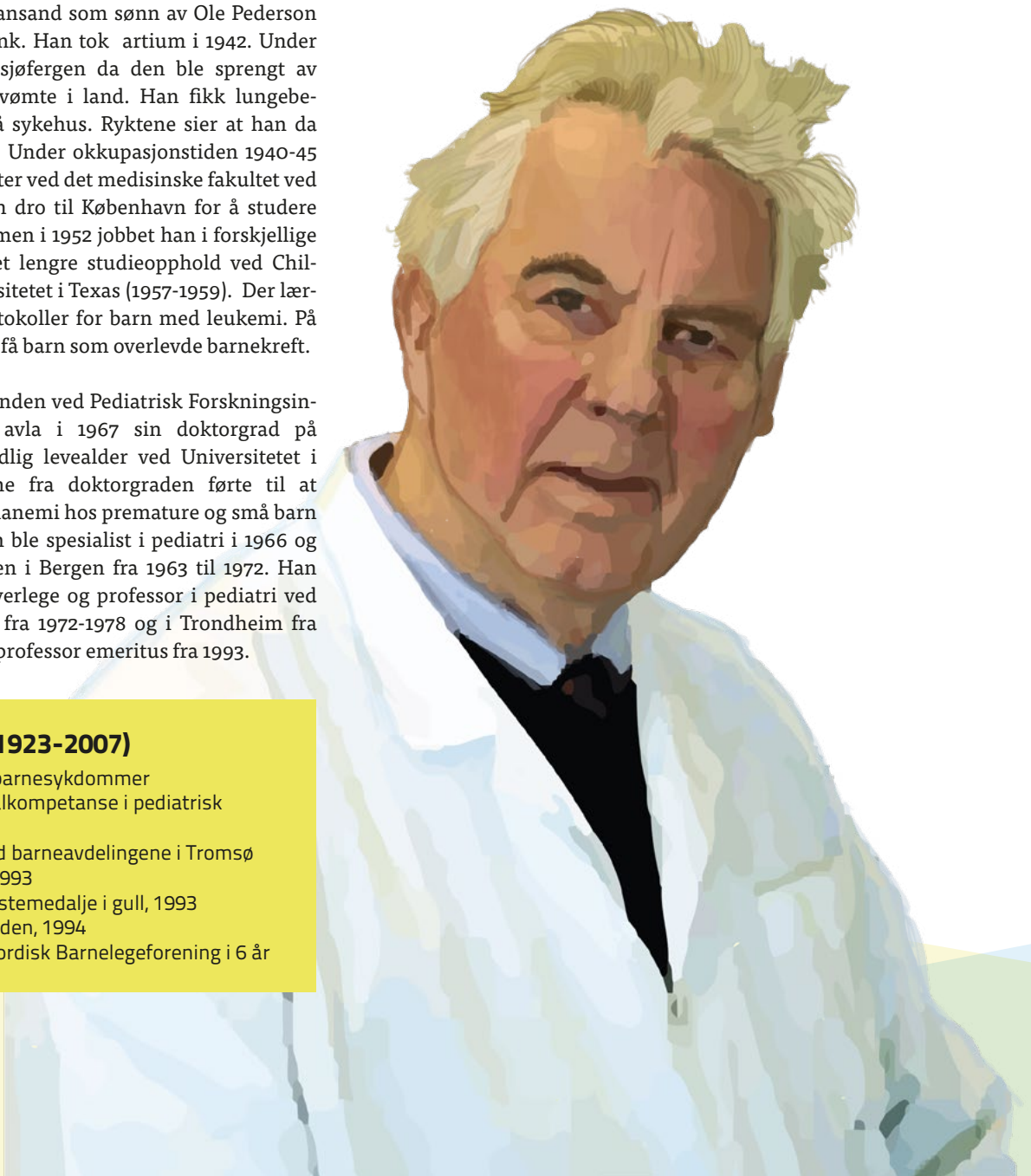
AV STEFAN KUTZSCHE. INTERNATIONAL MEDICAL UNIVERSITY (IMU), CENTRE FOR EDUCATION (ICE), KUALA LUMPUR, MALAYSIA.

Han ble født i 1923 i Kristiansand som sønn av Ole Pederson Moe og Sophie Borchgrevink. Han tok artium i 1942. Under krigen var han med Tinnsjøfergen da den ble sprengt av motstandsbevegelsen og svømte i land. Han fikk lungebetennelse og ble lagt inn på sykehus. Ryktene sier at han da bestemte seg for å bli lege. Under okkupasjonstiden 1940–45 ble det ikke tatt opp studenter ved det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo, så han dro til København for å studere medisin. Etter embetseksamen i 1952 jobbet han i forskjellige stillinger før han dro på et lengre studieopphold ved Children's Hospital ved Universitetet i Texas (1957–1959). Der lærte han om behandlingsprotokoller for barn med leukemi. På 1950–60 tallet var det svært få barn som overlevde barnekreft.

Moe ble den andre doktoranden ved Pediatrik Forskningsinstitutt Rikshospitalet og avla i 1967 sin doktorgrad på jerntilskudd hos barn i tidlig levealder ved Universitetet i Oslo. Forskningsresultatene fra doktorgraden førte til at forekomsten av jernmangelanemi hos premature og små barn ble betydelig redusert. Han ble spesialist i pediatri i 1966 og arbeidet ved Barneklubben i Bergen fra 1963 til 1972. Han ble ansatt som avdelingsoverlege og professor i pediatri ved barneavdelingen i Tromsø fra 1972–1978 og i Trondheim fra 1979–1993 og fortsatte som professor emeritus fra 1993.

Peter Johan Moe (1923–2007)

- Dr. med., spesialist i barnesykdommer
- Professor med spesialkompetanse i pediatrik hematologi/onkologi
- Avdelingsoverlege ved barneavdelingene i Tromsø og Trondheim 1972–1993
- HM Kongens fortjenestemedalje i gull, 1993
- Ridder av St. Olavs Orden, 1994
- General sekretær i Nordisk Barnelegeforening i 6 år



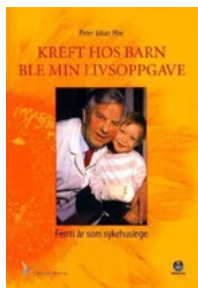


Å se så mange av mine tidligere pasienter som friske mennesker, mange av dem allerede voksne, var ett av mitt livs store øyeblikk.

Peter Johan Moe var en engasjert, viljesterk og arbeidsom lege med en visjon om en bedre framtid for de kreftsyke barna. Han innførte de første behandlingsprotokollene for barneleukemi i Norge. Uten hans og medarbeidernes innsats hadde de kreftsyke barna minimale sjanser for langtidsoverlevelse. Internasjonalt er han kjent for oppstart med høydose metotreksat i behandling av lymfatisk leukemi. Det hadde gunstig effekt på å redusere risikoen for utvikling av nevroleukemi. Barna slapp strålebehandlingen av hjernen som ofte var assosiert med en høy risiko for cerebrale sen-skader. Han har vært kritisk i risikovurderinger i forhold til kreftbehandlingen og arbeidet for å forebygge og behandle bivirkninger.

Han fikk gjennomslag for å behandle søsken til barn som hadde fått smittsom hjernehinnebetennelse. Meningokokk meningitt profylakse hos utsatte søsken ble implementert i Helsedirektoratets retningslinjer på 70 tallet og det viste seg i ettertid at søsken kunne beskyttes når de fikk behandling.

Professor Moe var en aktiv forsker og har publisert over 300 vitenskapelige artikler og er forfatter av flere bøker innen kreftomsorgen hos barn. Han har bl.a. skrevet boken "Kreft hos barn ble min livsoppgave", en beretning over utviklingen innen medisin siden 50-tallet med vekt på pediatrik forskning i Norge, Danmark og USA. Moe hadde en rekke tillitsverv i mange nasjonale og internasjonale organisasjoner innen pediatri og pediatrik onkologi. Han var president for verdenskongressen i barneonkologi i 1988.



Moe var personlig opptatt av at det gikk bra med pasientene. Han fulgte opp sine pasienter i 20-30 år frem til voksen alder og var opptatt av deres trivsel og livskvalitet. Under et arrangement i 1993 i anledningen av hans 70 årsdag, hedret 50 tidligere pasienter den dyktige og omsorgsfulle legen med levende lys. Han skal ha sagt: "Å se så mange av mine tidligere pasienter som friske mennesker, mange av dem allerede voksne, var ett av mitt livs store øyeblikk".

Moe var en mann som kunne forutsi fremtiden for sine pasienter. Han hadde gode lederegenskaper innen forskning og fagutvikling. Han så nødvendigheten av forskningsinnsats både nasjonalt og i samarbeid med nordiske og internasjonale partnere. Han var engasjert i utvikling av sykehusplaner, bygging av sykehus og støttet en tidlig klinisk integrering av medisinerstudenter ved sykehuset i Tromsø.

Moe holdt sitt kjente årlige kurs i pediatrik hematologi for leger i spesialisering også etter han passerte en alder av 80 år. Det første kurset fant sted i 1965. Nærmere 2000 leger har hatt gleden av å oppleve og lære av Peter Johan Moe. Jeg møtte han på det 36. kurset i 2001 og opplevde han som engasjert lærer for leger i spesialisering. Han var ikke bare ekspert i faget sitt, men også en erfaren instruktør og rollemodell. Han hadde forberedt seg grundig for at vi skulle oppnå læringsmålene og ikke reise hjem med tomt hode. Den omhyggelig konstruerte kurseksamen med flere teststasjoner ga også et meningsfullt og viktig læringsutbytte.

Gjennom hans væremåte og behagelige stil kombinert med faglig dyktighet, utholdenhet engasjement og empati for kreftbarna har han vært et forbilde for mange kolleger i Norge og utenfor landets grenser. Peter Johan Moe er en av våre store norske pediater. Han har vært barnas advokat og gitt et solid bidrag til fagutvikling og forskning i pediatri.

Kilder:

Helgestad, J. (2002). Bokomtale: Peter Johan Moe – en pioner i norsk barneonkologi. *Tidsskr Nor Barnelegeforen* 17,122:1719

Kolmanskog, S., & Nygaard, R. (2000). Minneord Peter Johan Moe. *Tidsskr Nor Legeforen* 22, 127

Larsen, J.E. Livet er mer – Langt unna et liv som emeritus. (2003). *Tidsskr Nor Legeforen* 20, 123:2925

Moe, P. J. Kreft hos barn ble min livsoppgave. Femti år som sykehuslege. Fagbokforlaget, Oslo, 2001

Moe, P. J. (1986) Feilmedisinering av cytostatika hos barn – profylakse og terapi. *Nordisk Medisin* 101, 8-9

Ødegard, A. Bestefar forsker til barns beste, St. Olavs Hospital 24.11.2003

Gjorde livredning til sin oppgave, *Dagens Medisin* 01/02

Peter Johan Moe. Store norske leksikon utgitt 2005-2007. https://snl.no/Peter_Johan_Moe

Philosophiae doctor (PhD)

Paidos og Norsk barnelegeforening gratulerer

Doktor Bernhard Weidle forsvarte 09.01.15 "Children and Adolescents with Obsessive-Compulsive Disorder: Comorbidity and Quality of Life" ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

Bernhard Weidle er Dr. med fra Universitetet i Tübingen, Tyskland. Overlege, spesialist i Pediatri og Barne- og ungdomspsykiatri. PhD student.: OCD og livskvalitet og OCD og ASD. Følgende komité har bedømt det innleverte arbeid: Professor Else De Haan, University of Amsterdam Professor emeritus Andreas Warnke, Würzburg Klinik für Kinderpsychiatrie Professor May Britt Drugli, RKBU.



Weidle er kjent for sitt brennende engasjement for barns psykiske helse. I en alder av snart 61 disputerte overlegen, som opprinnelig er fra Tyskland, foran et fullsatt auditorium. Faktisk var prøveforelesningen tidligere på dagen enda fullere, med tilhørere sittende i trappene. Weidle presenterte først sine funn rundt barn med OCD (også kjent som tvangslidelse) og sammenhengen mellom livskvalitet og behandling av lidelsen. Han kunne vise til at behandling gir en signifikant forbedring av livskvalitet (her definert som velvære på flere områder i livet), og ikke bare en reduksjon av symptomer, hos de som responderer på behandlingen.

Bernhard Weidles avhandling er basert på NordLOTS-studien.

For nærmere omtale, se:

<http://blog.medisin.ntnu.no/en-avhandling-som-er-state-of-art/>



KURS

VOLD MOT BARN
- TEGN OG KONSEKVENSER

- Hvorfor ser vi ikke?
- Hva skal alarmere oss?
- Hvilke konsekvenser har vold for ungdomstid og voksent liv?

23. og 24. april 2015
Thon Hotel Vika Atrium og Litteraturhuset Oslo

For mer informasjon, se <http://kursogkongress.no/vold-mot-barn/>

FELLES FAGLIG FRONT FRA FEM FAGMEDISINSKE FORENINGER:
Norsk barnelegeforening, Norsk forening for allmenntilleggsmedisin, Norsk forening for barne- og ungdomspsykiatri, Norsk forening for rus- og avhengighetsmedisin, Norsk psykiatrisk forening.

For mer informasjon, se
<http://kursogkongress.no/vold-mot-barn/>

Philosophiae doctor (PhD)

Paidos og Norsk barnelegeforening gratulerer

Doktor Ingrid Kristin Torsvik forsvarte fredag 30.01.15 sin avhandling: «B vitamin and iron status during infancy» ved Universitetet i Bergen.

Ingrid Kristin Torsvik (f.1966) er født og oppvokst Kristiansand, avla medisinsk embetseksamen ved Universitetet i Oslo i 1993. Hun er spesialist i allmennmedisin (2007 med fornying 2012) og pediatr (2008). Hun arbeider som overlege ved Seksjon for onkologi og hematologi ved Barneklubben, Haukeland Universitetssykehus.



Foto: Martin Olai Torsvik.

Kort sammendrag av avhandlingen

Fra 2001 har Helsedirektoratet, i likhet med WHO, anbefalt morsmelk som eneste ernæring til spedbarn frem til seks måneders alder. I denne perioden skjer det en rask utvikling og modning hos barnet, ikke minst av hjernen og nervesystemet. Studier har vist at barn som fullammes i seks måneder kan få for lite jern og vitamin B12, to mikronæringsstoffer som er svært viktige for normal vekst og utvikling.

Ingrid Torsvik har vist at to av tre friske spedbarn født til termin, som hovedsakelig brystnæres, har moderat vitamin B12-mangel i de første månedene av livet. En del spedbarn som fullammes har problemer med uttalt gulping, samtidig som at de viser en litt sen psykomotoriske utvikling. Torsvik fant i sine studier at mange av disse barna hadde moderat vitamin B12-mangel, og at de fikk en normalisering av vitamin B12-status samt en vesentlig reduksjon av gulping, og en bedring i sin motoriske utvikling allerede en måned etter at de fikk tilskudd med vitamin B12.

Torsvik har også undersøkt spedbarn med moderat lav fødselsvekt (2000 -3000 gram). Dagens rutine er at kun spedbarn under 2500 gram anbefales tilskudd med jern, folsyre og multivitaminer. I sine studier fant Torsvik at spedbarn som ble brystnært mer enn en måned, uavhengig av jern eller vitamintilskudd, hadde betydelig lavere nivå av vitamin B2, vitamin B6 og vitamin B12 sammenlignet med de spedbarna som hovedsakelig fikk morsmelkerstatning. De brystnærte barna hadde også en dårligere motorisk utvikling. I tillegg fant hun at spedbarn med moderat lav fødselsvekt (2501-3000gram), hadde en risiko for å utvikle jernmangel dersom de ble fullammet i seks måneder.

Torsviks studier viser at de anbefalte retningslinjene om fullamming i seks måneder er assosiert med reduserte nivåer av viktige mikronæringsstoffer, som har betydning for den psykomotoriske utviklingen hos spedbarnet. Hun mener derfor at dagens anbefalinger om fullamming i seks måneder bør revurderes.

<http://www.uib.no/nye-doktorgrader/85559/b-vitamin-og-jernstatus-hos-spedbarn>



Ingrid Torsvik har vist at to av tre friske spedbarn født til termin, som hovedsakelig brystnæres, har moderat vitamin B12-mangel i de første månedene av livet.

Gode apper

AV ANDERS BJØRKHAUG



FHI-veileder som app

Utvikler: Folkehelseinstituttet

Sist oppdatert: 26.10.14

Tilgjengelighet: Android, iPhone, iPad

Pris: Gratis

Appen er utarbeidet av Folkehelseinstituttet rettet mot helsepersonell med ulike funksjoner. Den har en enkel oppbygning, med samling av tre av veilederene for helsepersonell.

Smittevernveilederen er et oppslagsverk med tema om forebygging og kontroll av smittsomme sykdommer. Hoved målgruppe er kommuneoverleger og andre leger som jobber med smittevern.

Vaksinasjonsveilederen inneholder Folkehelseinstituttets vaksinasjonsanbefalinger. Målgruppe er helsesøstre og alle som driver med vaksinasjonsarbeid.

Tuberkuloseveilederen for forebygging og kontroll av tuberkulose. Den er hovedsakelig rettet mot kommunehelsetjenesten.

Oppbygning

Appen har en enkel oppbygning og tar liten plass på telefonen (3,4MB). Den har tre hovedkapitler, som nevnt over. Kapitlene er igjen inndelt i underkapitler. "Viktige meldinger" er en kort melding om viktige oppdateringer/endringer i veilederen, med lenke til nettsted for detaljert informasjon. "Kontakter" oppgir telefonnumre til sentralbord og vakttelefoner utenfor kontortid. "Eksterne lenker" gir direkte link til aktuelle veileder og oppdateringer på nett.

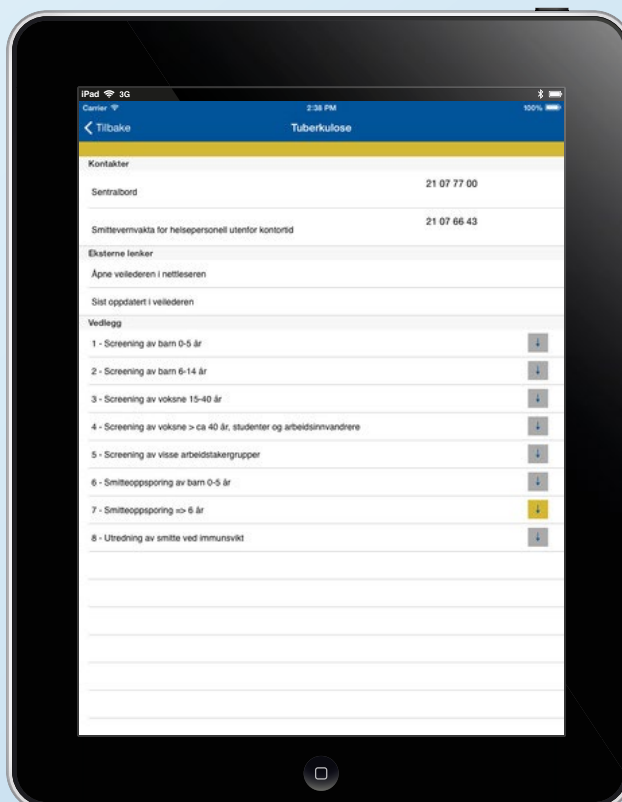
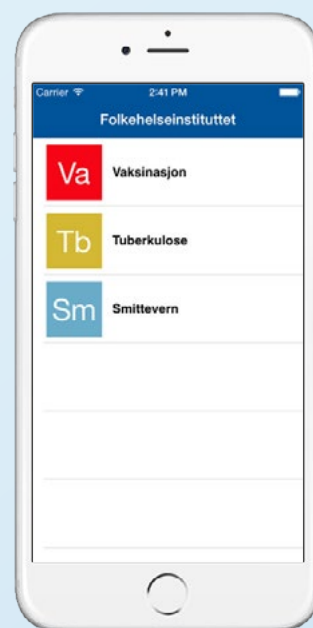
Det skal være muligheter for nedlasting av dokumenter i denne appen.

Vurdering

Appen gir god funksjon i en enkel oversikt over viktige oppdateringer og nettbaserte sider, der det i følge Google play også skal være en varslingsfunksjon. Denne finner jeg ikke på iPhone/iPad versjonen. Der er tilgjengelig kontaktinformasjon til sentralbord og vakttelefoner, ellers er den lite funksjonell uten internett. Lenkene gir tilgang til mobilvennlige nettsider ved FHI, og sånn sett veldig fine "snarveier". Ellers var der lite spesielle og brukervennlige funksjoner som gjør denne appen verdifull i det daglige medisinske arbeidet.

Konklusjon

Greit web basert lenkeverktøy, ellers uten større funksjonelle goder.



Mett, glad og nysgjerrig



Pepticate er dokumentert velfungerende med **god symptomlindring** for barn med diagnosen kumelkallergi. En prebiotisk kostfiberblanding gir lignende effekt som morsmelkens kostfiber, og dermed en **velfungerende mage**.¹ **God smak og lukt** gjør at tilvenningen går raskt. Dette sikrer at barnet får i seg den næringen det trenger.^{2,3}

Mer informasjon om kumelkallergi finner du på kumelkallergi.no og nutricia.no

SMÅ MELKEALLERGIKERE ♥ PEPTICATE

Morsmelk er spedbarnets beste føde. Pepticate er et næringsmiddel til spesielle medisinske formål. Skal brukes under medisinsk tilsyn etter nøye vurdering av øvrig ernæringsbehandling, inkludert amming.

1. Moro et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2002;34(3):291-295.

2. Mabin et al. Arch Dis Child 1995;73(3):208-210.

3. Venter. Journal of Family Health Care 2009;19(4):128-134.

NUTRICIA
Pepticate

Block Your Dates



KL International Neonatology Conference

In Conjunction With World Prematurity Day

12th to 15th November 2015

KLINC 2015 Highlights (For Medical Professionals)

- * Challenges of Preterm Resuscitation and Its Dilemmas
- * Lessons Learned in Translational Research
- * New Modes of Respiratory Support - The biggest and the littlest babies
- * Developmental Care in A Busy NICU
- * Infant Feeding and Parenteral Nutrition
- * Long Term Preterm Infant Outcomes
- * And many more...

World Prematurity Day Special Symposium 2015 Highlights

(For interested public and medical professionals)

- * Family Support and Education : Preparing A Smooth Transition from NICU to Home
- * Parent-Infant Relationship : Decreasing Parental Stress and Increasing Infant Health Outcomes.
- * The Preterm and Ill Newborns : Ensuring Equal Access to Healthcare.
- * And many more...

Invited Speakers

Richard Martin	United States of America
Phyllis Dennery	United States of America
Haresh Kirpalani	United States of America
Barbara Schmidt	United States of America
Drude Fugelseth	Norway
Ju Lee Oei	Australia
Adam Jaffe	Australia
Peter Davis	Australia
John Sinn	Australia
Abdel Latiff Mohamed	Australia
Jos Latour	United Kingdom
Stefan Kutzsche	Malaysia
Kee Thai Yeo	Singapore



Important Dates

- 1. World Prematurity Day Event:**
(15th November 2015)
- 2. Block your dates:**
(12th to 15th November 2015)
- 3. KLINC Abstract Submission:**
(Closing date to be announced)

Contact secretariat: KLINCSECRETARIAT@gmail.com

Department of Paediatrics, University Malaya Medical Centre, Lembah Pantai, 59100 Kuala Lumpur, MALAYSIA.

Tel : (+603) 7949 2065/ 2056 (Puan Khariah Yang Alias) or (+603) 7949 2575 (NICU). Fax : +603-7949 4704

Perinatal Society of Malaysia, Suite 2-7, Academy of Medicine Building, 210 Jalan Tun Razak, 50400 Kuala Lumpur, MALAYSIA.

Tel: (+603) 4023 4505 (Puan Aisyah Ruslan)
Fax: (+603) 4023 4505



Barnelegeforeningens vårmøte 3.-5. juni 2015

Vi på barneavdelingen i Skien ønsker gode kolleger velkommen til vårmøte i Telemarks hovedstad. Konferansen holdes på Ibsenhuset midt i Skien.

Onsdag formiddag arrangerer vi to forkurs der temaene er nevrologi og forskning.

Vårmøtet starter onsdag kl 13, med diabetes som første tema. Vi vil belyse ulike sider ved diabetes, fra ketoacidose til forskning på stamceller og senkomplikasjoner. Det blir nefrologi med fosterdiagnostikk/embryologi og refluksproblematikk. Onsdag ettermiddag blir det møter i interessegruppene, før vi på kvelden går vi i samlet flokk til Klosterfoss hvor vi skal spise Telemarkstapas og ha quiz.

Torsdag får vi en innføring i kvalitetsregistre i pediatrien. Dette inkluderer barnediabetesregisteret, CP registeret og neonatalprogrammet. Før lunsj belyses kardiomyopati, langtidsmortalitetsrisiko og overgangsmedisin ved diabetes. Etter

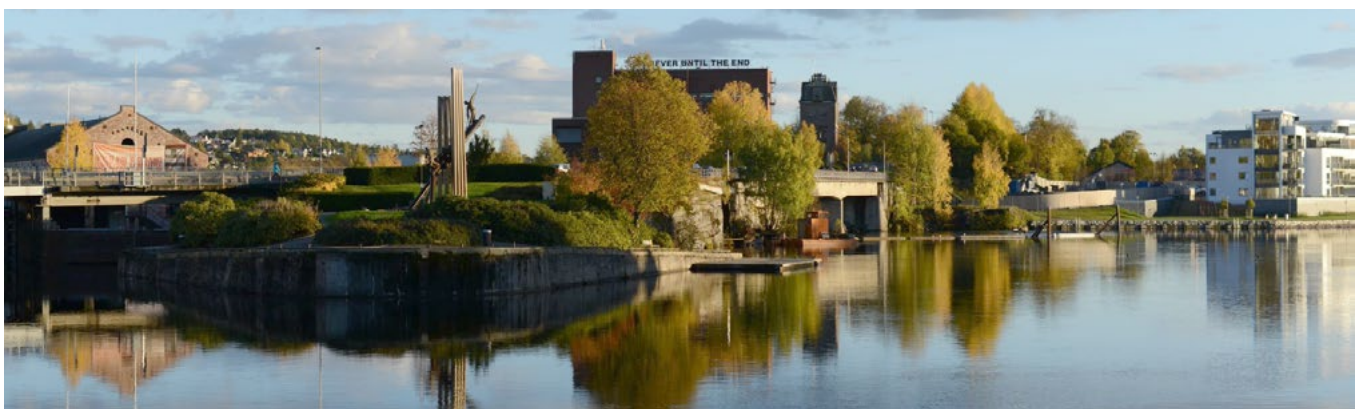
lunsj er det tid for frie foredrag. Vi håper mange av dere vil bidra med innlegg under denne sesjonen. Torsdag kveld møtes vi til festmiddag på Ibsenhuset.

Fredag morgen starter med nyfødtmedisin; smertebehandling og infeksjonsforebygging. Tacosenteret snakker om orofasiale misdannelser og munnhelse hos barn med spesielle behov. Det siste temaet på vårmøtet er barnerevmatologi.

Vi håper dere vil bli med oss til et spennende faglig og sosialt program disse forsommerdagene!

Vårmøtets hjemmeside med påmelding:

www.sthf.no/varmotet2015





Interview with 1981 Nobel Prize winner Torsten Wiesel

December marks the Nobel Prize festivities, and *Acta Paediatrica* has taken the opportunity to highlight the work of a previous Nobel Prize winner, Torsten N Wiesel, who celebrated his 90th birthday earlier this year. The pioneering research that he carried out on the visual system with David Hubel changed our understanding of how the brain perceives the world around us. Their discoveries also illustrate the brain's high degree of plasticity early in life and how important it is that the brain receives a rich variety of stimuli during this period (pp. 1208–1210).



Pacifier use does not alter sleep and spontaneous arousal patterns

Epidemiological studies have shown that pacifier use may protect against sudden infant death syndrome (SIDS), even when infants sleep prone. Failure to arouse from sleep is thought to increase the risk for SIDS, but any preventive effect of pacifiers for SIDS seems to be through mechanisms other than increased arousability. When Alexandra Odoi and her colleagues examined spontaneous arousals in 30 infants over the first six months of life, they found no differences in sleep or spontaneous arousal patterns between pacifier users and nonusers (pp. 1244–1250).



Observation is a reliable way of assessing babbling to identify risk for language impairment

It is important to identify speech and language difficulties in children as early as possible. Marion Lieberman and Anette Lohmander report that observation of babbling structure and consonant articulation is a reliable method of identifying children at risk of language impairment. They examined children with and without cleft palates, at 12 months of age ($n = 29$) and 18 months of age ($n = 38$), comparing observations made by speech and language pathologists on babbling structure and consonant articulation, with audio recordings phonetically transcribed by experts blinded to the study. A high mean agreement between the two methods was found (pp. 1251–1257).



General, but not abdominal, overweight increases risk of asthma in adolescents

General overweight and obesity, measured by body mass index (BMI), increase the odds of asthma in 12 to 19-year-old adolescents according to data from the Norwegian young-HUNT study ($n = 15\,625$). Abdominal overweight, assessed by waist circumference, was not found to be associated with an increased risk of asthma in this population. This was surprising, as high abdominal adiposity increases asthma severity in children, and it has previously been suggested that abdominal adiposity may be even more important than general adiposity as a risk factor for asthma. See article by Kathryn B Egan et al (pp. 1270–1276).



Pyloric stenosis of infancy and primary hyperacidity - the missing link

Pyloric stenosis is a condition in which the muscles in the pylorus have become enlarged, causing the pyloric channel to narrow to the point where food is prevented from emptying out of the stomach. It causes the child to vomit forcefully. Age of onset is typically around four weeks of age, and it is more common in boys. But why does the pylorus muscles enlarge at this age? Ian Munro Rogers suggests that primary constitutional hyperacidity, presumably from the inheritance of a large parietal cell mass, may be the principle cause (pp. e558–e560).



Health-related quality of life in indigenous Sami schoolchildren in Sweden

Swedish Sami schoolchildren experience lower health-related quality of life than Swedish children in general, with regard to their school situation, financial resources, parental relationships, physical wellbeing and social support from peers. These findings are based on a study of 120 children from 12 to 18-years-of-age, who attended specific Sami school programmes in Sweden. In general, functioning and well-being decreased by age, particularly among the girls, who suffered from lower physical well-being and more negative feelings and self-perception than the boys. In addition, more than half of the Sami children had experienced negative treatment as a result of their ethnicity and these children reported lower functioning and well-being than those who did not. See the paper by Lotta Omma and Solveig Petersen (pp. 75–83) and the editorial by Laurence J. Kirmayer (pp. 2–4).



Maternal stress in pregnancy is a risk factor for childhood depression

A New Zealand study of 609 children followed from birth found that maternal stress during pregnancy increased the risk of moderate to severe depression at the age of 11, especially in children born small for gestational age. Symptoms of moderate to severe depression were also related to young maternal age, lower intelligence test scores at seven-years-of-age and being bullied at school. Maternal cortisol is the most widely proposed mechanism by which maternal stress or anxiety during pregnancy caused negative outcomes in the offspring. See the paper by Rebecca F. Slykerman et al (pp. 68–74).



Scanning decisions for minor head injuries

Computed tomography (CT) is the initial investigation of choice when clinicians suspect a possible intracranial injury in children with minor head injuries, but it is important to limit the use of CT as radiation may cause lethal malignancies. The Pediatric Emergency Care Applied Research (PECARN) rule was developed to help identify patients with a very low risk of clinically important traumatic brain injury, who could safely avoid a CT scan. However, this one-year study performed in a paediatric emergency department found that the PECARN intermediate-risk predictors did not play a major role in the decision to perform a CT scan. The only factor that was significantly associated with the decision to scan was when the patient was younger than three-months-of-age. See the paper by Silvia Bressan et al (pp. 47–52) and the editorial by Patrick Van de Voorde (pp. 7–8).



Smoking during pregnancy affects foetal brain development

Environmental factors such as maternal smoking can significantly modulate genetically programmed brain development during foetal life. This review looks at how prenatal smoking exposure modulates brain development, including new evidence on the effects of smoking on foetal brain development and function. Smoking during pregnancy exposes the foetus to thousands of health-threatening chemicals, restricting foetal body and head growth, and alterations in brain structure and function have been seen in children exposed to prenatal smoking. See the review by Mikael Ekblad et al (pp. 12–18).



Pre-threshold retinopathy in premature infants with intrauterine growth restriction

Low gestational age and low birth weight due to intrauterine growth restriction are independent risk factors for retinopathy of prematurity (ROP). Researchers used data from the extremely low gestational age newborn (ELGAN) study, to simultaneously evaluate ROP risks by gestational age and birthweight. They found that in extremely low-gestational-age infants, those who also were growth restricted were at increased risk of ROP. The authors suggest that processes associated with foetal growth restriction, like lower levels of insulin like growth factor 1 influence the risk of severe ROP, providing support for the claim that ROP has antenatal origins. See the paper by Jennifer W. Lee et al (pp. 27–31) and the editorial by Michael S. Kramer (pp. 5–6).



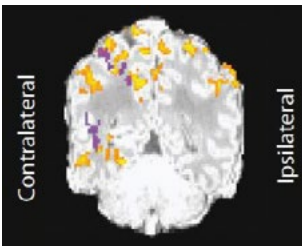
Why are French children less obese?

France has one of the lowest levels of child obesity in the developed world. American children, for example, are three times more likely to be overweight than French children. French eating culture has been proposed as one of the major explanations to the lower prevalence of childhood obesity. Others like to claim that it is thanks to educational health interventions. But maybe the explanation is just that French people are less genetically predisposed to obesity? In an editorial, Patrick Tounian describes and discuss the different hypotheses behind the low prevalence of child obesity in France (pp. 118–120).



The gateway hypothesis of substance abuse

The gateway hypothesis describes how tobacco or alcohol use precedes marijuana and other illicit drug use. Denise Kandel and the Nobel Laureate Eric Kandel review the epidemiological data, explore the underlying molecular mechanisms and discuss the societal implications for the hypothesis, including the use of e-cigarettes by young people. In conclusion, nicotine is a gateway drug that exerts a priming effect on cocaine through increased global acetylation in the striatum. It acts as a gateway drug on the brain, and this effect is likely to occur whether the exposure is from smoking tobacco, passive tobacco smoke or e-cigarettes (pp. 130–137).



Functional MRI can be used to explore tactile processing in the infant brain

Little is known about activation of the newborn human infant brain by sensory stimulation of the skin. Gemma Williams and her colleagues carried out functional magnetic resonance imaging (fMRI) to assess the feasibility of measuring brain activation to a range of mechanical stimuli applied to the skin of 19 neonatal infants. The result showed that somatosensory brain activation at term increases with stimulus strength and is reduced by sedation. This indicates the potential for fMRI studies to explore tactile and nociceptive processing in the infant brain (pp. 158–166).



Cooling neonates who do not fulfil the standard criteria

Therapeutic hypothermia is effective and without serious adverse effects in term infants with neonatal encephalopathy (NE). But maybe it is time to extend the indications for therapeutic hypothermia. New data from Elisa Smit et al show that many infants who do not fulfil standard cooling entry criteria could also benefit from cooling. The short- and long-term outcomes in cooled infants with NE following post-natal collapse, preterm birth or with an underlying surgical or cardiac condition, were similar to those in infants fulfilling the entry criteria for cooling (pp. 138–145). See also the paper by Balamurugan Thyagarajan et al (pp. 146–151) and the editorial by Elie Saliba (pp. 114–115).



Neonatal seizure management and electroencephalography

Two papers in this issue review the practicalities of neonatal electroencephalography. Lena Hellström-Westas et al have reviewed the current management of seizures in newborn infants. The authors conclude that methods for seizure diagnosis differ, as does the availability of electroencephalogram (EEG). Phenobarbital seems to be the drug of first choice, but the treatment times vary (pp. 123–129). The second paper, by Rhodri Lloyd et al, describes how we can overcome the practical challenges of EEG recordings of very preterm infants (pp. 152–157). See also the editorial by Magnus Thordstein (pp. 112–113).



Predictors of continued playing or singing

Many individuals play an instrument or sing during childhood, but they often stop later in life. Töres Theorell et al have identified several significant factors that determine whether children continue to engage in music as adults. Young starting age, taking music classes more than once a week, male sex, improvisation and the type of music played were some of the identified predictors. The result comes from a survey of 3820 adults who took extra music lessons during childhood (pp. 274–284).



Scrub the hub

Scrubbing the hub of intravenous catheters with an alcohol wipe for 15 sec seem to be a simple, cheap and efficient way of preventing sepsis in newborn infants. When the staff at the neonatal intensive care unit in Örebro, Sweden, introduced a 15-sec scrub the hub procedure to replace the simple swipe wipe routine, the incidence of neonatal sepsis caused by coagulase-negative staphylococci decreased from 1.5% to 0%. In the preterm population, the incidence decreased from 3.6% to 0%. See the paper by Louise Björkman and Andreas Ohlin (pp. 232–236).



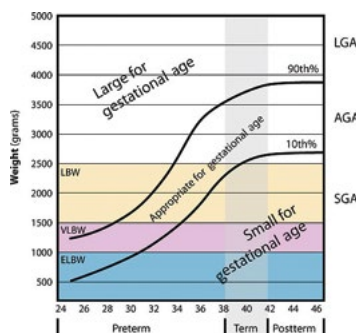
Evening media exposure reduces night sleep

Screen media have evolved tremendously to encompass smaller hand-held devices. Children even at very young age are more likely to be exposed to these gadgets anytime and anywhere in the house. Nakul Vijakkhana et al followed the media habits and sleep duration of 208 infants from six to 12 months of age. The study showed that children who are exposed to screen media before bedtime have a 28-min decrease in night-time sleep. The authors recommend that parents should be advised to avoid screen media use in the evenings to promote optimal sleep for young children (pp. 306–312). See also the paper by Darcy A Thompson et al, who prove that children watch less television when their mothers regulate what they are viewing (pp. 300–305).



Newborn babies like their mother's smell

Two-day-old breastfeeding newborn infants seem to recognise their mother by her axillary odour. In an Italian study published in this issue of the journal, nineteen newborn infants were exposed to their mother's axillary odour and the odour of another unfamiliar new mother. The average time that the infants' heads were orientated towards the olfactory stimulus of their own mothers was 21 sec, which was significantly longer than the 11 sec recorded for the unfamiliar woman. In addition, this orientation increased significantly with postnatal age in hours. See the paper by Menina M Marin et al (pp. 237–240).



Better being born to soon than too small

This study investigated long-term cognitive outcomes in a cohort of 18-year-olds born preterm. The study shows that adolescents who were born moderately preterm (32–36 weeks), but small for gestational age face a risk of general cognitive deficits. Adolescents born preterm at 28–31 weeks, but with more appropriate birthweight for gestational age and without perinatal complications, did not display an elevated risk for cognitive deficits. See the paper by Aiko Lundquist et al (pp. 292–299), and the editorial by Gerry Taylor (pp. 218–220).



Transcranial magnetic stimulation therapy for autism

Several studies have shown promising result on behavioural outcome measures in children with autism spectrum disorders after repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS). In this review article, Manuel Casanova and his colleagues summarise the results of clinical trials using rTMS in autism treatment. Moreover, they describe the neuropathological findings in the brains of individuals with autism and explain how these abnormalities, primarily within the periphery of minicolumns in the brain, are amenable to treatment with rTMS (pp. 346–355).



Vitamin D in the prevention of acute respiratory infections

Vitamin D supplementation during pregnancy and infancy may prevent respiratory tract infections. Cameron Grant et al randomised 260 healthy pregnant women in New Zealand to daily oral placebo or one of two dosages of vitamin D₃. Their infants then received corresponding daily placebo or vitamin D from birth to six months of age. When the children were followed up at 18 months of age, those who had received the higher dose of vitamin D had a reduced risk of primary care visits for acute respiratory infections (pp. 396–404). See also the editorial by Adrian Martineau (pp. 331–333) and the papers by Malin Barman et al (pp. 405–413) and Elisabeth Fernell et al (pp. 428–429).



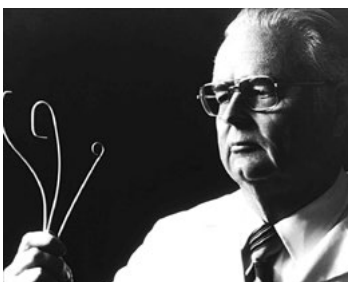
Tongue colour assessment in the delivery room

Oxygen saturation (SpO₂) measurements are often used to guide the delivery of supplemental oxygen to newly born infants, but in many parts of the world pulse oximetry is not available. Jennifer Dawson et al report that assessing the colour of an infant's tongue is a useful test to help clinicians determine when to give supplemental oxygen if pulse oximetry is not available. Infants who have pink tongues are likely to have an SpO₂ of more than 70% and do not require supplemental oxygen (pp. 356–359). See also the editorial by Maximo Vento, who claim that there is a great variability and that using tongue colour only is unreliable (pp. 329–330).



Live music reduces stress levels in very low-birthweight infants

Music might benefit preterm infants in stressful intensive care environments. Diana Schwillig and her colleagues exposed 20 stable preterm infants to music for 15 minutes on three consecutive days. Saliva and other parameters were collected before and after the music were played. After music exposure salivary cortisol was significantly lower than before. In addition, the infants' pain scores improved and the number of apnoeas and oxygen desaturations was reduced (pp. 360–367).



Modified Seldinger technique and preventive bundles in newborn infants

The modified Seldinger technique for peripherally central venous catheter insertion has many advantages, but requires higher skill levels and takes longer time than the traditional technique, which could lead to an increased risk for central line-associated bloodstream infections (CLABSI). Inge Arnts et al have observed that the CLABSI incidence decreased from 12.9 to 4.7 per 1000 days after the introduction of preventive care bundles during the insertion procedure using the modified Seldinger technique (pp. e152–e157). Sven Ivar Seldinger (1921–1998) was a Swedish radiologist. In spite of his pioneering contributions, he preferred to work at a small hospital in his home town Mora.

Dymista®

flutikasonpropionat/azelastinhidroklorid

C Dymista® «Meda»

Lokalt antihistamin + kortikosteroid

ATC-nr.: R01A D58

T NESESPRAY: 1 dose inneh.: Azelastinhidroklorid tilsv. azelastin 125 µg, flutikason-lesonatrium, polysorbat 80, benzalkoniumklorid, fenyletylalkohol, rensert vann. **Iårlig allergisk rhinitt**, hvis monoterapi med enten intranasalt antihistamin. Regelmessig bruk er viktig for full terapeutisk effekt. Kontakt med øynene må lingsvarighet bør være i overensstemmelse med allergeneksponeringsperiode. **Barn <12 år:** Anbefales ikke da sikkerhet og effekt ikke er fastslått. **Eldre:** forsiktig før bruk i ca. 5 sekunder ved å vende den opp og ned. Før første gang. Er det >7 dager siden bruk, må den klargjøres på nytt. Etter at nesen fremover. Spraytuppen tørkes av og beskyttelseshetten settes på plass etter. **Forsiktighetsregler:** Systemiske effekter av nasale kortikosteroider. Mulige systemiske effekter kan omfatte Cushings syndrom, barn og unge, katarakt, glaukom, og mer sjeldent, en rekke psy- hyperaktivitet, søvnforstyrrelser, angst, depresjon og aggresjon systemisk eksponering for flutikasonpropionat er økt. Dette kan tighet bør utvises. Behandling med høyere doser enn anbefalt doser som er høyere enn anbefalt, bør det vurderes å bruke elektiv kirurgi. Det er rapportert veksthemming hos barn som får veksten hos ungdom overvåkes regelmessig. Ved hemmet vet hos pasienter med synsforandringer eller med tidligere økt grunn til å tro at binyrefunksjonen er nedsatt, skal det utvises roidbehandling til Dymista. Hos pasienter med tuberkulose, en- har gjennomgått kirurgisk inngrep, eller fått skade på nese el- handling veies opp mot mulig risiko. Inneholder benzalkonium- sjon av neselimplinnen og bronkospasmer. **Interaksjoner:** Fluti- rapportert klinisk signifikante interaksjoner ved samtidig bruk av systemiske kortikosteroidbivirkninger som Cushings syndrom og barksuppresjon. Samtidig bruk med ritonavir skal derfor unngås, med mindre potensiell nytte oppveier risiko. Under normale omstendig- heter er det lave plasmakonsentrasjoner av flutikasonpropionat etter intranasal dosering pga. omfattende first pass-metabolisme og høy systemisk clearance via CYP 3A4 i tarm og lever. Klinisk signifikante interaksjoner er derfor lite sannsynlig. Det tilrådes forsiktighet ved dig administrering av en potent CYP 3A4-hemmer (f.eks. keto- potensielt økt systemisk eksponering av flutikasonpropionat. Anbefalte nasale doser fører til svært lav systemisk eks- ses forsiktighet ved samtidig bruk av sedativa, på sentralnervesystemet, da sedativ **Graviditet:** Det er ingen eller flutikasonpropionat ell formel opp- o m

propionat 50 µg, dinatriumedetat, glyserol, mikrokrystallinsk cellulose, karmel- **Indikasjoner:** Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesongrelatert og he- **Dosering:** **Voksne og ungdom ≥12 år:** unngås. En spray i hvert nesebor 2 ganger daglig (morgen og kveld). Behand- den. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt lever- og nyrefunksjon:** Data foreligger Dosejustering er nødvendig. **Administrering:** Til nasal bruk. Flasken bør ristes gangs bruk må sprayen klargjøres ved å trykke pumpen ned og slippe 6 er pusset skal oppløsningen sprayeres inn i hvert nesebor mens hodet bøyes ter bruk. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet for noen av innholdsstoffe- roider kan forekomme, særlig ved bruk i høye doser over lang tid. Cushinglignende trekk, adrenal suppresjon, veksthemming hos kiske eller affektmessige effekter, som omfatter psykomotorisk (særlig hos barn). Ved alvorlig leversykdom er det sannsynlig at medføre høyere forekomst av systemiske bivirkninger og forsik- kan medføre klinisk signifikant adrenal suppresjon. Ved bruk av ytterligere systemiske kortikosteroider i perioder med stress eller intranasale kortikosteroider i godkjente doser. Det anbefales at vekst, skal dosereduksjon vurderes. Nøye overvåkning er påkre- okulært trykk, glaukom og/eller katarakt. Hvis det foreligger forsiktighet ved overføring av pasienter fra systemisk ste- hver type ubehandlet infeksjon eller som nylig ler munn, skal mulige fordeler med be- klorid som kan forårsake Irrita- **kasonpropionat:** Det er ritonavir, med binyre-

Nå på blå resept!

(≥1/1000 kløe), nysing, ne- til <1/1000: Munntørrhet, tiske reaksjoner, angioødem (he- svimmelhet, søvnighet, glaukom, økt in- hinneerosjon, kvalme, utslett, kløe, elveblest, fa- kan forekomme, særlig ved bruk i høye doser over lang sale kortikosteroider. Det er mulig med veksthemming porose ved bruk av nasale kortikosteroider over lang tid. ventes det ikke overdoseringsreaksjoner. **Symptomer:** lengre periode, kan føre til midlertidig binyrebarksuppre- dager, og kan kontrolleres ved å måle kortisol i plasma. ventes forstyrrelser i sentralnervesystemet (inkl. sløvhets, azelastinhidroklorid. **Behandling:** Symptomatisk. Avhen- kjent antidot. Se Giftinformasjonens anbefalinger for H02A B side d. **Egenskaper:** **Klassifisering:** H1-antagonist **me:** Azelastinhidroklorid og flutikasonpropionat har for- ter mhp. forbedring av allergisk rhinitt og symptomer på fluorinert kortikosteroid med svært høy affinitet til virkning. Azelastin har potent, langtidsvirkende anti- matoriske egenskaper. Hemmer syntese eller frigjøring og sene stadier av allergiske reaksjoner, f.eks. leukotrie- Lindring av nasale allergiske symptomer i løpet av 15 mi- ser i hvert nesebor, er gjennomsnittlig C_{max} 194,5 ± 74,4 onat, og gjennomsnittlig AUC er 4217 ± 2618 pg/ml pr. son. T_{max} etter en enkelt dose er 0,5 time for azelastin og 91%. Azelastin: 80-90%. **Fordeling:** Flutikasonpropio- Stort distribusjonsvolum. **Halveringstid:** Flutikasonpropio- propionat er lineær i doseområdet 0,25-1 g, og karak- Maks. plasmakonsentrasjon reduseres med ca. 98% i lø- forbundet med terminal halveringstid på 7,8 timer. den aktive metabolitten. **Metabolisme:** Flutikasonpropio- lig via CYP 3A4. Azelastin metaboliseres hovedsakelig Hovedsakelig via gallen. Azelastin: Utskillelse skjer hoved- ke) kr 248,20

Sist endret: 12.04.2013

Referanser:

1. Meltzer et al. Allergy Asthma Proc. 2012;33(4):324-32
2. Meltzer et al. Int Arch Allergy Immunol 2013;161:369-377
3. Bernstein J. A. Expert Opin. Pharmacother 2013;14(15)

Dymista® nesespray ved allergisk rhinitt¹

Effekt innen 30 minutter.¹
Symptomlindring i
både nese og øyne.^{2,3}

samt- konazol), pga. **Azelastinhidroklorid:** sponering. Det skal likevel utvi- alkohol eller legemidler med virkning effekt kan øke. **Graviditet, amming og fertilitet:** begrenset data om bruk av azelastinhidroklorid og hos gravide. Bør bare brukes under graviditet hvis potensi- veier potensiell risiko for fosteret. **Amming:** Det er ukjent nasalt administrert azelastinhidroklorid/metabolitter eller flutikasonpropionat/metabolitter utskilles i morsmelk. Bør bare brukes ved amming hvis potensiell fordel oppveier potensiell risiko for den nyfødte/spedbarnet. **Fertilitet:** Be- grenset data. **Bivirkninger:** Svært vanlige (<1/10): Nese- blod. Vanlige (≥1/100 til <1/10): Hodepine, dysgeusi (ube- hagelig smak) og ubehagelig lukt. Mindre vanlige til <1/100): Ubehag i nesen (inkl. neserirritasjon, stikking, setørhet, hoste, tørr hals, halsirritasjon). **Sjeldne** (≥1/10 000 **Svært sjeldne** (<1/10 000): Hypersensitivitet, inkl. anafylak- velser i ansikt eller tunge og hudutslett), bronkospasme, traokulært trykk, katarakt, nasal septumperforasjon, slim- tigue (tretthet, utmattelse), svakhet. Systemiske effekter tid. Det er rapportert veksthemming hos barn som får na- hos ungdom også. I sjeldne tilfeller er det observert osteo- **Overdosering/Forgiftning:** Ved nasal administrering for- Administrering av høyere doser enn anbefalt over en sjon. Binyrebarkfunksjonen vil gjenopprettes i løpet av få Ved overdosering etter utslislet oralt inntak, kan det for- forvirring, koma, takykardi og hypotensjon), forårsaket av gig av svelget mengde, anbefales mageskylling. Intet azelastin R01A C03 side d og flutikason: Glukokortikoider (azelastin) og kortikosteroid (flutikason). **Virkningsmekanis-** skjellige virkningsmekanismer og viser synergistiske effek- rhinokonjunktivitt. Flutikasonpropionat er et syntetisk tri- glukokortikoidreseptoren, og med potent antiinflammatorisk gisk effekt, og har mastcellestabiliserende og antiinflam- av kjemiske mediatorer kjent for å være involvert i tidlige ner, histamin, plateaktiverende faktor (PAF) og serotonin. nutter. **Absorpsjon:** Etter intranasal administrering av 2 do- pg/ml for azelastin og 10,3 ± 3,9 pg/ml for flutikasonpropi- time for azelastin og 97,7 ± 43,1 pg/ml pr. time for flutika- 1 time for flutikason. **Proteinbinding:** Flutikasonpropionat: Distribusjonsvolum ca. 318 liter ved steady state. Azelastin: nat: Elimineringshastigheten for i.v. administrert flutikason- teriseres ved høy plasmaclearance (Cl=1,1 liter/minutt), pet av 3-4 timer, og bare lave plasmakonsentrasjoner er Azelastin: Ca. 20-25 timer for azelastin og ca. 45 timer for nat elimineres hurtig fra systemisk sirkulasjon, hovedsake- via CYP 3A4, 2D6 og 2C19. **Utskillelse:** Flutikasonpropionat: sakelig via feces. **Pakninger og priser:** 120 doser (glassflas-

MEDA

Meda AS
Askerveien 61, 1384 Asker | Postboks 194, N-1371 Asker
info@meda.no | www.meda.no | www.dymista.no

Refusjonsberettiget bruk: Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesong- relatert og helårlig allergisk rhinitt hvis monoterapi med enten intranasalt antihistamin eller glukokortikoid ikke er tilstrekkelig.

Refusjonskoder:

ICPC			ICD		
Kode	Tekst	Vilkår	Kode	Tekst	Vilkår
R97	Allergisk rhinitt	–	J30	Vasomotorisk og allergisk rhinitt	–

Vilkår:

Ingen spesifisert

B ØKONOMI
ÉCONOMIQUE

Returadresse:
Den Norske Legeforening
Pb 1152 Sentrum
0107 Oslo



DISTRIBUERT AV POSTEN NORGE
NORGE P.P. PORTO BETALT

HIDRASEC®
RACEKADOTRIL

Hvordan tar du hånd om et barn med akutt diaré?



Millioner av barn med gastroenteritt er blitt behandlet med **Hidrasec** (racekadotril) over hele verden. Nå har omsider norske barn tilgang til dette legemiddelet!

For oss innebærer Hidrasec en ny måte å ta hånd om barn med akutte diareer på. Til forskjell fra legemidler som stopper tarmbevegelsene, virker Hidrasec ved å dempe hypersekresjon av væske inn til tarmen, noe som gjør at barnets normale tarmfunksjon raskt gjenopprettes. På bare noen timer får barnet kontroll over sine akutte diareer uten at det påvirker tarmpassasjetiden^(1,2).

Hidrasec «Bioprojet Europe Ltd.» Antidiaremidde, ATC-nr.: A07X A04

GRANULAT TIL MIKSTUR, suspensjon 10 mg og 30 mg: Hver dosepose inneholder: Racekadotril 10 mg resp. 30 mg, sukrose, kolloidal vannfri silika, polyakrylatdispersjon (30%), aprikosaroma.

Indikasjoner: Supplerende symptomatisk behandling av akutt diaré hos spedbarn (>3 måneder) og hos barn sammen med oral rehydrering og vanlige understøttende tiltak, når disse tiltakene alene er utilstrekkelige for å kontrollere den kliniske tilstanden, og når kausal behandling er mulig. Dersom kausal behandling er mulig, kan racekadotril gis som supplerende behandling.

Dosering: 1,5 mg/kg per dose (tilsvarer 1-2 doseposer), 3 ganger daglig med regelmessige intervaller. **Barn <9 kg:** En dosepose å 10 mg 3 ganger daglig. **Barn ≥9 til <13 kg:** To doseposer å 10 mg 3 ganger daglig. **Barn ≥13 kg til ≤27 kg:** En dosepose å 30 mg 3 ganger daglig. **Barn >27 kg:** To doseposer å 30 mg 3 ganger daglig. **Administrering:** Administreres oralt sammen med oral rehydrering. Det er essensielt å drikke rikelig med væske. Behandlingen fortsettes inntil to normale avføringer. Behandling bør ikke overskride 7 dager. Langtidsbehandling anbefales ikke.

Spesielle pasientgrupper: Nedsatt lever-/nyrefunksjon: Skal ikke administreres til barn med nedsatt nyre- eller leverfunksjon, uansett alvorlighetsgrad, på grunn av manglende informasjon.

Barn: Skal ikke administreres til barn <3 måneder pga. manglende kliniske studier. **Kontraindikasjoner:** Overfølsomhet overfor noen av innholdsstoffene. Inneholder sukrose. Pasienter med sjeldne arvelige problemer som fruktoseintoleranse, glukose-galaktosemalabsorpsjon eller sukraseisomaltase-mangel skal ikke ta dette legemidlet. **Forsiktighetsregler:** Administrering fører ikke til endring av vanlige rehydreringsregime. Ved alvorlig eller forlenget diaré med betydelig oppkast eller mangel på appetitt, bør intravenøs rehydrering vurderes. Blodig eller purulent diaré og feber kan indikere at diaréen skyldes invasive bakterier eller tilstedeværelse av andre alvorlige sykdommer. Racekadotril er ikke undersøkt ved antibiotikaassosiert diaré, og bør derfor ikke administreres i slike tilfeller. Ikke tilstrekkelig undersøkt ved kronisk diaré. Hos diabetespasienter må det tas i betraktning at hver dosepose å 10 mg og 30 mg inneholder 0,966 g resp. 2,899 g sukrose. Dersom mengde sukrose (både fra glukose og fruktose) overskrider 5 g daglig, bør det medregnes i den daglige sukkermengden. Må ikke administreres ved forlenget eller ukontrollert oppkast pga. mulig redusert biotilgjengelighet. **Interaksjoner:** Ingen interaksjoner. **Graviditet, amming og fertilitet:** Graviditet: Dyrestudier indikerer ingen direkte eller indirekte skadelige effekter på graviditet, fertilitet, embryofotal utvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Bør ikke brukes under graviditet da det ikke foreligger klinisk erfaring. Amming: Det er ukjent om racekadotril utskilles i morsmelk. Bør ikke brukes ved amming. **Bivirkninger: Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Hud: Utslett, erytem. Infeksjoner: Tonsillitt.

Svært sjeldne (<1/10 000), ukjent: Hud: Erythema multiforme, hevelse i tunge, ansikt, leppe, øyelokk, angioødem, urtikaria, erythema nodosum, utslett med blemmer, prurigo, pruritus. **Overdosering/Forgiftning:** Ingen rapporterte tilfeller. **Farmakologiske egenskaper:** Prodrug som hydrolyseres til aktiv metaboltitt tiorfan, som hemmer enkefalinase, et cellemembran-peptidaseenzym lokalisert i ulike vev, spesielt i epitelet i tynntarmen. Se for øvrig preparatomtale. **Pakninger og priser 01.02.2015:** 10 mg: Doseposer 16 stk. 159 kr. 30 mg: Doseposer 16 stk. 159 kr. Komplette preparatomtale finnes ved tilhørende utstilling samt på www.felleskatalogen.no.

Nordic Drugs, Tlf. 23 22 11 44, www.nordicdrugs.no

Referanser: 1) Hidrasec preparatomtale. 2) Cezard et al. Gastroenterology 2001;120(4) 799-806.

NORDIC
DRUGS

Postboks 47, Vinderen, 0319 Oslo
Tlf 23 22 11 44, Fax 33 30 84 31
www.nordicdrugs.no

NT1506-1502