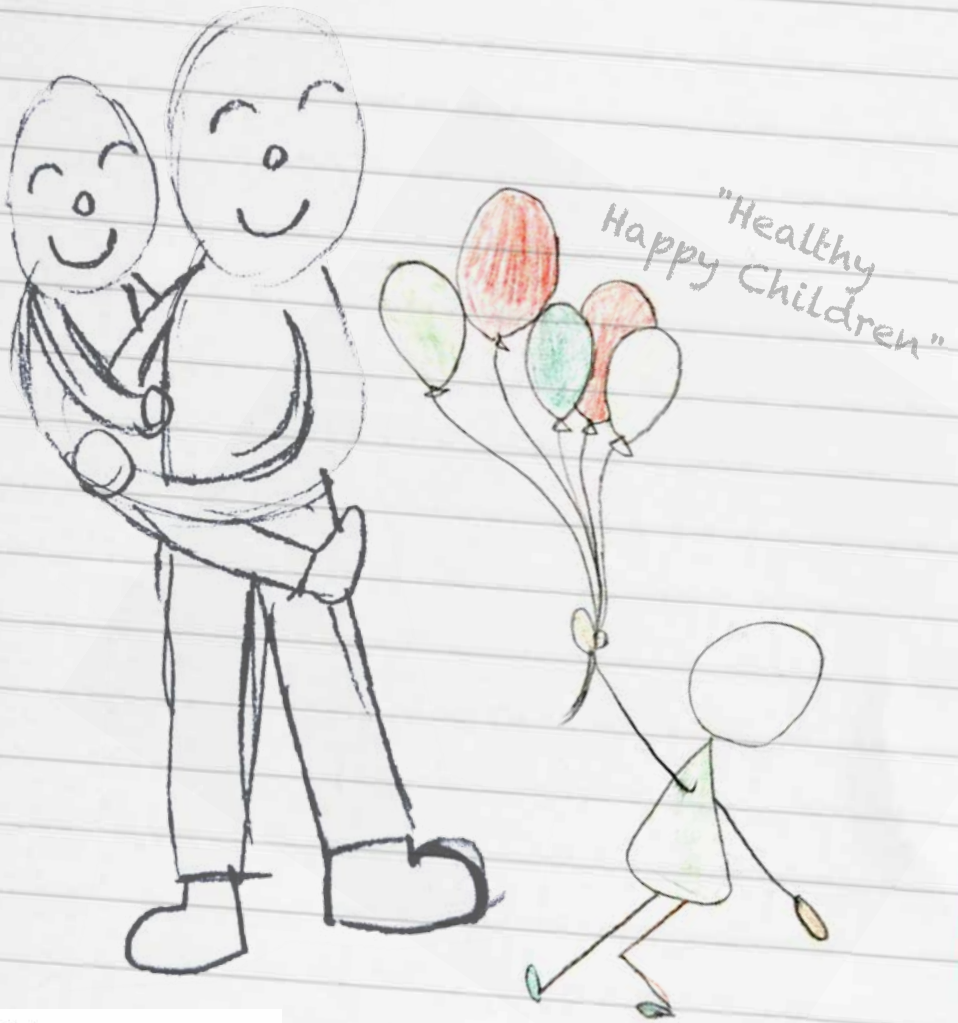
PAIDOS

TIDSSKRIFT FOR NORSK BARNELEGEFORENING 2015; 33 (2): 45-92

Botswana Pediatric Assosciation

Den magiske kroppen

Jacobi - den respektable rebellen



Norsk barnelegeforening
DEN NORSKE LEGEFORENING

Myozyme «Genzyme»
Enzym ATC-nr.: A16A B07

PULVER TIL KONSENTRAT TIL INFUSJONSVÆSKE, oppløsning *50 mg:* *Hvert hetteglass inneh.:* Alglukosidase alfa 50 mg, mannitol, natriumdihydrogenfosfatmonohydrat, dinatriumhydrogenfosfatheptahydrat, polysorbat 80. **Indikasjoner:** Langsiktig enzymerstatningsterapi (ERT) hos pasienter med en bekreftet diagnose på Pompes sykdom (syre-alfaglukosidasemangel). Indisert hos voksne og pediatriske pasienter i alle aldre. **Dosering:** Behandling overvåkes av lege med erfaring i behandling av pasienter med Pompes sykdom eller andre arvelige metabolske eller nevromuskulære sykdommer. Anbefalt dosering er 20 mg/kg kroppsvekt gitt 1 gang annenhver uke. Behandlingsrespons må rutinemessig evalueres basert på sykdommens kliniske manifestasjoner. ***Spesielle pasientgrupper:*** *Nedsatt lever-/nyrefunksjon:* Ikke anbefalt pga. manglende data om sikkerhet og effekt. ***Tilberedning:*** Rekonstitueres med vann til injeksjonsvæsker og fortynnes deretter umiddelbart med natriumklorid 9 mg/ml infusjonsvæske. Fortynnet oppløsning skal administreres gjennom et 0,2 µm «in-line»-filter for å fjerne proteinpartikler. Les pakningsvedlegget grundig for rekonstitusjon, fortynning og administrering. ***Administrering:*** I.v. infusjon. Administreres trinnvis. Innledende infusjonshastighet på 1 mg/kg/time anbefales. Kan økes gradvis med 2 mg/kg/time hvert 30. minutt dersom det ikke er tegn til infusjonsrelaterte reaksjoner (IRR) til maks. 7 mg/kg/time nås. **Kontraindikasjoner:** Livstruende overfølsomhet (anafylaktisk reaksjon) for noen av innholdsstoffene, når reintroduksjon var mislykket. **Forsiktighetsregler:** Alvorlige og livstruende anafylaktiske reaksjoner, inkl. sjokk, er sett ved sykdom i svært ung alder og ved sent oppstått sykdom. Umiddelbar seponering må da vurderes og relevant medisinsk behandling igangsettes. Relevante medisinske støttetiltak, inkl. utstyr for hjerte- og lungeredning, må være tilgjengelig ved administrering. Gjeldende medisinske standarder for akutt behandling av anafylaktiske reaksjoner må overholdes. Klinisk status må vurderes nøye før administrering og pasienter overvåkes nøye. Tilfeller av IRR, forsinkede reaksjoner og mulige immunologiske reaksjoner skal rapporteres til firmaet. Svært unge pasienter behandlet med en høyere dose (40 mg/kg) har tendens til flere symptomer ved utvikling av IRR. Pasienter som får sykdommen i svært ung alder, og som utvikler høye IgG-antistofftitere, har høyere risiko for hyppigere IRR. Ved akutt sykdom (f.eks. lungebetennelse, sepsis) på infusjonstidspunktet, er faren for IRR større. Pasienter som har opplevd IRR (spesielt anafylaktiske reaksjoner) må behandles med forsiktighet ved ny tilførsel. Milde og forbigående reaksjoner krever kanskje ikke medisinsk behandling eller seponering. Reduksjon av infusjonshastighet, midlertidig avbrutt infusjon, eller premedisinering med orale antihistaminer og/eller antipyretika og/eller kortikosteroider, har effektivt kontrollert de fleste reaksjoner. IRR kan oppstå under eller inntil 2 timer etter infusjon, og er mer sannsynlige ved høy infusjonshastighet. Ved fremskreden Pompes sykdom kan risiko for alvorlige komplikasjoner være høyere og krever nøye monitorering. De fleste pasientene utvikler IgG antistoffer mot alglukosidase, vanligvis innen 3 måneder etter påbegynt behandling. Antistofftitere bør kontrolleres regelmessig. Pasienter som utvikler IgE antistoffer ser ut til å ha høyere risiko for å få IRR ved ny administrering og skal derfor kontrolleres spesielt nøye. Vellykket reintroduksjon er sett ved administrering med en lavere infusjonshastighet og lavere innledende doser. Nefrotisk syndrom er observert, nyrebiopsi viste oppsamling av immunkomplekser. Regelmessige urinprøver anbefales hos pasienter med høye IgG-antistofftitere. Pasienten skal overvåkes mhp. tegn og symptomer på systemiske immunmedierte reaksjoner som omfatter hud og andre organer under behandling. Hvis immunmedierte reaksjoner oppstår bør seponering vurderes og passende medisinsk behandling innledes. Risiko og fordeler ved readministrering etter en immunmediert reaksjon bør vurderes. Hos noen pasienter har reintroduksjon vært vellykket og de har fortsatt å motta alglukosidase alfa under tett klinisk tilsyn. Pasienter med Pompes sykdom har risiko for å få luftveisinfeksjoner pga. den progressive effekten av sykdommen på de respiratoriske musklene. Utprøving av administrering av immunsuppressive legemidler hos et lite antall pasienter er blitt utført i et forsøk på å redusere eller hindre utvikling av antistoffer mot alglukosidase alfa. Fatale og livstruende luftveisinfeksjoner ble observert hos noen av disse pasientene. Behandling av pasienter med Pompes sykdom med immunsuppressive midler kan øke risikoen for å utvikle alvorlige luftveisinfeksjoner ytterligere, og årvåkenhet anbefales. Svimmelhet er rapportert på infusjonsdagen, og kan påvirke evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. **Interaksjoner:** Interaksjonsstudier er ikke utført. Alglukosidase alfa er et rekombinant humant protein, og er derfor en usannsynlig kandidat for cytokrom P-450-medierte legemiddelinteraksjoner. **Graviditet, amming og fertilitet:** *Graviditet:* Overgang i placenta er ukjent. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksiske effekter. Må ikke brukes ved graviditet med mindre det er strengt nødvendig. *Amming:* Kan skilles ut i morsmelk. Amming frarådes under behandling. **Bivirkninger:** Bivirkningsfrekvenser er basert på behandling av et lavt antall pasienter. *Tidlig oppstått sykdom: Svært vanlige (≥1/10):* Gastrointestinale: Oppkast. Hjerte/kar: Takykardi, rødming. Hud: Urticaria, utslett. Luftveier: Takypné, hoste. Undersøkelser: Nedsatt oksygenmetning. Øvrige: Pyreksi. *Vanlige (≥1/100 til <1/10):* Gastrointestinale: Brekninger, kvalme. Hjerte/kar: Cyanose, hypertensjon, pallor. Hud: Erytem, utslett (makuløst, papuløst, makulopapulært), pruritus. Nevrologiske: Tremor. Psykiske: Agitasjon. Undersøkelser: Økt hjerterytme, økt blodtrykk, økt kroppstemperatur. Øvrige: Irritabilitet, frysninger. *Sent oppstått sykdom: Vanlige (≥1/100 til <1/10):* Gastrointestinale: Diaré, oppkast, kvalme. Hjerte/kar: Rødming. Hud: Urticaria, papuløst utslett, pruritus, hyperhidrose. Immunsystemet: Overfølsomhet. Luftveier: Fortetninger i hals. Muskel-skjelettsystemet: Muskelspasmer, muskelsammentrekninger, myalgi. Nevrologiske: Svimmelhet, parestesier, hodepine. Undersøkelser: Økt blodtrykk. Øvrige: Pyreksi, ubehag i brystet, perifert ødem, lokale hevelser, fatigue, varmefølelse. *I tillegg er følgende sett ved både tidlig og sent oppstått sykdom: Svært sjeldne (<1/10 000), ukjent:* Gastrointestinale: Magesmerter, brekninger. Hjerte/kar: Hjertestans, bradykardi, takykardi, cyanose, hypertensjon, hypotensjon, vasokonstriksjon, pallor. Hud: Periorbitalt ødem, livedo reticularis, økt tåredannelse, utslett, erytem, hyperhidrose. Luftveier: Pustestopp, apné, pustevansker, bronkospasme, hiving etter pusten, farynksødem, dyspné, takypné, fortetninger i hals, stridor, hoste. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi. Nevrologiske: Tremor, hodepine. Nyre/urinveier: Nefrotisk syndrom, proteinuri. Psykiske: Agitasjon, rastløshet. Undersøkelser: Nedsatt oksygenmetning, økt hjerterytme. Øye: Konjunktivitt. Øvrige: Brystsmerter, ansiktsødem, varmefølelse, pyreksi, frysninger, ubehag i brystet, irritabilitet, perifer kuldefølelse, reaksjon på infusjonsstedet inkl. smerter. <1% utviklet anafylaktisk sjokk og/eller hjertestans under infusjonen. Reaksjonene inntraff generelt kort tid etter infusjonsstart og symptomene var av respiratorisk, kardiovaskulær, ødematøs og/eller kutan art. Tilbakevendende reaksjoner bestående av influensalignende sykdom eller en kombinasjon av hendelser som feber, frysninger, myalgi, artralgi, smerte eller utmattelse som opptrer etter infusjon og som vanligvis varer i noen dager, er observert. Flertallet av pasientene tålte reeksponering for alglukosidase alfa, enten ved bruk av lavere doser og/eller med forbehandling med antiinflammatoriske midler og/eller kortikosteroider, og har fortsatt behandlingen under nøye klinisk oppfølging. Noen pasienter med moderat til alvorlig eller tilbakevendende IRR har testet positivt for alglukosidase alfa-spesifikke IgE-antistoff. Nefrotisk syndrom, alvorlige hudreaksjoner, mulig immunmedierte, er sett, inkl. ulcerøse og nekrotiserende hudlesjoner. **Overdosering/Forgiftning:** Ingen erfaring. Doser opptil 40 mg/kg er gitt i kliniske studier. **Egenskaper:** *Klassifisering:* Alglukosidase alfa er en rekombinant form av human syre-alfaglukosidase. *Virkningsmekanisme:* Gjenoppretter lysosomal GAA-aktivitet og medfører stabilisering eller restaurasjon av hjerte- og skjelettmuskelfunksjon (inkl. respirasjonsmuskulatur). Farmakokinetikken for alglukosidase alfa er ikke tidsavhengig. *Absorpsjon:* Tidlig oppstått sykdom: C_{max}: 178,2-263,7 µg/ml ved doser på hhv. 20 og 40 mg/kg. AUC for tilsvarende doser varierte i området 977,5-1872,5 µg × time/ml. Sent oppstått sykdom (ved 20 mg/kg annenhver uke, målt etter 52 uker): C_{max}: 370±88 µg/ml. AUC 2700±1000 µg × time/ml. *Fordeling:* Tidlig oppstått sykdom: Distribusjonsvolum: 66,2 ml/kg. Sent oppstått sykdom: Distribusjonsvolum: 896±1154 ml/kg. *Halveringstid:* Tidlig oppstått sykdom: Plasmahalveringstid: 2-3 timer. Plasmaclearance: 21,4 ml/time/kg. Sent oppstått sykdom: Effektiv halveringstid: 2,5±0,4 timer. Clearance: 8,2±2,4 ml/time/kg. **Oppbevaring og holdbarhet:** Bør brukes umiddelbart etter fortynning. Kjemisk og fysisk bruksstabilitet er imidlertid vist for 24 timer ved 2-8°C når det oppbevares beskyttet mot lys.
Sist endret: 20.01.2014
Basert på SPC godkjent av SLV: 18.12.2013
Pakninger og priser: Pulver til konsentrat til infusjonsvæske, oppløsning: 1 stk. (hettegl.) varenr 043015. kr 4696,00

Referanser:
1. Toscano A, Early is better? A new algorithm for early diagnosis in Late Onset Pompe Disease (LOPD), Acta Myologica, 2013; XXXII: p. 78-81
2. Myozyme SPC 18.12.2013

NO-AGL-14-12-01

genzyme
A SANOFI COMPANY

sanofi-aventis Norge AS · Strandveien 15 · Postboks 133 · 1325 Lysaker · Tlf.: 67 10 71 00 · Faks: 67 10 71 01 · www.genzyme.no

PAIDOS

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

Forsidefoto
Foto: Ketil Størdal/www.istockphoto.com

Opplag:
1150

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

48 **Redaktør**
Anders Bjørkhaug

49 **Leder**
Jan Petter Odden

52 **BPA og NPA**
– et partnerskap til gjensidig nytte?
Ida K. Knapstad

56 **Paidos fremover**
Anders Bjørkhaug

58 **Medikamentelle behandlingsalternativer ved ADHD**
Trygve Lindback

64 **Den magiske kroppen**
Elisabeth Holmboe Eggen

68 **Aktuelt fra Nettverket**
Nasjonalt Kompetansenettverk for Legemidler til Barn

70 **Bakvaktkurset i akuttpediatri**
- etablering av fingerspitzengefühl
Anders Bjørkhaug

72 **Abraham Jacobi** - den respektable rebellen
Stefan Kutzsche og Hildegunn Kutzsche

76 **Det er tomt på Majorstuen nå**

78 **Bokomtale**
Stefan Kutzsche

80 **Doktorgrader**

86 **Highlights from Acta Paediatrica**

Forsidebildet: Healthy Happy Children – barna vi behandler må ses på som en del av en familie. For at foreldre kan ta på seg et behandler-ansvar, må de ha grunnleggende sykdomsinnsikt og vite hvordan medisiner skal virke. Foreldre som skal være behandlere, må være trygge på seg selv i denne nye rollen, og ikke la det gå ut over samspillet mellom foreldre, barn og søsken. Dette er barnelegens ansvar å sørge for. Tegningen er et av forslagene til logo for Botswana Pediatric Association, innsendte av lokale barn.

Kjære kolleger og venner!

AV ANDERS BJØRKHAUG. REDAKTØR, PAIDOS.

Vinteren har vært usedvanlig fin og lang for oss som er glade i snø, og for enkelte er vinteren tvilsomt helt over enda, og kan sikkert fortsette til godt forbi Vårmøtet i Skien. For andre er higen etter sol, grønne pledd på trær og mark, og duftende vårblomster og eksploderende pollenbomber sterkere enn noen sinne. Uansett hvem eller hvor, redaksjonen bringer deg nå et blomstrende vårnummer av Paidos.

Den nåværende styreperioden går mot slutten. Vi må ærbødigst takke avtroppende styreleder Jan-Petter Odden for et fantastisk godt og tilstedeværende arbeid i NBF styret denne perioden. Jan-Petter har vært en pådriver for strukturert og effektivt styrearbeid, og har vært en inspirasjon for resten av styret. Vi ønsker også velkommen vår nye styreleder, Ingebjørg Fagerli, som trer inn fra nestledervervet. Øvrige medlemmer skal velges på nytt, som vil finne sted ved årsmøtet i Skien torsdag 4. juni. Denne Paidos-utgaven ligger allerede på trykkeriet de dagene Vårmøtet går av stabelen, og jeg håper å treffe mange «nye» og «gamle» barnelegekolleger i Skien.

Jeg har i lag med styret forsøkt å legge ut en kurs for arbeidet med et fremtidig Paidos. Målsetningen er ikke å revolusjonere tidsskriftet, eller endre det i særlig stor grad. Målsetningen er heller å legge en tydelig struktur for Paidos redaksjon og redaksjonelle oppgaver, samt legge til rette for hvordan medlemmer i større grad kan være med på å bidra til å forme tidsskriftet og de enkelte utgivelser. Dette har jeg ført til pennen i noe mer detalj i et eget innlegg.

Ut over dette vil vi i denne utgaven får innblikk i en barneleges synspunkt og erfaringer i medikamentell behandling av ADHD hos barn, et møte med vår «tvilling organisasjon» BPA (Botswana Paediatric Association), og vi får høre om hvordan ideene til en blivende barnelege havner på NRKsuper.

Håper vi bringer interessant lesing, og håper inderlig at vi hadde en hyggelig prat i Skien!

Kurs og konferanser

Se www.barnelegeforeningen.no

PAAM 2015, Berlin 15.-17. oktober 2015 http://www.eaaci-paam.org/
WSP congress 2015, Sofia 22.-25. oktober 2015 http://www.wsp-congress.com/
KL International Neonatology Conference, Kuala Lumpyr 12.-17. november 2015
Hypnose/hypnoterapi med fokus på barn, ungdom og familier, 1-årig (fra høsten 2015). www.r-bup.no/pages/kurskalender

Kjære kolleger!

AV JAN-PETTER ODDEN. LEDER, NORSK BARNELEGEFORENING.

Hva har vi jobbet med?
På slutten av en styreperiode er det naturlig å oppsummere. Med utgangspunkt i dokumentet: Satsningsområder for norsk pediatri 2011-15 har styret arbeidet med flere viktige og høyaktuelle saker. Jeg vil her nevne noen av disse sakene.

Det har vært viktig og meningsfylt å arbeide for "de sårbare barna", barn som lever med ulike typer belastninger og spesielt utsatte grupper barn. Vi har hatt et konstruktivt samarbeid med Barneombudet i mange av sakene utfra et sammenfallende syn. Av de mange temaene kan jeg nevne helsetilbudet til asylsøkende barn, barn og ungdoms behov på sykehus og styrking av skolehelsetjenesten. Den saken som kanskje har fått mest oppmerksomhet er rituell omskjæring av gutter, en vanskelig sak hvor hensynet til lang tradisjon, kultur- og religionstilhørighet utfordrer medisinsk-etiske prinsipper. Sammen med andre sentrale aktører underskrev vi høsten 2013 en uttalelse hvor vi uttrykte ønsker om å sikre gutter full innflytelse i dette spørsmålet. På tross av iherdig innsats på området ble loven som pålegger helseforetakene å tilby rituell omskjæring til gutter likevel vedtatt. Nå klør de ulike HF seg i hodet. Få helsearbeidere ønsker nemlig å delta i denne praksisen. Det blir spennende å se hva som blir den endelige løsningen. Helse Østfold har allerede inngått avtale med en privat aktør. Dette er en løsning som vi har gått inn for.

NBF har jobbet tett med Barneombudet for styrking av medisinske undersøkelser ved barnehusene og styrking av sosialpediatri i barneavdelingene. Dette har ført til at krav om etablering av sosialpediatriske kombistillinger ved barnehusene og de lokale barneavdelingene, og krav til økning av sosialpediatriske ressurser ved øvrige barneavdelinger ble tatt inn i Oppdragsdokumentet fra HOD til de regionale helseforetakene for 2015. Nå gjenstår finansieringen av satsningen. Her er også NBF på banen.

På oppfordring fra flere av våre medlemmer om å engasjere oss for flyktninger fra særlig Gaza og Syria, rettet NBFs styre en forespørsel til landets barneavdelinger, der det kom tilbakemelding om at flere avdelinger ville være villige til å yte medisinsk hjelp til disse barna såfremt myndighetene la til rette for det. På bakgrunn av dette sendte styret i august i fjor et brev til Regjeringen med oppfordring om å tilby mer hjelp til krigsskadde barn enn det regjeringen hadde foreslått. Svar på brevet har vi imidlertid ennå ikke fått.

Sist, men ikke minst, må satsningen på ungdomsmedisin nevnes. Rambøll-rapporten fra 2012 i regi av Helsedirektoratet viste et lite enhetlig medisinsk tilbud til ungdom i norske barneavdelinger. NBF har derfor jobbet aktivt videre med mål om å heve kompetanse blant barneleger, arbeide for 18 års aldersgrense ved barneavdelinger og systematiske og kvalitetssikrede overføringer fra barneavdeling til voksenavdeling. Arbeidet er synliggjort blant annet ved at Interessegruppen i ungdomsmedisin er reetablert. Det første utdanning- og etterutdanningskurset i ungdomsmedisin etter 2002 ble arrangert i februar 2014. Det NBF støttede prosjektet: "Fra barnehelsetjeneste til voksenhelsetjeneste: Bedre samhandling for ungdom med livsløpssykdom", går sin gang. Nå har flesteparten av landets barneavdelinger innført eller planlegger å innføre 18 års aldergrense innen kort tid. NBF har også arbeidet for etablering av egne ungdomsråd på de ulike sykehus etter modell OUS og Ahus. Krav om egne ungdomsråd ved alle helseforetak har nå kommet inn i Oppdragsdokumentet fra HOD fra 2015. Det er altså mye på gang, men mye gjenstår.

Vårmøte i Skien ble en stor suksess!
Barne- og ungdomsmedisinsk avdeling, Sykehuset i telemark arrangerte et flott Vårmøte. På programmet sto forkurs, avdelingsoverlegemøte og interessegruppemøter. Videre fulgte et spennende program som dekket et bredt spekter innen barnemedisinen. Sosialt ble det både quiz og Telemarkstapas og selvfølgelig festmiddag. Ibsenhuset utgjorde en flott ramme og bød på "Per og mor Åse". Stor takk til avdelingen!

Jon Steen-Johnsen æresmedlem i NBF
Det var en stor glede å utnevne Jon til æresmedlem i NBF for sin innsats gjennom et langt liv for norsk pediatri og for barn ute. Overrekkelsen fant sted på Vårmøtet i Skien. Nærmere omtale av Jon kommer i Paidos i et senere nummer.

Takk for meg
Det er med vemod jeg nå går inn i mine siste måneder som leder for NBF. Selv om det har vært mye jobb, så ville jeg ikke vært denne erfaringen foruten. Jeg har opplevd en levende og engasjert barnelegeforening. Jeg har fått samarbeide med et meget kompetent styre som har lagt ned mye arbeid for den gode saken. Nå overlates snart stafettpinnen til vår nye leder Ingebjørg Fagerli. Jeg ønsker Ingebjørg og det nye styret lykke til! NBF er i trygge hender!

God sommer!

Jan-Petter Odden

Humira® «AbbVie»
Immunsuppressivt middel. ATC-nr.: L04A B04

INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning ***40 mg/0,8 ml:*** *Hver ferdigfylte penn/sprøyte og hvert hetteglass inneh.:* Adalimumab 40 mg, mannitol, sitronsyremonohydrat, natriumsitrat, natriumdihydrogenfosfatdihydrat, dinatriumfosfatdihydrat, natriumklorid, polysorbat 80, natriumhydroksid, vann til injeksjonsvæsker.

Indikasjoner: *Revmatoid artritt:* I kombinasjon med metotreksat: Behandling av moderat til alvorlig aktiv revmatoid artritt hos voksne pasienter når responsen på andre sykdomsmodifiserende antirevmatiske legemidler inkl. metotreksat ikke har vært tilstrekkelig. Behandling av alvorlig, aktiv og progredierende revmatoid artritt hos voksne som ikke tidligere er behandlet med metotreksat. Adalimumab kan gis som monoterapi ved intoleranse overfor metotreksat eller når behandling med metotreksat ikke er egnet. Gitt i kombinasjon med metotreksat har adalimumab vist seg å redusere progresjonshastigheten av den strukturelle leddskaden, målt ved røntgenundersøkelser, og å forbedre den fysiske funksjon. *Polyartikulær juvenil idiopatisk artritt:* I kombinasjon med metotreksat: Behandling av aktiv polyartikulær juvenil idiopatisk artritt hos barn ≥2 år og ungdom, som har respondert utilstrekkelig på et eller flere sykdomsmodifiserende antirevmatiske legemidler (DMARDs). Adalimumab kan gis som monoterapi i tilfelle intoleranse mot metotreksat eller når fortsettelse av behandling med metotreksat ikke er hensiktsmessig. *Entesittrelatert artritt:* Behandling av aktiv entesittrelatert artritt hos barn ≥6 år og ungdom, som har respondert utilstrekkelig på, eller som er intolerante ovenfor konvensjonell terapi. *Psoriasisartritt:* Behandling av aktiv og progredierende psoriasis artritt hos voksne når responsen på tidligere behandling med sykdomsmodifiserende antirevmatiske legemidler ikke har vært tilfredstillende. Adalimumab har vist å redusere progresjonshastighet av perifer leddskade, målt ved røntgen, hos pasienter med polyartikulære, symmetriske undergrupper av sykdommen, og å forbedre fysisk funksjon. *Bekhterevs sykdom (ankyloserende spondylitt):* Behandling av voksne med alvorlig aktiv Bekhterevs sykdom som har respondert utilstrekkelig på konvensjonell terapi. *Aksial spondylartritt uten radiografisk bekreftelse på ankyloserende spondylitt:* Behandling av voksne med alvorlig aksial spondylartritt uten radiografisk bekreftelse på ankyloserende spondylitt, men med objektive tegn på inflammasjon vist ved økt CRP og/eller MRI, som har respondert utilstrekkelig eller er intolerante overfor NSAIDs. *Crohns sykdom:* Behandling av moderat til alvorlig aktiv Crohns sykdom hos voksne pasienter som ikke har respondert på en fullstendig og adekvat behandling med et kortikosteroid og/eller et immunsuppressivt legemiddel, eller som ikke tolererer eller har kontraindikasjoner mot slik behandling. *Pediatrisk Crohns sykdom:* Behandling av alvorlig aktiv Crohns sykdom hos barn ≥6 år og ungdom, som har respondert utilstrekkelig på konvensjonell terapi inkl. primær ernæringsterapi, et kortikosteroid og et immunmodulerende legemiddel, eller som ikke tolererer eller har kontraindikasjoner mot slike behandlinger. *Ulcerøs kolitt:* Behandling av moderat til alvorlig aktiv ulcerøs kolitt hos voksne som har hatt utilstrekkelig respons på konvensjonell behandling, inkl. kortikosteroider og 6-merkaptopurin (6-MP) eller azatioprin (AZA), eller som ikke tolererer eller har kontraindikasjoner mot slike behandlinger. *Psoriasis:* Behandling av moderat til alvorlig kronisk plakkpsoriasis hos voksne pasienter som ikke har respondert på eller har kontraindikasjon til, eller er intolerante overfor andre systemiske terapier, inkl. ciklosporin, metotreksat eller PUVA. *Pediatrisk plakkpsoriasis:* Behandling av alvorlig kronisk plakkpsoriasis hos barn ≥4 år og ungdom, som har respondert utilstrekkelig på eller som er uegnede kandidater for topikal behandling og lysterapi.

Dosering: For å bedre sporbarheten av biologiske legemidler, skal handelsnavn og batchnummer registreres tydelig. Under behandling med adalimumab bør annen samtidig terapi (f.eks. kortikosteroider og/eller immunmodulerende midler) være optimalisert. Doseopphold kan være nødvendig, f.eks. før operasjon eller hvis alvorlige infeksjoner oppstår. Gjenopptak av behandling etter et opphold på 70 dager eller lenger vil føre til lik klinisk respons og sikkerhetsprofil som før oppholdet. ***Revmatoid artritt:*** *Voksne:* Anbefalt dose er 40 mg gitt hver 2. uke. Det bør fortsettes med metotreksat under behandling med adalimumab. Under monoterapi, kan noen pasienter som opplever redusert respons på preparatet ha nytte av en doseøkning til adalimumab 40 mg hver uke. ***Psoriasisartritt, Bekhterevs sykdom (ankyloserende spondylitt) og aksial spondylartritt uten radiografisk bekreftelse på ankyloserende spondylitt:*** *Voksne:* Anbefalt dose er 40 mg gitt hver 2. uke. ***Crohns sykdom:*** *Voksne:* Anbefalt induksjonsregime er 80 mg initialt (ved uke 0) etterfulgt av 40 mg fra uke 2. Ved behov for rask behandlingsrespons kan følgende doseringsregime brukes: 160 mg i uke 0 (dosen kan gis som 4 injeksjoner i løpet av 1 dag eller 2 injeksjoner pr. dag i 2 påfølgende dager), og 80 mg i uke 2. Risikoen for bivirkninger er høyere ved sistnevnte doseringsregime. Anbefalt dose etter induksjonsbehandling er 40 mg hver 2. uke. I løpet av vedlikeholdsbehandling kan kortikosteroider gradvis seponeres iht. kliniske retningslinjer. Enkelte pasienter som opplever redusert respons kan ha nytte av en økning i doseringsfrekvens til adalimumab 40 mg hver uke. ***Pediatrisk Crohns sykdom:*** *Barn <40 kg:* Anbefalt induksjonsregime er 40 mg ved uke 0, etterfulgt av 20 mg ved uke 2. Ved behov for hurtigere respons; 80 mg ved uke 0 (dosen kan administreres som 2 injeksjoner på 1 dag), etterfulgt av 40 mg ved uke 2. Risikoen for bivirkninger kan øke ved bruk av høyere induksjonsdose. Etter induksjonsbehandling er anbefalt dose 20 mg annenhver uke. Noen pasienter som opplever utilstrekkelig respons kan dra nytte av økt doseringsfrekvens til 20 mg ukentlig. *Barn ≥40 kg:* Anbefalt induksjonsregime er 80 mg ved uke 0, etterfulgt av 40 mg ved uke 2. Ved behov for hurtigere respons; 160 mg ved uke 0 (dosen kan administreres som 4 injeksjoner på 1 dag eller som 2 injeksjoner daglig på 2 påfølgende dager), etterfulgt av 80 mg ved uke 2. Risikoen for bivirkninger kan øke ved bruk av høyere induksjonsdose. Etter induksjonsbehandling er anbefalt dose 40 mg annenhver uke. Noen pasienter som opplever utilstrekkelig respons kan dra nytte av økt doseringsfrekvens til 40 mg ukentlig. Fortsatt behandling hos pasienter som ikke responderer innen uke 12, bør vurderes nøye. ***Ulcerøs kolitt:*** *Voksne:* Anbefalt induksjonsregime er 160 mg ved uke 0 (dosen kan gis som 4 injeksjoner i løpet av 1 dag eller som 2 injeksjoner pr. dag i 2 påfølgende dager), etterfulgt av 80 mg ved uke 2. Etter induksjon er anbefalt dose 40 mg hver 2. uke. I løpet av vedlikeholdsbehandling kan kortikosteroider gradvis seponeres iht. kliniske retningslinjer. Enkelte pasienter som opplever en reduksjon i respons, kan ha nytte av en økning i doseringsfrekvens til adalimumab 40 mg hver uke. Tilgjengelig data tyder på at klinisk respons vanligvis oppnås innen 2-8 ukers behandling. Behandling bør ikke fortsette hos pasienter som ikke responderer i løpet av denne tiden. ***Psoriasis:*** *Voksne:* Anbefalt dose er initialt 80 mg etterfulgt av 40 mg etter 1 uke, og deretter 40 mg hver 2. uke. Behandling over 16 uker bør nøye overveies hos pasienter som ikke responderer innen denne perioden. ***Pediatrisk plakkpsoriasis:*** Anbefalt dose er 0,8 mg pr. kg kroppsvekt (opptil maks. 40 mg) administrert ukentlig for de første 2 dosene og deretter annenhver uke. Fortsatt behandling hos pasienter som ikke responderer innen 16 uker, bør vurderes nøye. Hvis rebehandling er indisert, bør samme doseringsanbefalinger følges. Injeksjonsvolumet velges basert på pasientens vekt: *13-16 kg:* 0,2 ml (10 mg). *17-22 kg:* 0,3 ml (15 mg). *23-28 kg:* 0,4 ml (20 mg). *29-34 kg:* 0,5 ml (25 mg). *35–40 kg:* 0,6 ml (30 mg). *41-46 kg:* 0,7 ml (35 mg). *>47 kg:* 0,8 ml (40 mg). ***Polyartikulær juvenil idiopatisk artritt:*** *Barn 2-12 år:* Anbefalt dose 24 mg/m² kroppsoverflate til maks. 20 mg (for barn 2-<4 år) og til maks. 40 mg (for barn 4-12 år) hver 2. uke. Injeksjonsvolumet velges basert på pasientens høyde og vekt:

Høyde (cm)	Total kroppsvekt (kg)												
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
80	0,2	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-
100	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	-	-	-	-	-
110	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	-	-
120	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
130	-	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
140	-	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8[1]
150	-	-	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8[1]	0,8[1]
160	-	-	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]
170	-	-	-	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]
180	-	-	-	-	0,6	0,7	0,7	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]	0,8[1]

[1] Maks. enkeldose er 40 mg (0,8 ml).
Ungdom ≥13 år: 1 dose på 40 mg hver 2. uke, uavhengig av kroppsoverflate. Klinisk respons oppnås vanligvis innen 12 uker. Fortsettelse av behandlingen hos pasienter som ikke responderer innen denne perioden bør vurderes nøye. ***Entesittrelatert artritt:*** *Barn ≥6 år og ungdom:* Anbefalt dose er 24 mg/m² kroppsoverflate til maks. 40 mg adalimumab gitt som enkeltdose hver 2. uke. Injeksjonsvolumet velges basert på pasientens høyde og vekt (se tabell over). ***Spesielle pasientgrupper:*** *Nedsatt lever- og nyrefunksjon:* Erfaring mangler. *Eldre:* Dosejustering er ikke nødvendig. ***Administrering:*** S.c. injeksjon.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for et eller flere av innholdsstoffene. Aktiv tuberkulose eller annen kraftig infeksjon som sepsis, samt opportunistiske infeksjoner. Moderat til alvorlig hjertesvikt (NYHA klasse III/IV).

Forsiktighetsregler: Pasienter som tar TNF-antagonister er mer mottagelige for alvorlige infeksjoner. Nedsatt lungefunksjon kan øke risikoen for infeksjoner. Derfor må pasienter overvåkes nøye med henblikk på mulige infeksjoner, deriblant tuberkulose, før, under og etter behandling med adalimumab. Da eliminasjon av adalimumab kan ta opptil 4 måneder, bør overvåking fortsette ut denne perioden. Behandling bør ikke innledes hos pasienter med aktive infeksjoner, inkl. kroniske eller lokaliserte infeksjoner, før infeksjonene er under kontroll. Hos pasienter som har vært utsatt for tuberkulose eller har reist i områder hvor det er høy risiko for tuberkulose eller endemiske mykoser, som histoplasmose, koksidiomykose eller blastomykose, skal nytte og risiko avveies før start av behandlingen. Pasienter som utvikler en ny infeksjon i løpet av behandlingen bør overvåkes nøye og gjennomgå en fullstendig diagnostisering. Dersom pasienten utvikler en ny alvorlig infeksjon eller sepsis bør adalimumab seponeres og passende behandling med antimikrobielle eller antimykotiske legemidler startes inntil infeksjonen er under kontroll. Legen bør utvise varsomhet i forbindelse med bruk av adalimumab til pasienter som har hatt gjentatte infeksjoner eller som har underliggende lidelser som predisponerer for infeksjoner, inkl. samtidig bruk av immunsuppressive legemidler. Alvorlige infeksjoner, inkl. sepsis, pga. bakterielle, mykobakterielle, invasive sopp-, parasitt-, virus- og andre opportunistiske infeksjoner, som listeriose, legionellose og pneumocystose er rapportert. Andre alvorlige infeksjoner inkl. pneumoni, pyelonefritt, septisk artritt og septikemi er sett i kliniske studier. Sykehusinnleggelse eller fatale følger assosiert med infeksjoner er rapportert. Tilfeller av tuberkulose er rapportert, inkl. reaktivering og nyoppstått tuberkulose. Tuberkulosetilfellene var pulmonale og ekstrapulmonale, dvs. disseminerte. Alle pasienter må vurderes med henblikk på både aktiv eller inaktiv (latent) tuberkuløs infeksjon før adalimumabbehandling innledes. Evalueringen bør omfatte en detaljert medisinsk vurdering av pasientens tidligere historie med tuberkulose eller mulig tidligere eksponering for mennesker med aktiv tuberkulose, samt tidligere og/eller pågående immunsuppressiv behandling. Passende screeningtester (dvs. tuberkulin hudprøve og thoraxrøntgen) bør gjennomføres. Forskrivende lege bør være oppmerksom på risikoen for falske negative resultater av tuberkulintest, spesielt hos pasienter som er alvorlig syke eller har immunsvikt. Behandling skal ikke innledes ved diagnostisert aktiv tuberkulose. Hvis latent tuberkulose mistenkes, bør lege, ekspert på tuberkulose, konsulteres. Hvis latent tuberkulose diagnostiseres må passende tuberkulose profylaksebehandling startes, før behandling med adalimumab begynner og iht. lokale retningslinjer. Bruk av tuberkulose profylaksebehandling bør også vurderes før oppstart med adalimumab hos pasienter med flere eller signifikante risikofaktorer for tuberkulose til tross for negativ tuberkulosetest, og hos pasienter med en tidligere historie med latent eller aktiv tuberkulose hvor tilstrekkelig behandling ikke kan bekreftes. Tilfeller av reaktivert tuberkulose har hendt til tross for tuberkulose profylaksebehandling. Noen pasienter med vellykket behandling for aktiv tuberkulose, har igjen utviklet tuberkulose under behandling med adalimumab. Pasienten bør instrueres til å oppsøke medisinsk hjelp ved tegn/symptomer på tuberkuløs infeksjon (f.eks. vedvarende hoste, vekttap, lavgradig feber, slapphet) under eller etter adalimumabbehandling. Opportunistiske infeksjoner, inkl. invasive soppinfeksjoner er observert hos pasienter som behandles med adalimumab. Disse infeksjonene er ikke konsekvent blitt gjenkjent hos pasienter som tar TNF-antagonister, noe som har ført til forsinkelser av hensiktsmessig behandling, noen ganger med fatale følger. Hos pasienter som utvikler symptomer som feber, malaise, vekttap, svette, hoste, dyspnè og/eller lungeinfiltrat eller andre alvorlige og systemiske sykdommer med eller uten samtidig sjokk, bør en invasiv soppinfeksjon mistenkes og behandling med adalimumab avbrytes omgående. Reaktivering av hepatitt B har forekommet hos pasienter som behandles med TNF-antagonister, og som er kroniske bærere av viruset (dvs. overflateantigen positive). Noen tilfeller var fatale. Pasienter bør testes for HBV-infeksjon før start av behandling med adalimumab. For pasienter som testes positiv for hepatitt B-infeksjon, anbefales det å konsultere en lege med ekspertise på behandling av hepatitt B. HBV-bærere som krever behandling med adalimumab bør overvåkes nøye mht. sykdomstegn og symptomer på aktiv HBV-infeksjon under behandlingen, og flere måneder etter avsluttet behandling. Adalimumab bør seponeres hos pasienter som utvikler HBV-reaktivering og effektiv antiviralterapi med passende støttebehandling bør startes. TNF-antagonister er i sjeldne tilfeller satt i sammenheng med oppblussing eller forverring av kliniske symptomer og/eller radiografisk indikasjon på demyeliniserende sykdom i sentralnervesystemet, inkl. multippel sklerose og optikusnevritt, og perifer demyeliniserende sykdom, inkl. Guillain-Barrés syndrom. Forskrivende lege bør utvise varsomhet ved bruk til pasienter med tidligere eksisterende eller nylig oppstått demyeliniserende sykdommer i det sentrale/perifere nervesystemet. Mulig risiko for utvikling av lymfomer, leukemi og andre maligniteter kan ikke utelukkes. Sjeldne tilfeller av hepatosplenisk T-cellelymfom hos pasienter behandlet med adalimumab er identifisert. Denne sjeldne typen av T-cellelymfom har meget aggressiv sykdomsforløp og er vanligvis fatal. Den potensielle risikoen ved samtidig bruk av azatioprin eller 6-merkaptopurin og adalimumab bør vurderes nøye. Alle pasienter, særlig de med en tidligere omfattende immunsuppressiv terapi eller psoriasispasienter med en tidligere PUVA-behandling, bør undersøkes for nærvær av ikke-melanom hudkreft, før eller under behandling med adalimumab. Melanom og merkelcellekarsinom er rapportert hos pasienter behandlet med TNF-antagonister, inkl. adalimumab. TNF-antagonister skal brukes med forsiktighet til KOLS-pasienter og storrøykere med økt risiko for maligniteter, pga. risiko for maligniteter. Alle pasienter med ulcerøs kolitt som har økt risiko for dysplasi eller kolonkarsinom (f.eks. pasienter med langvarig ulcerøs kolitt eller primær skleroserende kolangitt), eller som har en forhistorie med dysplasi eller kolonkarsinom, bør regelmessig screenes for dysplasi før terapi initieres og gjennom hele sykdomsforløpet. Evalueringen skal omfatte koloskopi og biopsi etter lokale anbefalinger. Sjeldne tilfeller av pancytopeni inkl. aplastisk anemi er rapportert med TNF-antagonister. Alle pasienter bør rådes til øyeblikkelig å søke medisinsk hjelp hvis de utvikler tegn og symptomer på bloddyskrasier (f.eks. vedvarende feber, bloduttredelser, blødninger, blekhet) under behandling med adalimumab. Seponering av behandling med adalimumab bør vurderes hos pasienter med bekreftet signifikante hematologiske abnormaliteter. Samtidig administrering av levende vaksine anbefales ikke, da data mangler. Det anbefales, hvis mulig, at pediatriske pasienter vaksineres i tråd med gjeldende vaksinasjonsveiledninger før behandling startes. Pasienter som behandles med adalimumab kan få kombinerte vaksinasjoner, med unntak av levende vaksiner. Administrering av levende vaksiner til spedbarn eksponert for adalimumab intrauterint anbefales ikke før 5 måneder etter morens siste injeksjon med adalimumab under graviditeten. Ved samtidig bruk av en TNF-antagonist har det vært observert kongestiv hjertesvikt og økt mortalitet pga. kongestiv hjertesvikt. Det bør utvises varsomhet ved bruk av adalimumab hos pasienter med lett hjertesvikt (NYHA klasse I/II). Behandlingen skal seponeres hos pasienter som utvikler nye eller forverrede symptomer på kongestiv hjertesvikt. Videre behandling med adalimumab skal stoppes dersom pasienten utvikler symptomer på lupuslignende syndrom og er positiv for antistoffer mot dobbeltkjedet DNA. Alvorlige infeksjoner er observert ved samtidig bruk av anakinra og etanercept (TNF-antagonist), uten å gi tilleggseffekt sammenlignet med etanercept alene. Lignende bivirkninger kan også forekomme ved kombinasjonen av anakinra og andre TNF-antagonister. Kombinasjonen av adalimumab og anakinra anbefales derfor ikke. Samtidig administrering av adalimumab med andre biologiske DMARDs (f.eks. anakinra og abatacept) eller andre TNF-antagonister anbefales ikke basert på mulig økt risiko for infeksjoner, inkl. alvorlige infeksjoner og andre potensielle farmakologiske interaksjoner. Begrenset erfaring med kirurgiske inngrep hos pasienter behandlet med adalimumab. Under operasjon skal pasienten følges nøye opp mht. infeksjoner, og nødvendige tiltak må iverksettes. Manglende respons på behandling av Crohns sykdom kan indikere en vedvarende fibrotisk striktur som kan kreve kirurgisk behandling. Alvorlige infeksjoner forekommer oftere hos pasienter >65 år behandlet med adalimumab enn hos pasienter <65 år. Noen av dem fatale. Man skal være særlig oppmerksom på risiko for infeksjoner ved behandling av eldre.

Graviditet, amming og fertilitet: *Graviditet:* Bruk under graviditet anbefales ikke. Kvinner i fertil alder anbefales å benytte sikker prevensjon under og i minst 5 måneder etter siste behandling. *Amming:* Overgang i morsmelk er ukjent. Amming skal vangås i minst 5 måneder etter siste behandling. *Fertilitet:* Ukjent. Ingen data tilgjengelig.

Bivirkninger: *Svært vanlige (≥1/10):* Blod/lymfe: Leukopeni (inkl. dysfunksjonell og agranulocytose), anemi. Gastrointestinale: Abdominal smerte, kvalme, oppkast. Hud: Utslett (inkl. eksfoliativt utslett). Infeksiøse: Luftveisinfeksjon (inkl. nedre og øvre luftveisinfeksjon, lungebetennelse, sinusitt, faryngitt, nasofaryngitt og herpesvirus pneumoni). Lever/galle: Stigning i leverenzymer. Muskel-skjelettsystemet: Smerter i skjelett og muskulatur. Nevrologiske: Hodepine. Stoffskifte/ernæring: Lipidøkning. Øvrige: Reaksjoner på injeksjonsstedet (inkl. erytem). *Vanlige (≥1/100 til <1/10):* Blod/lymfe: Trombocytopeni, leukocytose. Gastrointestinale: Gastrointestinal blødning, dyspepsi, refluksøsofagitt (GERD), Sjøgrens syndrom. Hjerte/kar: Takykardi, hypertensjon, flushing, hematomer. Hud: Forverring eller nytt tilfelle av psoriasis (inkl. palmoplantar pustular psoriasis), pruritus, urticaria, blåmerker (inkl. purpura), dermatitt (inkl. eksem), onykolyse, hyperhidrose, alopesi. Immunsystemet: Hypersensitivitet, allergier (inkl. sesongbetinget allergi). Infeksiøse: Systemiske infeksjoner (inkl. blodforgiftning, candidiasis og influensa), intestinale infeksjoner (inkl. viral gastroenteritt), hud- og bløtvevsinfeksjoner (inkl. paronyki, cellulitt, impetigo, nekrotiserende fasciitt og Herpes zoster), øreinfeksjoner, orale infeksjoner (inkl. Herpes simplex, oral herpes, tanninfeksjoner), infeksjoner i reproduksjonsorgan (inkl. vulvovaginal soppinfeksjon), urinveisinfeksjoner (inkl. pyelonefritt), sopp infeksjoner, leddinfeksjoner. Luftveier: Hoste, astma, dyspnè. Muskel-skjelettsystemet: Muskelspasmer (inkl. forhøyet kreatinfosfokinase i blod). Nevrologiske: Parestesier (inkl. hypoestesi), migrene, kompresjon av nerverot. Nyre/urinveier: Hematuri, nedsatt nyrefunksjon. Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi, forhøyet urinsyre, unormale natriumverdier i blod, hypokalsemi, hyperglykemi, hypofosfatemi, dehydrering. Svulster/cyster: Godartet svulst, hudkreft unntatt melanom (inkl. Basalcellekarsinom og plateepitelkarsinom). Undersøkelser: Koagulasjons- og blødningsforstyrrelser (inkl. forlenget aktivert partiell tromboplastintid), positiv test på autoantistoff (inkl. dobbelkjedet DNA), forhøyet laktatdehydrogenase i blod). Øre: Svimmelhet. Øye: Synsforstyrrelser, konjunktivitt, blefaritt, hevelse i øye. Øvrige: Brystsmerter, ødem, svekket tilhelning, pyreksi. *Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):* Blod/lymfe: Idiopatisk trombocytopenisk purpura. Gastrointestinale: Pankreatitt, dysfagi, ansiktsødem. Hjerte/kar: Arytmi, kongestiv hjertesvikt, hjerteinfarkt, vaskulær arteriell okklusjon, tromboflebitt, aortaaneurisme. Hud: Nattesvette, arrdannelse. Immunsystemet: Sarkoidose, vaskulitt. Infeksiøse: Opportunistiske infeksjoner og tuberkulose (inkl. koksidioidomykose, histoplamose og mycobactrium avium kompleks-infeksjon), nevrologiske infeksjoner (inkl. viral meningitt), øyeinfeksjoner, bakterieinfeksjoner, divertikulitt. Kjønnsorganer/bryst: Erektil dysfunksjon. Lever/galle: Kolecystitt og kolelitiasis, hepatisk steatose, forhøyet bilirubin i blod. Luftveier: Kronisk obstruktiv lungesykdom, interstitiell lungesykdom, pneumonitt, lungeemboli, pleuravæske. Muskel-skjelettsystemet: Rabdomyolyse, systemisk lupus erythematosus. Nevrologiske: Tremor, cerebrovaskulær sykdom, nevropati. Nyre/urinveier: Nokturi. Psykiske: Humørforandringer (inkl. depresjon), angst, søvnløshet. Stoffskifte/ernæring: Dehydrering. Svulster/cyster: Lymfom, solid organneoplasme (inkl. brystkreft, svulst i lunge, svulst i skjoldkjertel), melanom. Øre: Døvhet, øresus. Øye: Diplopi. Øvrige: Inflammasjon. *Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):* Blod/lymfe: Pancytopeni. Gastrointestinale: Intestinal perforasjon. Hjerte/kar: Hjertestans. Hud: Erythema multiforme, Stevens-Johnsons syndrom, angioødem, kutan vaskulitt. Immunsystemet: Anafylaksi. Lever/galle: Hepatitt, reaktivering av hepatitt B, autoimmun hepatitt. Luftveier: Lungefibrose. Nevrologiske: Multippel sklerose, demyeliniseringsforstyrrelser (f.eks. optisk nevritt, Guillain-Barrés syndrom). Muskel-skjelettsystemet: Lupuslignende syndrom. Svulster/cyster: Leukemi. *Etter markedsføring:* Hud: Forverring av dermatomyositt symptomer. Lever/galle: Leversvikt samt mindre alvorlige leversykdommer som kan oppstå før leversvikt, f.eks. hepatitt inkl. autoimmun hepatitt. Svulster/cyster: Hepatosplenisk T-cellelymfom (HSTCL), merkelcellekarsinom (nevroendokrin hudkarsinom). *Oppsummering av sikkerhetsprofil:* De mest vanlig rapporterte bivirkninger er infeksjoner (som nasofaryngitt, øvre luftveisinfeksjon og sinusitt), reaksjoner på injeksjonsstedet (erytem, kløe, blødning, smerte eller hevelse), hodepine og smerter i skjelett og muskulatur. Alvorlige bivirkninger er rapportert. TNF-antagonister påvirker immunsystemet og kan påvirke kroppens forsvar mot infeksjon og kreft. Fatale og livstruende bivirkninger (inkl. sepsis, opportunistiske infeksjoner og TB), HBV-reaktivering og forskjellige maligniteter (inkl. leukemi, lymfom, HSTCL og merkelcellekarsinom) er rapportert. Alvorlige hematologiske, nevrologiske og autoimmune reaksjoner er rapportert (inkl. sjeldne tilfeller av pancytopeni, aplastisk anemi, sentrale og perifere demyeliniseringsforstyrrelser og tilfeller av lupus, lupusrelaterte tilstander og Stevens-Johnsons syndrom).

Overdosering/Forgiftning: Dosebegrensende toksisitet er ikke observert. Høyeste doseringsnivå som har vært undersøkt er multiple intravenøse doser på 10 mg/kg. Se Giftinformasjonens anbefalinger L04A B04 side c.

Egenskaper: *Klassifisering:* Tumornekrosefaktor alfa (TNF-α)-hemmer. Adalimumab er et rekombinant humant monoklonalt antistoff. *Virkningsmekanisme:* Binder seg spesifikt til TNF og nøytraliserer TNFs biologiske funksjon ved å blokkere interaksjonen med TNF-reseptorene p55 og p75 på celleoverflaten. Modulerer også biologiske responser som induseres eller reguleres av TNF, deriblant endringer i mengden av adhesjonsmolekyler som er ansvarlig for leukocyttmigrasjonen (ELAM, VCAM-1 og ICAM-1). *Fordeling:* Distribusjonsvolum: 5-6 liter. *Halveringstid:* Ca. 2 uker.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevares i kjøleskap (2-8°C). Oppbevares i ytteremballasjen for å beskytte mot lys. Må ikke fryses. Hver ferdigfylte penn/sprøyte kan oppbevares ved temperaturer opptil maks. 25°C for en periode på opptil 14 dager, og kastes hvis den ikke brukes innen 14 dager.

Andre opplysninger: Leveres både i ferdigfylte penner og ferdigfylte sprøyter klare for bruk samt i hetteglass. 40 mg ferdigfylt penn og 40 mg ferdigfylt sprøyte er tilgjengelig for pasienter for administrering av 1 full 40 mg dose. 40 mg pediatrisk hetteglass er tilgjengelig for administrering av dose mindre enn 40 mg. Inneholder ikke konserveringsmidler.

Pakninger og priser: 2 × 0,8 ml (ferdigfylt penn + injeksjonstørk i blister) kr. 10140,50. 2 × 0,8 ml (ferdigfylt sprøyte + injeksjonstørk i blister) kr. 10140,50. 2 × 0,8 ml (hetteglass + 1 steril injeksjonssprøyte, 1 nål, 1 hetteglassadapter og 2 injeksjonstørk) kr. 10140,50.

Sist endret: 09.04.2015

©2015 AbbVie AS • Postboks 1 • 1330 Fornebu Tlf: 67 81 80 00 • April 2015

abbvie

NOHUD150116 THAU

Ha tillit til HUMIRA

4 av 11 godkjente indikasjoner er pediatriske indikasjoner[1]

- 23 458 voksne og barn inkludert i kliniske studier[2]
- Over 850 000 pasienter behandles med HUMIRA på verdensbasis[3]

NY INDIKASJON

Entesittrelatert artritt
hos barn ≥6 år og ungdom

NY INDIKASJON

Pediatrisk plakkpsoriasis
hos barn ≥4 år og ungdom

Pediatrisk Crohns sykdom
hos barn ≥6 år og ungdom

Polyartikulær juvenil idiopatisk artritt
hos barn ≥2 år og ungdom

Kontraindikasjoner[1]

- Overfølsomhet for et eller flere av innholdsstoffene
- Aktiv tuberkulose eller annen kraftig infeksjon som sepsis, samt opportunistiske infeksjoner
- Moderat til alvorlig hjertesvikt (NYHA klasse III/IV)

HUMIRA® adalimumab
... så livet kan gå videre

For fullstendig oversikt over bivirkninger og kontraindikasjoner, se HUMIRA SPC

Referanser: 1. HUMIRA SPC. **2.** Burmester GR, et al. Adalimumab: long-term safety in 23 458 patients from global clinical trials in rheumatoid arthritis, juvenile idiopathic arthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis, psoriasis and Crohn's disease. Ann Rheum Dis. 2013;72(4):517-524. **3.** AbbVie pressemelding 1. april (http://abbvie.mediaroom.com/2015-04-01-AbbVies-HUMIRA-Adalimumab-Approved-by-European-Commission-to-Treat-Children-and-Adolescents-with-Severe-Chronic-Plaque-Psoriasis)

abbvie

BPA og NPA
– et partnerskap til gjensidig nytte?

Det har over lengre tid vært jobbet med å opprette et internasjonalt prosjekt innenfor NBF. Flere prosjekter har vært vurdert, men det har tatt litt tid å finne et passende prosjekt. Det har vi funnet i Botwsana!

AV IDA K. KNAPSTAD, ANSVARLIG FOR SOSIALE MEDIER I NBF-STYRET. **FOTO: KETIL STØRDAL**

I NBF har man lenge hatt fokus på internasjonal barnehelse og et ønske om i større grad å bidra i internasjonalt barnehelsearbeid. Samtidig har det vært viktig å finne et godt samarbeidsprosjekt som var gjennomførbart innenfor de rammene vi, som fagmedisinsk forening, har. Ketil Størdal har gjennom flere år hatt et engasjement for barnelegemiljøet i Botswana i sørlige Afrika. Han har vært sentral i prosessen for å danne et godt prosjekt – twinning med den nyoppstartede Botswana Paediatric Association (BPA). Tanken er å inngå et partnerskap med et pediatrisk miljø i et utviklingsland med fokus på fag, kvalitetsarbeid og utvikling av en fagmedisinsk forening. Et sonderende møte med representanter fra begge foreninger ble holdt i Oslo vinteren 2014. Som en formalisering av partnerskapet ble NBF invitert til å sende representanter til BPAs årlige konferanse og årsmøte i november 2014. Etter litt triksing med friuke og restferie, var en veldig fornøyd og forventningsfull some-ansvarlig på vei til Botswana.

Litt om Botswana

Botswana er at av de bedre stilte landene i Afrika. Landet har hatt et stabilt og relativt godt fungerende demokrati siden 60-tallet. Det er et land med betydelige økonomiske ressurser, der spesielt diamanthandel, kvegdrift og turisme er viktige inntektskilder. Landet er stort, men ferskvannsressursene begrensede, og rundt 70 % av arealet er dekket av halvørkenen Kalahari. Dette gjør at befolkningen er relativt liten og spredt, bare litt over 2 millioner innbyggere. De fleste får dekket sine primære helsebehov i den veletablerte og relativt godt fungerende offentlige helsetjenesten. Samtidig det er et av landene som har vært aller hardest rammet av HIV/AIDS-epidemien. Gjennom politisk handlekraft og en organisert helsetjeneste, har de siden midten av 2000-tallet hatt et velfungerende behandlingsprogram for HIV/AIDS, og har vært av landene i Sub-Sahara-regionen som har taklet epidemien best.

Fordypende møtedeltagere.

Helse i Botswana (WHO):	
Leger per 10 000 innbyggere	3,4
Jordmødre/sykepleiere per 10 000	28,4
Per capita statlig forbruk på helse (USD)	263
Andel statsbudsjett brukt på helse	5,3%
Foreventet levealder ved fødsel	61/63

HIV/AIDS i Botswana (UNAIDs)	
Voksne 15-49 år med HIV/AIDS	21,9%
Andel med HIV/AIDS under ARV behandling	>95%
Kvinner 15-49 år med HIV/AIDS	30,4%
Rate mor-barn smitte	2,2%
Foreldreløse barn 1-17 år grunnet HIV/AIDS	96 000

Barnehelse i Botswana (WHO Neonatal and Child Health Profile Botswana):	
Neonatal dødlighet per 1000 levende fødte *Årsaker: prematuritet 39%, asfyksi/fødselsskader 23%, medfødte anomalier 15%, spesis og infeksjon 11%.*	28,5
Dødlighet under 5 år *Årsaker: Andre årsaker 30%, HIV/AIDS 25%, pneumoni 18%, diaresykdom 10%.*	53,3
Andel barn født med lav fødselsvekt	19%
Barn under 5 år med stunting (-2SD høyde/alder)	26%
Barn under 5 år med undervekt (-2SD vekt/alder)	14%

En ganske annen hverdag

Mens både overleger og mindre erfarne kolleger trente på behandling av akutt syke barn, fikk gjestene mulighet til å se seg omkring. Jeg fikk besøke landets største barneavdeling ved Princess Marina Hospital i Gaborone. Sykehuset er gammelt og lokalene ikke lenger egnede. Et nytt sykehus er til dels ferdig bygget, men er enda ikke innflytningsklart. Nyfødtavdelingen består av fire rom hvorav et intensivrom for inntil 8 barn, et rom som var halvparten så stort som et enkeltrom på nyfødtavdelingen i Drammen. Til sammen kunne de ha opp mot 70 barn fordelt på disse rommene, og tre til fem sykepleiere var fordelt på hele posten. På barneavdelingen hadde ikke alle barna seng, flere barn og mødre var innlosjert i åpen fellesstue med madrass på gulvet. Flinke leger jobber her under helt andre forhold og med begrensninger på ressurser som står i stor kontrast til i vår hverdag.

Morgenmøtet og visittgang er mer formelt enn det vi er vant med, og hierarkiet kommer tydelig frem. Rundt ti personer gikk fra seng til seng under visitt på barneposten. Studentene og turnuslegene hadde forberedt seg og presenterte pasientene, mens de erfarne LIS-legene og overlegene stilte spørsmål og utfordret dem. For en utenforstående var det tydelig at disse møtepunktene ivaretas og verdsettes med tanke på læring og faglig diskusjon. Spennet i medisinske tilstander var også stort med mye å lære av – fra enkel hverdagspediatri til langtkommen hjertesvikt grunnet medfødt hjertefeil og kompliserte HIV-relaterte infeksjoner.

Utfordringer etter tusensårsmålene

Temaet for den årlige fagkonferansen var FNs tusenårsmål 4 – målet om å redusere barnedødelighet under 5 år med to tredjedeler fra 1990 til 2015. I følge leder av BPA Loeto Manzhani er de i Botswana på god vei til å klare dette, med et mål om å nå mortalitet under 5 år på 21:1000 i løpet av 2015. Imidlertid er det fortsatt store utfordringer, spesielt i forhold

Dr. Kolaatamo Malefho, departementsråd i helsedepartementet, åpner konferansen: **The Elusive MDG4 in Botswana – Issues and Opportunities.**

Vi fant også tid til en morgentur på nærmeste fjell før konferanse.

Bidrag til BPA logo-konkurranse.

til neonatal dødelighet og en relativt sett høy dødelighet i populasjonen under ett år. Ut fra lokal statistikk så de at rundt 60 % av dødsfallene var hos barn under 1 år, der om lag halvparten av disse var eksponert for HIV. Videre er også underernæring et utbredt problem. Det ble anslått at ca. 30 % av barna i Botswana er underernært, men i aldersgruppen 1-3 år er andelen enda høyere. Dette, sammen med perinatalomsorg, prematuritet og infeksjoner var viktige tema både for konferansen og foreningen.

Et fagmiljø i rask utvikling

Det kom klart frem at kunnskap, fagutvikling og utdanning ansees som viktig i det botswanske barnelegemiljøet. Til tross for at landet har en liten befolkning, har universitetet i Gaborone eget profesjonsstudium i medisin. Det er etablert et godt og strukturert spesialiseringsløp for barneleger med deler av den kliniske tjenesten på store sentre i Sør-Afrika, og definerte mål og klare krav til kunnskap og ferdigheter både i klinikk og forskning. Som lege i spesialisering var det svært spennende å få innblikk i hverdagen og utdannelsen til botswanske LIS-leger, og det er helt klart for meg at vi i Norge har mye å lære her.

Gjennom konferansen ble det også presentert en rekke studier og kvalitetsprosjekter forankret lokalt. Det var et tydelig fokus på å overvåke kvalitet og effekt av igangsatte tiltak, og å fremskaffe ny kunnskap for å kunne forbedre behandling og oppfølging. Blant annet fikk vi presentert resultater fra en studie der man gjorde PCR-basert hurtigtesting av avføring på barn med gastroenteritt. Resultater fra denne studien er nylig publisert i Journal of Pediatric Infectious Diseases Society[1]. Der fant man blant annet at 33 % av barna med gastroenteritt med påvist bakteriell agens og indikasjon for antibiotikabehandling ikke hadde blodig diare, og dermed falt utenfor indikasjonen for slik behandling behandling etter WHOs retningslinjer. Dette har ført til endring i lokale behandlingsrutiner av gastroenteritt, og vil også kunne være viktig kunnskap for diagnostikk og behandling av gastroenteritt i like kliniske settinger i andre land.

Mangler bare logo!

Selv om BPA er en ung barnelegeforening har de etablert seg som et viktig samlingspunkt for både botswanske og internasjonale barneleger i Botswana, både privatpraktiserende og barneleger i den offentlige helsetjenesten. Fra organisasjonen ble opprettet i november 2012 har de rukket å organisere to konferanser, med en økning fra 30 deltagere i fjor til 49 deltagere ved årets møte. Planleggingen av en enda større konferanse neste år var allerede godt i gang.

I tillegg til konferanse og kurs i akuttpediatri utgir de jevnlig nyhetsbrev, drifter egen hjemmeside og facebook-profil, og er opptatte av å utvikle organisasjonen både internt og utad. De har kontakt med og innflytelse på politiske beslutningstakere, og har blant annet hatt stor innflytelse i utviklingen av et omfattende barnevaksinasjonsprogram i landet. BPA fremstår alt i alt som en organisasjon med god fremdrift og tydelige mål. Jeg spør meg om ikke vi har like mye å lære av dem!

Vinneren av BPA logo-konkurranse, tegnet av en gutt fra en de lokale barneskolene.

For mer om BPA se hjemmesiden: http://botswanapaediatricassociation.org/ eller facebook-siden: https://www.facebook.com/botswanapaediatricassociation.

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.

E2015-0146

Pfizer

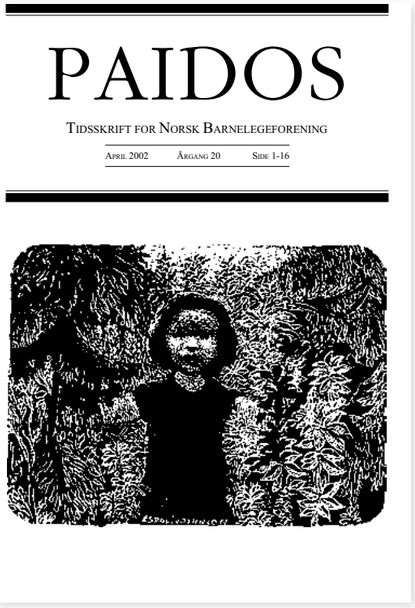
iGRO Individual Growth Response Optimisation

PAIDOS

– et blikk i begge retninger

Paidos som tidsskrift og medlemsblad har nylig startet på sin treogtredefte årgang. Historien er lang, og mye vann har rent i elven siden barnelege Jørgen Hurum startet NBF-nytt da han jobbet som som assistentlege i Skien i 1983. Det startet som et medlemsblad, som ble utgitt 3 ganger årlig og distribuert til Barnelegeforeningens medlemmer, eller Norsk Pediatrisk Selskap som det het den gangen. Tidsskriftet ble utgitt under navnet Paidos første gang i 2002. Dette var under nyvalgte redaktør Vegard Bruun Wyller, som i første utgave skrev «Ved starten av sin tyvende årgang har NBF-nytt lagt barnealderen bak seg, og et hamskifte – der ambisjonsnivået heves opp et hakk – synes å være på sin plass. NBF-nytt var et blad, Paidos ønsker å være et tidsskrift.»

AV ANDERS BJØRKHAUG, REDAKTØR


PAIDOS

TIDSSKRIFT FOR NORSK BARNELEGEFORENING

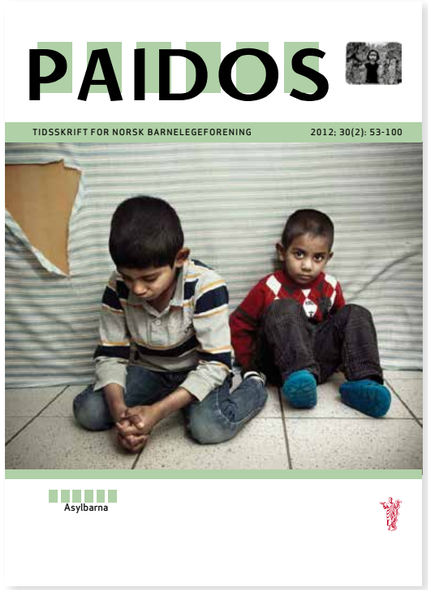
APRIL 2002 ÅRGANG 20 SIDE 1-16

Sammen med de etterfølgende redaktører, Thomas Alme og Stefan Kutzsche, har Paidos videre utviklet seg i format og layout, og på en slik måte levd opp til å være et moderne tidsskrift for de norske barnelegene. Ikke minst takket være gode kolleger sine bidrag med artikler, kasuistikker, meningsutveklsinger og nyskaping i norsk barnemedisin. Paidos leses i dag ikke bare av barneleger, men også av helsesøstre, sykepleiere og andre aktører som har interesse i barnehelse.

Hvordan skal Paidos utvikle seg videre?

Dette er helt klart avhengig av medlemsmassens ønsker og behov. Styret skal representere medlemsmasssen, og har ansvaret med å utvikle tidsskriftet videre i lag med ansvarlig redaktør. Styret har gjennom dokumentet «Norske satsningsområder i Pediatri 2011-2015» satt fokus på viktige tema og fagområder innen norsk pediatri, og det er naturlig at Paidos reflekterer dette. Paidos har tidligere hatt målsetning om å utgi temanumre som kan støtte opp under NBF sine satsningsområder. Første temanummer ble utgitt i 2012, og omhandlet de sårbare barna, asylbarna. Utgaven var bredt dekket, og ble lest med stor interesse, også av sentrale politikere da debatten om asylbarna igjen verserte i media. Erfaringene med temanummer var gode, selv om arbeidet var omfattende, og anbefalingene om å videreføre arbeid med temanummer ble overført til dagens redaktør.

Utgave nr 4 i 2014 omhandlet Legemidler til barn som tema. Utgaven ble til gjennom et samarbeid mellom redaksjonen og styret i Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn, og innholdet i artiklene ble i stor grad produsert av personer i, eller tilknyttet nettverket. Ansvarlig redaktør og styret har etter dette arbeidet videre for å legge en plan om


PAIDOS

TIDSSKRIFT FOR NORSK BARNELEGEFORENING 2012; 30(2): 53-100

Asylbarna

PAIDOS

TIDSSKRIFT FOR NORSK BARNELEGEFORENING 2014; 32 (4): 93-136

Temanummer:

Legemidler til barn

fremtidige temanumre, samt struktur for fast og variabelt innhold i Paidos. Etter at tidsskriftet har fått nye utgivere har driftskostnadene knyttet til Paidos blitt vesentlig mindre for NBF. Hvorvidt de gode økonomiske tidene er stabile gjenstår å se. Tidsskriftet er i dag mer fleksibelt i forhold til mengden av redaksjonelt stoff, og således er ikke utgivelsene begrenset til et gitt antall, men kan formes individuelt.

Intressegruppers medvirkning

Arbeidet med temanumre blir et sentralt arbeid for paidosredaksjonen og styret i NBF. Styret ønsker at de ulike interessegruppene engasjerer seg, og ballen er spilt over til ledere for de ulike interessegruppene for innspill. NBF har hatt spesielt fokus på fagområder innen ungdomsmedisin, sosialpediatri, lindrende omsorg til barn og internasjonal barnehelse. Dette er sentrale emner som kan være aktuelle for temanummer fremover. Redaksjonen arbeider videre med dette. Alle innspill og bidrag til redaksjonen er selvsagt av største nytte!

Paidos har startet en "review-prosess" der vi inviterer fagpersoner og spesialister til å gjennomgå innsendte manuskripter og gi tilbakemelding til forfattere og redaktøren før artikkelen kommer på trykk. På denne måten kan vi gjennom gode kolleger veilede forfatter(e) til å øke kvaliteten på innsendte artikler. Paidos har også bistått med å redigere engelskspråklige manuskripter innsendt fra forfattere fra land der engelsk ikke er første språk. Dette ønsker vi å opprettholde i framtiden.

En Paidosredaksjon

Arbeid med Paidos forutsetter et godt engasjement i en redaksjon med ønske om å skape et interessevekkende tidsskrift for sine medlemmer og andre lesere. Det krever også et engasjert styre, som kan veilede redaksjonen på denne veien, samt sette lys på viktige fagfelt og emner som bør prioriteres. Styret har tradisjonelt sett alltid kun valgt ett redaksjonsmedlem til Paidos, redaktøren, og øvrige redaksjonsmedlemmer har vært avhengig av redaktørens engasjement og evner i å få dannet en god redaksjonsstab. Dagens redaktør ønsker at styret skal oppnevne en redaksjonsstab etter at årsmøtet har valgt en ny redaktør. Av hensyn til rekruttering av fremtidige Paidos-redaktører og redaksjonsmedlemmer, er det i viktig at de redaksjonelle oppgavene ikke legges på skuldrene til redaktøren alene. Paidos blir til på grunn av engasjement og ildsjelarbeid hos redaksjonsmedlemmer som ønsker å bidra til kolleger landet over, et arbeid som også åpner dører. Men ikke minst trenger Paidos engasjerte bidragsytere, som kan formidle viktige budskap til leserene. For som redaktøren skrev i første utgave i 2002: «Paidos er en formidlingskanal; - det er lesernes ansvar at denne kanalen brukes! En redaktør kan *tilrettelegge*, men kvaliteten på publikasjonen avhenger av *skriveføre* leserne.»

Redaksjonen har utelukkende positive målsetninger om å kunne *tilrettelegge* for at leserne bruker Paidos som en *formidlingskanal*. Kvaliteten på publikasjonene vi har hatt er utvilsomt god, og slik sett har vi absolutt skriveføre lesere! Likevel er jeg sikker på at det er flere av leserne der ute som har mer på hjertet, en kasuistikk eller en publikasjon som de ønsker å *dele*. NBF har også en målsetning om at særlig barneleger i spesialisering skal stimuleres til presentasjoner og publikasjoner. Paidos-redaksjonen ønsker også skriveføre LIS leger til å bidra med lesestoff om barns helse. Er tiden kommet for Paidos-prisen? Pris for beste faglige innlegg (av LIS) i året som gikk?

Medikamentelle behandlingsalternativer ved ADHD

Nyere medikamentell behandling av ADHD gir oss gode muligheter til å hjelpe enda flere barn og unge. Som barnelege kan du spille en nøkkelrolle, men forutsetningen for å lykkes er god forståelse og en solid behandlingsallianse

AV TRYGVE LINDBACK DR. MED SPESIALIST I BARNESYKDOMMER.

Foto: Privat.

Sårt tiltrengt kompetanseløft

I dagens komplekse kompetansesamfunn er ADHD et større handikap enn for femti år siden. Skolen krever mer av barn og unge enn tidligere, og det finnes færre og færre manuelle oppgaver i arbeidslivet. En person med ubehandlet eller dårlig kontrollert ADHD har i dag større risiko for å falle utenfor samfunnet enn for noen tiår siden.

Tidligere var ADHD barnelegenes domene, men de siste tiårene har kompetansen blitt forvaltet og videreutviklet innen barne- og ungdomspsykiatrien (BUP). Hvis vi likevel tar med i betraktning at ADHD er en utviklingsforstyrrelse hvor høyere kognitive funksjoner står sentralt, er det naturlig å tenke at barnelegene kan bidra til riktig diagnostisering og bedre forutsetningene for vellykket behandling, ved å tilføre økt kunnskap. Da kan enda flere barn og unge få gode utsikter til et godt liv.

En lidelse med mange fiender

I min mangeårige kliniske erfaring har jeg sett mange familier som i flere år har strevet for å bli sett og hørt. De ønsker i mange sammenhenger en diagnose og medikamentell behandling, men blir ofte møtt med manglende kunnskap. Det er flere årsaker til dette.

For det første blir ikke ADHD allment forstått som en utviklingsforstyrrelse, en medfødt nevrologisk lidelse, som i mange tilfeller er alvorlig og som må behandles deretter.

> En person med ubehandlet eller dårlig kontrollert ADHD har i dag større risiko for å falle utenfor samfunnet enn for noen tiår siden.

Symptomene har ikke sin opprinnelse i manglende struktur, grensesetting eller "feilaktig" oppdragelse. Ei heller kan de forklares ved å peke på trender som at dagens unge ikke evner å kjede seg, eller blir distrahert av et mer intenst mediebilde. For å nevne noen av de feilaktige forklaringsmodellene.

For det andre er profesjonsutdanningene til fagfolk som arbeider med barn og unge ujevn. ADHD havner derfor lett mellom flere stoler i det profesjonelle feltet som skal identifisere, utrede og behandle (Statens Helsetilsyn, 2015). Fylkesvise variasjoner i forekomst av bl.a. ADHD, kan skyldes ulik diagnostisk praksis (Suren, 2013).

Den tredje forklaringen tar oss til historien. Utviklingsforstyrrelser som for eksempel psykisk utviklingshemming, autismespekterforstyrrelser, epilepsi og dysleksi har historisk sett gått fra å bli misforstått til å bli forstått som de lidelsene de er. Men ADHD har ennå ikke en tilsvarende posisjon, og har det vi kan kalle et historisk etterslep i utviklingen av forståelse.

Et fjerde poeng, som forsterker og virker sammen med flere av problemstillingene over, er medienes søkelys på ADHD. Her kan man få inntrykk av at ADHD kan skyldes mange ting, eller at det ikke finnes i det hele tatt. Dessuten forekommer oppslag om at alternative behandlingsmåter virker godt. Påstander om at for mange barn får diagnosen ADHD og at for mange behandles med medisiner, forekommer også. I min kliniske hverdag ser jeg det motsatte, at mange går ubehandlet i alt for mange år, og dermed sliter med et handikap som kunne vært redusert.

Å forstå ADHD

Mange kjenner til symptomene ved ADHD. Ikke like mange kjenner til de underliggende mekanismene, som igjen er viktig å forstå når man skal i gang med medikamentell behandling. Kjernesymptomene ved ADHD er enkelt forklart, hyperaktivitet, impulsivitet og konsentrasjonsvansker. I tillegg er det viktig å være oppmerksom på de underliggende aspekter.

Du bør forklare at symptomene som kommer til uttrykk er en kombinert effekt av forstyrrelser i tre grunnleggende faktorer: hemmende mekanismer (reguleringsvansker), motivasjonsfaktorer (avledbarhet), arbeidshukommelse og redusert prosesseringshastighet (nedsatt kognitivt tempo og nedsatt evne til å forstå tid).

Når man skal behandle ADHD er det viktig at de involverte forstår at det er en utviklingsforstyrrelse som har sin opprinnelse i hjernen. Det er ikke noe barnet eller foreldrene kan noe for. Det er heller ikke snakk om at barnet mangler evner til å forstå oppgavene, men heller en forstyrret evne til å utføre disse. Det handler ikke om at barnet ikke vet hva det skal gjøre, men heller svekket evne til å gjøre det man vet.

Når du har forklart hva som forårsaker ADHD og hvilke nevropsykologiske mekanismer som frambringer symptomene, kan du også forklare hvordan den medikamentelle behandlingen virker, og hvorfor det kan ha en stor effekt i å redusere symptomene. Medikamentene normaliserer dopaminrelaterte funksjoner i hjernen, noe som leder til redusert effekt av umiddelbar forsterkning og økt effekt av forsinket forsterkning. Men før den medikamentelle behandlingen starter er det svært viktig å etablere en behandlingsallianse, ellers er sjansen stor for å mislykkes.

Behandlingsallianse

I en familie med et barn eller en ungdom med ADHD er det essensielt at alle parter er omforente om behandlingsopplegget. I tillegg må det informeres om hvordan behandlingen virker, og bli forklart de vanligste bivirkninger av medisinene. Eventuelle komorbiditeter knyttet til lidelsen må være kartlagt.

> Utviklingsforstyrrelser som for eksempel psykisk utviklingshemming, autismespekterforstyrrelser, epilepsi og dysleksi har historisk sett gått fra å bli misforstått til å bli forstått som de lidelsene de er. Men ADHD har ennå ikke en tilsvarende posisjon, og har det vi kan kalle et historisk etterslep i utviklingen av forståelse.

Når du har gått igjennom behandlingsmodellen og den er forstått, unngår du at misforståelser oppstår underveis.

Et annet aspekt du må være oppmerksom på er at hvis for eksempel far og mor er uenige om det du foreslår, vil den ene partens skepsis og negativitet reflekteres av barnet, og behandlingen kan mislykkes. Da er det bedre å vente med behandlingen til du har oppnådd enighet.

Det er også viktig å være tydelig på at foreldrene eller de foresatte har ansvar for å skape gode rammebetingelser for den medikamentelle behandlingen:

"Forholdene i hjemmet må også være preget av at en voksenperson har kontrollen og at ting ikke bare flyter. Struktur og grensesetting må være til stede – likeledes at normal døgnrytme overholdes, at det finnes mat på bordet, rene klær og at regninger blir betalt. Medisiner i en verden av uorden nytter ikke." - Trygve Lindback (Aanonsen, 2000).

Før den medikamentelle behandlingen starter er det svært viktig å etablere en behandlingsallianse, ellers er sjansen stor for å mislykkes.

Medikamentelle behandlingsalternativer
Når du har etablert en behandlingsallianse kan du gå i gang med den medikamentelle behandlingen sammen med andre tiltak. Medikamentell behandling kan ha svært stor effekt på ADHD-symptomer. Det er imidlertid ikke enkelt å forutse hvilken behandling som virker best i hvert enkelt tilfelle. Noen pasienter responderer godt på ett medikament, mens andre ikke. Da er det viktig å ha oversikt over hvilke alternativer som finnes. Oppnår du ikke respons på et medikament, kan du forsøke en annen medikamentklasse. Erfaring viser at man totalt sett kan oppnå mer enn 90 % respons hvis man prøver forskjellige alternativer (Spencer, 1996).

Det finnes både sentralstimulerende og ikke-sentralstimulerende medikamenter til behandling av ADHD. Noen er korttidsvirkende og andre er langtidsvirkende. Nedenfor beskrives de viktigste og mest aktuelle medikamentelle behandlingene.

Racemisk amfetamin
Den medikamentelle behandlingen av ADHD startet med Bradley i 1937, da han ved en tilfeldighet oppdaget at racemisk amfetamin hadde evnen til å dempe uro hos barn (Bradley, 1937). Lenge var amfetamin den eneste sentralstimulerende behandlingen man hadde tilgjengelig for denne pasientgruppen. For mange var dette en effektiv behandling. Det er imidlertid en risiko for misbruk forbundet med medisinsk amfetamin, noe som talte til fordel for den neste medikamentklassen da denne ble introdusert.

Metylfenidat
Metylfenidat ble først markedsført tidlig på 60-tallet, under navnet Ritalin. Både Ritalin og racemisk amfetamin er korttidsvirkende og var de eneste på markedet frem til begynnelsen av 2000-tallet. Fordelen er at effekten inntrer raskt. Ulempen er at effekten avtar raskt, og at de må doseres 2-3 ganger om dagen. Det leder til en berg- og dalbanefølelse, og dessuten også ofte noe som kalles "reboundeffect", dvs. at når midlene er ute av kroppen kommer alle de kjente symptomene tilbake, og gjerne litt til. Det fører til vanskelige kvelder og innsovning.

Rundt 2000 kom depotpreparater med lenger virketid. Effekten er jevnere og tilbakefallssymptomene mer avdempet. I denne klassen er depotkapsler med metylfendiat (Ritalin depot, Medikinet, Equasym Depot og Concerta).

Hva skal du så starte med? For barneskoleelever starter jeg med Ritalin tabletter, og følger et opptrappingsskjema med jevnt økende doser over 3 uker. Grunnen er at om man starter med et depotpreparat, mister man en del respondere grunnet uforutsigbar effekt av de forskjellige depotpreparatene. Klarer man å etablere effekt kan man gå videre med depot. For ungdommer starter jeg med et langtidsvirkende preparat. Virketiden skal være 6-8 timer, men det finnes individuelle forskjeller. Concerta kapsler skal virke i 12 timer, men dette kan variere. Ofte er virketiden kortere.

> Hvis far og mor er uenige om det du foreslår, vil den ene partens skepsis og negativitet reflekteres av barnet, og behandlingen kan mislykkes. Da er det bedre å vente med behandlingen til du har oppnådd en enighet.

Hvilket metylfenidat skal du velge?
Det kommer an på varigheten av ønsket effekt. Vanligvis velges et depotpreparat med 8 timers effekt, ofte med tilskudd av 1/2 til 1 tablett Ritalin om ettermiddagen. Alternativt Concerta som har lengst virketid i denne klassen.

Man skulle tro at depotpreparatene virker omtrent likt.Min erfaring er at det ikke er slik. Det er dessverre en dyrekjøpt erfaring at det er helt umulig å vite hvilket av depotpreparatene som passer den enkelte. Dette må understrekes. Husk også å være tydelig på hvilke bivirkninger som kan komme. De vanligste er nedsatt matlyst, forstyrrelse av innsovning, selv om det motsatte også skjer. Ved overdosering inntreffer ofte sosial tilbaketrekning og depressive innslag. Det er svært viktig å omtale nettopp det. Hvis ikke kan foreldrene oppleve at barnet ikke er til å kjenne igjen. Felleskatalogen har tics som kontraindikasjon ved alle sentralstimulerende midler, men det er konsensus om at dette ikke stemmer (Bloch, 2006). Tics kan bli bedre, være uforandret, eller bli verre.

Atomoksetin
Et ikke-sentralstimulerende middel som kom på markedet i 2005 som Strattera. Det øker ikke dopaminnivået i striatum og nucleus accumbens, bare prefrontalt. Med bare én dosering daglig skal det ha 24 timers effekt. Det er anbefalt at man starter med halv dose. Etter 1 uke er målet 1,2 mg/kg.

Min egen kliniske erfaring er at midlet fungerer som alle andre midler, dvs. at effekten avtar utover dagen. Foreldrene rapporterer om dette. Påstanden om at midlet virker i 24 timer stemmer dermed ikke. Etter én dose viser måling av serumspeil neste morgen som regel null. Middelet er velegnet ved store reguleringsvansker kveld og morgen. For å oppnå effekt 24/7 må det ofte 2 doser til, morgen og ettermiddag/kveld. For å få gode resultater bør du trappe opp langsomt, bruk 3-4 uker. Derved reduses raskt innsettende bivirkninger, hvor den vanligste er kvalme. Mål serumkonsentrasjonen når du har kommet til antatt sluttdose. Måling gjør det også mulig å fange opp en mulig enzymdefekt for CYP2D6, som 7 % av befolkningen lider av, samt store individuelle forskjeller i evnen til å metabolisere midlet. Ofte inntreffer effekten raskt, men det kan være nyttig å informere om at det kan ta opp til 2 - 3 mnd. å oppnå full effekt. Jeg har gode erfaringer med bruk av atomoksetin for pasienter som har angst, komorbide tics eller innsovningsvansker, samt der det er behov for effekt 24/7

Lisdeksamfetamin
Bruken av kortidsvirkende amfetaminer avtok da depotvariantene av metylfenidat og atomoksetin ble introdusert. I september 2014 ble det imidlertid introdusert et nytt amfetaminpreparat under navnet Elvanse, basert på en ny teknologi som sikrer langsom frigjøring av virkestoffet i kroppen, prodrug-teknologi. Det gjør at det ikke har potensial for rusmisbruk, og gir samtidig en lang og jevn virketid.

Elvanse er et farmakologisk inaktivt prodrug (Raif, 2013, Pennick, 2010). Etter administrering absorberes lisdeksamfetamin raskt fra mage-tarm-kanalen og hydrolyseres primært av røde blodceller til deksamfetamin, som er legemiddelets aktive virkestoff (Hodgkins, 2012). Studier viser at Elvanse gir kontroll på ADHD-symptomene vs. placebo, selv 13 timer etter doseinntak (Coghill, 2013).

Hittil har jeg behandlet ca. 25 barn og unge med lisdeksamfetamin. Erfaringen så langt er at de fleste har en jevn virkning ut over dagen, med liten "reboundeffect". Som med alle ADHD-medikamenter finnes det individuelle forskjeller, så noen foreldre har rapportert om at effekten avtar noe ut over dagen. I likhet med andre sentralstimulerende har jeg også her erfart enkelte tilfeller med forstyrret innsovning.

Studier viser at 70 prosent av pasientene som behandles med metylfenidat får effekt av den medikamentelle behandlingen. (Hodgkins, 2012) Derimot viser det seg at tilgang til flere behandlingsalternativer gjør at flere med ADHD kan få hjelp ved å bytte til deksamfetamin etter ett metylfenidat (Ramtvedt, 2013). Dosen bør tilpasses individuelt til pasientens behandlingsbehov og respons. Ved behandlingsstart skal dosen titreres nøye . Startdosen for alle pasienter er 30 mg og kan, med ca. én ukes intervall, økes trinnvis med 20 mg. Maksimal anbefalt dose på 70 mg/dag.

En sjelden gang må startdosen halveres ved at man løser midlet i drikke, og at man tar bare halvparten til å begynne med.

Oppsummering
Å behandle ADHD med medisiner er som å gå på jakt. Husk at du bare har 3 patroner. Du har flere muligheter til å treffe, men du må forvalte mulighetene godt. Med god informasjon og samarbeid med familien skaper du en behandlingsallianse som er grunnlaget for å lykkes. Det åpner for flere muligheter. Du forhindrer en negativ placeboeffekt (noceboeffekten), og kan heller innkassere gevinsten en positiv placeboeffekt kan gi, i tillegg til effekten av medikamentet du har kommet fram til passer for hver enkelt pasient (Tjomlid, 2013, Helsedirektoratet).

> Det er dessverre en dyrekjøpt erfaring at det er helt umulig å vite hvilket av depotpreparatene som passer den enkelte.

Forfatteren av denne publikasjonen har mottatt økonomisk vederlag som rådgiver for følgende farmasøytiske bedrifter; Janssen-Cilag, Eli Lilly Norge AS, og Shire Norway A.S. Vilkårene i denne ordningen er i samsvar med Dnlfs regelverk om objektivitet i forskning og publisering av resultater. Rådgivningsarbeidet er blitt honorert i samsvar med avtale inngått mellom Dnlf og farmasøytisk industri. Han har ikke mottatt forskningsstøtte av ovenfor nevnte bedrifter. Han har ikke sittet i styrer for bedriftene.

Oslo 05.05.15, Trygve Lindback

Litteratur
Aanonsen NO. ADHD. Diagnose, klinikk og behandling. Oslo: Gyldendal Akademisk (2000).

Bloch, MH, Panza KE, Landeros-Weisenberger A, Leckman Jf. Metaanalysis: treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children with comorbid tic disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, (2009) Sept 48(9); 889-93.

Bradley W. The behaviour of children receiving benzedrine. Am J Psychiatry (1937) 94:577-85.

Coghill D. et al. EurNeuropsych (2013) 23 (10) 1208-18.

Ramtvedt BE, Røinås E, Aabech HS. Clinical Gains from Including Both Dextroamphetamine and Methylphenidate in Stimulant Trials. J Child Adolesc Psychopharmacol 2013; 23(9): 597-604.

Hodgkins P, Shaw M, Coghil, D et al. Amfetamine and methylphenidate medications for attention-deficit/hyperactivity disorder: complementary treatment options. Eur Chld Adolesc Psychatry 2012; 21: 477-92.

Pennick M. Neuropsychiatr Dis Treat (2010) 6:317-27.

Raif E. Dittmann. et al. CNS Drugs (2013) 12:1081-1092.

Spencer, T., Biederman, J., Wilens, T., Harding, M., O'Donnell, D., & Griffin, S. Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry (1996) 35(4), 409-432.

Statens Helsetilsyn. Rapport fra Helsetilsynet 3/2015 : Mye å forbedre - Oppsummering av landsomfattende tilsyn i 2013 og 2014 med spesialisthelsetjenesten: psykisk helsevern for barn og unge, barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikker. Oslo.

Suren, P. et al. Fylkesvise forskjeller i registrert forekomst av autisme, ADHD, epilepsi og cerebral parese i Norge. Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 1929-34.

Tjomlid G. Placebodefekten. Hvorfor alternativ medisin virker som den virker. Humanist Forlag (2013). Oslo.

Helsedirektoratet. ADHD - Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging. (IS-2060). Oslo.

SYNAGIS®
PALIVIZUMAB

RSV-profylakse til barn med risiko for alvorlig RSV-infeksjon[1]

Synagis AbbVie

Immunglobulin mot respiratorisk syncytialvirus. ATC-nr.: J06B B16

PULVER OG VÆSKE TIL INJEKSJONSVÆSKE, oppløsning *50 mg og 100 mg:* *Hvert sett inneh.:* I) Hetteglass: Palivizumab 50 mg, resp. 100 mg, glysin, histidin, mannitol. II) Ampulle: Vann til injeksjonsvæsker 1 ml. Ferdig tilberedt oppløsning har konsentrasjon 100 mg/ml.1

Indikasjoner: Forebygging av alvorlige nedre luftveisinfeksjoner som krever sykehusinnleggelse forårsaket av respiratorisk syncytialvirus (RS-virus) hos barn med stor risiko for RS-virussykdom: Barn født i 35. svangerskapsuke eller tidligere <6 måneder i begynnelsen av RS-virussesongen, barn <2 år som har hatt behov for behandling for bronkopulmonal dysplasi i løpet av de siste 6 måneder, barn <2 år med medfødt hjertesykdom som er av hemodynamisk betydning.

Dosering: Anbefalt dosering er palivizumab 15 mg/kg kroppsvekt 1 gang i måneden i perioder med forventet RS-virusrisiko i befolkningen. Volum av tilberedt palivizumaboppløsning (ml) som skal administreres 1 gang pr. måned = [pasientvekt i kg] × 0,15. Når det er mulig, bør 1. dose gis før starten på RS-virussesongen. De påfølgende doser bør gis hver måned gjennom hele RS-virussesongen. Det anbefales at barn som er sykehusinnlagt med RS-virus og som får palivizumab, fortsetter med å få månedlige doser i hele RS-virussesongens varighet. For barn som har gjennomgått koronar-bypassoperasjon anbefales en injeksjon av 15 mg/kg kroppsvekt så snart barnet er stabilt etter inngrepet. Påfølgende doser bør fortsette månedlig gjennom resten av RS-virussesongen for barn som fortsatt har høy RS-virusrisiko. Injeksjonsvolum >1 ml bør fordeles på flere doser. Effekten ved andre doser enn 15 mg/kg, eller ved annen dosering enn månedlig i hele RS-virussesongen, er ikke fastslått. ***Tilberedning/Håndtering:*** Hetteglass uten konserveringsmiddel til engangsbruk. Både 50 mg og 100 mg hetteglass inneholder et overskudd som tillater opptrekking av hhv. 50 mg og 100 mg når det er rekonstituert etter instruksjonene. For rekonstituering fjernes klaffen til korken på hetteglasset og gummiproppen rengjøres med 70% etanol eller tilsvarende. Synagis 50 mg oppløses i 0,6 ml vann til injeksjonsvæsker og Synagis 100 mg oppløses i 1 ml vann til injeksjonsvæsker. Både Synagis 50 mg og 100 mg gir 100 mg/ml palivizumab etter rekonstitusjon. Hetteglasset må ikke ristes. Oppløsningen skal stå i romtemperatur i minst 20 minutter inntil oppløsningen er klar. Se for øvrig pakningsvedlegg. ***Administrering:*** Gis i.m., helst anterolateralt i låret.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene eller for andre humaniserte monoklonale antistoffer.

Forsiktighetsregler: Allergiske reaksjoner inkl. svært sjeldne tilfeller av anafylaksi, anafylaktisk sjokk og dødsfall er rapportert. Medikamenter til behandling av allergiske reaksjoner bør være tilgjengelig for umiddelbar bruk ved administrering. En moderat til alvorlig akutt infeksjon eller febril sykdom kan berettige utsettelse av bruken, med mindre utsettelsen utgjør en større risiko. En lett febril sykdom som mild øvre luftveisinfeksjon, er normalt ikke grunn for utsettelse av palivizumab. Gis med forsiktighet ved trombocytopeni eller annen koagulasjonsforstyrrelse.

Interaksjoner: Palivizumab forventes ikke å interferere med immunresponsen på vaksiner. Palivizumab kan forstyrre immunbaserte RS-virusdiagnostiske tester, f.eks. noen antigenpåvisningsbaserte analyser. Palivizumab hemmer virusreplikasjon i cellekultur og kan forstyrre virale cellekulturanalyser. Palivizumab forstyrrer ikke reverstranskriptase polymerasekjedereaksjonsbaserte analyser. Analyseforstyrrelser kan føre til falske negative RS-virusdiagnostiske testresultater. Diagnostiske testresultater bør derfor brukes sammen med kliniske funn for å veilede medisinske beslutninger.

Bivirkninger: Mest alvorlig er anafylaksi og andre akutte overfølsomhetsreaksjoner. Feber, utslett og reaksjoner på injeksjonsstedet er vanlig. *Svært vanlige (≥1/10):* Hud: Utslett. Øvrige: Feber. *Vanlige (≥1/100 til <1/10):* Luftveier: Apné[1]. Øvrige: Reaksjoner på injeksjonsstedet. *Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):* Blod/lymfe: Trombocytopeni[1]. Hud: Urticaria[1]. Nevrologiske: Konvulsjon[1]. *Ukjent frekvens:* Immunsystemet: Anafylaksi, anafylaktisk sjokk (dødsfall er rapportert i noen tilfeller)[1].

[1] Identifisert fra overvåkning etter markedsføring.[1]

Overdosering/Forgiftning: En dose på 22,27 mg/kg til ett barn har ikke vist medisinske følger. Doser opptil 85 mg/kg er rapportert, og i noen tilfeller ble bivirkninger rapportert tilsvarende de observert for doser >15 mg/kg. *Behandling:* Pasienten overvåkes for tegn eller symptomer på bivirkninger, og hensiktsmessig symptomatisk behandling settes i gang umiddelbart.

Egenskaper: *Klassifisering:* Palivizumab er et humanisert IgG1k monoklonalt antistoff rettet mot en epitop på det A-antigene setet på fusjonsproteinet til respiratorisk syncytialvirus (RS-virus), og er sammensatt av humane (95%) og murine (5%) antistoffsekvenser. Palivizumab har potent nøytraliserende og fusjonshemmende aktivitet mot både RS-virus type A og B. *Absorpsjon:* Månedlige intramuskulære doser på 15 mg/kg gir etter ca. 30 dagers bruk, laveste serumkonsentrasjoner på ca. 40 µg/ml etter 1. injeksjon, ca. 60 µg/ml etter 2. injeksjon og ca. 70 µg/ml etter 3. og 4. injeksjon. *Fordeling:* Distribusjonsvolum ca. 57 ml/kg. *Halveringstid:* Ca. 20 dager hos barn.

Oppbevaring og holdbarhet: Oppbevares ved 2-8 °C. Skal ikke fryses. Oppbevares i originalemballasjen for å beskytte mot lys. Holdbarhet etter rekonstituering er 3 timer.

Pakninger og priser: ***50 mg:*** 1 sett (hettegl. + amp.) kr 5063,30. ***100 mg:*** 1 sett (hettegl. + amp.) kr 8638,60.

Sist endret: 15.09.2014

Referanse: Synagis SPC

NOSYN140361a THAU

©2015 AbbVie AS • Postboks 1 • 1330 Fornebu • Tlf: 67 81 80 00 • Mai 2015

abbvie

Å bagge griselunger er veldig gøy og visuelt, men jeg slet fælt med å få sidelik utlufting. Foto: NRK.

Den magiske kroppen

AV ELISABETH HOLMBOE EGGEN

Jeg var den i barneflokken hjemme som spurte og grov om kroppen og som slukte svarene fra legeforeldrene mine. Og jeg var velsignet med studievenner som delte min ekte nysgjerrighet og sult etter selve FORKLARINGEN. Hvorfor er det sånn? Hva er vitsen med den mekanismen?

Jeg må skjønne ting, ellers husker jeg det aldri – sånn er jeg fortsatt. Og siden jeg blir så lykkelig av å forstå og få ny innsikt, så er jeg glad i å dele innsikten. Jeg står gjerne midt på natten på vakt og forklarer for sykepleierne HVORFOR jeg gjør som jeg gjør med medikamenter eller med respiratoren. Og jeg ser det lyser i ansiktene hos dem også. Og jeg elsker å undervise. Men hvordan endte dette engasjementet opp på Barne-TV?

Mine første skritt på NRK

Det hele startet da jeg studerte. Puls laget et innslag om Medisinernes Seksual Opplysning, og intervjuet meg. Det viste seg at om du har en "kompetanse" (på den tiden knappe 3 år legestudium), og klarer å snakke på TV uten å se helt "kårni" ut, så blir man gjerne spurt igjen. Slik ble jeg lege i Hormonella på radio, lege på Etter skoletid, og jeg ble lege på Lørdagsbarnetimen i 2002. Flere sa det spontant til meg innimellom – "du burde bli den nye Trond Viggo!"

Så holdt jeg på i noen år med idéer. Men det blir ikke noe av ideer som ligger på kjøkkenbenken. Enda mindre om de ligger i en skuff. Og der har de ligget – i lange perioder.

Selve produksjonsprosessen

Etter å ha ruget lenge på mine idéer, satt jeg en dag i bilen og tenkte "nå ringer jeg"! Så stoppet jeg bilen i en busslomme og ringte Rubicon TV, og sa "hei, jeg har lyst til å lage en ny Kroppen serie på barne-TV". Som ordtaket sier – jeg kan være impulsiv, bare jeg får tenkt meg om… Dette er 5 år siden.

Rubicon har drevet prosessen fremover med meg som innholdsleverandør hele veien. Gjennom utvikling av idé, og innsalg til NRK Super. Jeg leverer ingrediensene til manusforfatteren. Hun setter sammen oppskriften til en nydelig gryterett (manus), som regissøren lager når vi er ute og filmer.

▲ Skal vi vise blodgivning, må det gjøres - på ordentlig. Og som alt annet, måtte jeg stikkes 3 ganger for å få de bildene vi trengte. Derav den bekymrede rynken. Foto: NRK.

Det er veldig få eksterne som har en programidé som det faktisk blir TV av. Og jeg har fått være med hele veien fra idé, til klipperom, og møter med animasjonsdesigneren for å finne ut nøyaktig hvordan jeg vil at hjernekontorer, arbeidere og soldater skal se ut.

God formidling krever forenkling

Vår målgruppe for Den Magiske Kroppen er barn i alderen 6-9 år. Da blir min formidlingsregel "aldri overvurder mottakeren" særlig viktig. En 6-åring kan ikke lese, de har lite begrep om tall og størrelsesforhold, og de kan ingenting om kroppen fra før.

Derfor må alt presenteres på minst to måter – jeg forklarer, og VISER. Denne måten å formidle på vil jeg absolutt anbefale alle barneleger å bruke, også på poliklinikk og visitt – OG på internundervisning.

Om dere tegner og forklarer til barnet, og sier tiss og bæsj, og bruker lastebiler, soldater og hjernekontoret som metaforer, kan du regne med at foreldrene også endelig forstår. Forståelse gir tillit, trygghet og god compliance. Det koster likevel litt av høyt utdannete akademikere å forenkle på denne måten. Journalister ergrer seg over forskere som alltid må ta forbehold eller som kompliserer et budskap for ikke å si noe galt, at det dermed ikke blir kommuniserbart. Og jeg kan innrømme at jeg har lest lange kompliserte artikler om nøyaktig hvorfor vi blir brune om våren, selv om det i programmet sies *"når våren kommer og sola skinner blir det flere brunfargefabrikker i huden og malerne jobber fortere"*. Jeg har heller ikke lyst til å bli "tatt på fersken" i å forenkle meg bort fra korrekt informasjon.

> Om dere tegner og forklarer til barnet, og sier tiss og bæsj, og bruker lastebiler, soldater og hjernekontoret som metaforer, kan du regne med at foreldrene også endelig forstår..

Det er ingen som kommer til å tenke at du er en inkompetent barnelege selv om du sier at hvite blodlegemer er soldater. De føler seg bare veldig tatt på alvor. Når jeg underviser sykepleiere om hjertestans hos barn og om PEVS, forklarer jeg O_2 transporten med at det er togvognene i blodet som kjører til lungene og henter O_2, som de frakter rundt og leverer. Det eneste hjernen vil ha, er nok O_2, derfor puster barnet fortere og hjertet slår raskere hvis hjernen ikke er fornøyd med leveransen. Da ser jeg begeistrede fjes, som endelig ser HVORFOR de skal gjøre det vi ber dem om. Engasjert, enkel og forståelig undervisning er livsviktig. Ikke bare for kollegaer, men også for pasienter og foreldre.

Engasjert, enkel og forståelig undervisning er livsviktig. Ikke bare for kollegaer, men også for pasienter og foreldre.

Er det gøy å være med på TV-opptak?
For meg som er langt over snittet utålmodig, er det å være på TV-opptak veldig krevende. Man står rett opp og ned, venter (lenge) til alle (lyd, lys, foto, osv.) er helt klare. Så sier regissøren *"vær så god"*. Da er det bare å gjøre det du skal helt perfekt. Er det flere i bildet må alle funke bra, hvis ikke så er det *"takk, da tar vi det en gang til"* fra regissøren. Når alt sitter perfekt så er det *"fint, da tar vi det samme i toskudd Eiril og Filip"*, eller bakfra, eller ovenfra eller langt unna eller ultra nært. Til sammen spilles hver setning minst ti ganger. Og da må man være like engasjert, blid og i kontakt med kamera alle de ti gangene…

Blir det kult å komme på skjermen?
Jeg må innrømme at det å være på TV nok var en av mine primære motivasjonsgrunner innledningsvis. Denne grunnen har endt opp heeelt nederst, nesten strøket fra listen. Det er gøy å få høre at man får til det man gjør, også på skjermen. Men alt som eventuelt skulle følge med av å være/ha vært på TV er ekstremt uviktig. Når man er 40 år, tobarnsmor og godt etablert i yrkeslivet har man vel fått nok påfyll av…. tja, selvtillit eller oppmerksomhet på den sunne måten – så da er ikke dette så viktig lenger.

Men formidling kommer jeg alltid til å elske. Og jeg treffer mange voksne som begeistret sier at de også lærer noe i hver episode. Så "aldri overvurder mottakeren", og tegn og forklar alltid med enkle ord.

Utallige kaffekopper og avgjørelser på settet.. Her diskuterer jeg med regiassistenten hvordan vi best skal få filmet at vi kløyver grisefemur med øks. Foto: NRK.

Block Your Dates

UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR
PUSAT PERUBATAN UM

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
Thor Willy Ruud Hansen	Norway
Ju Lee Oei	Australia
Adam Jaffe	Australia
Peter Davis	Australia
John Sinn	Australia
Abdel Latiff	Australia
Mohamed 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 (+063) 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

Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn

Aktuelt fra Nettverket

Legemiddelmeldingen – Riktig bruk – bedre helse, ble publisert fredag 22. mai 2015. Legemiddelmeldingen legger føringer for norsk legemiddelpolitikk i årene fremover. Meldingen skal sikre god kvalitet ved legemiddelbehandling, legemidler skal ha lavest mulig pris, likeverdig og rask tilgang til effektive legemidler samt legge til rette for forskning og innovasjon. Nettverket er glade for at også barns legemiddelbruk er omtalt i legemiddelmeldingen, og at det er behov for mer forskning på legemidler til barn.

NASJONALT KOMPETANSENETTVERK FOR LEGEMIDLER TIL BARN

Legemiddelmeldingen

Nettverket spilte inn flere saker til Legemiddelmeldingen, og noe er tatt med.

Barns særstilling med bruk av legemidler uten og utenfor godkjenning er belyst. Mange av utfordringene ved legemiddelbruk hos barn skyldes mangel på godkjente legemidler til barn, i egnet formulering. Kompetanse innen legemiddelformuleringer og kunnskap om legemiddelbruk hos barn, er nødvendig for å løse legemiddelrelaterte problemer, inkludert kunnskap om muligheter og begrensninger ved å bearbeide formuleringer laget for voksne. Utfordringene er spesielt store innen fagene nyfødtmedisin, barneintensiv og barneonkologi, med høy grad av intravenøs behandling med potente legemidler.

Det settes også fokus på økende bruk av psykofarmaka hos barn og unge, og det er behov for mer forskningsbasert kunnskap om blant annet psykofarmakabruk hos barn og unge. Forskningsnettverket NorPedMed er nevnt som en viktig aktør for å legge til rette for å gjennomføre kliniske utprøvinger som kan bidra til å fremskaffe mer kunnskap om legemiddelbehandling til barn.

Vi i Nettverket vil følge opp Legemiddelmeldingen, og er spente på hvilke tiltak som blir iverksatt fremover.

Bivirkninger

Legemidler har bivirkninger. Noen er vanlig og velkjent, mens andre er sjeldne og ikke fullt så godt kjent. Noen opptrer kun i spesielle situasjoner eller i samspill med andre legemidler, og mange finner man bare i spesielle aldersgrupper. Barn er nok en gang i en særstilling. Bruk av legemidler utenfor godkjenning eller bruk av uregistrerte legemidler, betyr at vi gir legemidler til barn der vi ikke helt vet hvilke bivirkninger vi eventuelt påfører barnet.

> Bruk av legemidler utenfor god kjenning eller bruk av uregistrerte legemidler betyr at vi gir legemidler til barn der vi ikke helt vet hvilke bivirkninger vi eventuelt påfører barnet.

Det er derfor viktig at vi har best mulig oversikt over risikoscenariet ved bruk av legemidler. Til det formål har helsemyndighetene blant annet opprettet et meldesystem for bivirkninger.

I bivirkningsrapporten for 2014 er bivirkninger hos barn som vanlig omtalt i eget avsnitt (se side 14-16 i årsrapporten). Her trekkes det bl.a. frem kjente, men alvorlige bivirkninger som 3 tilfeller av hyperammonemi assosiert med valproat (Orfiril) og to tilfeller av suicidalitet assosiert med levetirazetam (Keppra). Fødselsdefekter mistenkt assosiert med mors bruk av legemidler omtales også. Samtidig er det stor underrapporteringen av neonatal påvirkning etter mors bruk av LAR-midler (metadon, buprenorfin) og andre legemidler (SSRI mv).

Men bivirkningsrapporten viser at rapporteringen av bivirkninger hos barn og unge ikke har forandret seg stort over de siste 5 årene. I gjennomsnitt 140 bivirkningsmeldinger (utenom vaksiner) er rapportert årlig de siste årene, men uten at man ser en trend til økende rapportering. Kan vi fortsette slik?

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

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

Semper

Endelig ro

Semper Dråper og Tyggetabletter inneholder *Lactobacillus reuteri* Protectis® som er en patentert naturlig melkesyrebakterie.

Bare 5 små Dråper daglig kan hjelpe spedbarnet og gi ro. For barnet kan det bety redusert gråtetid og familien kan oppleve en bedre livskvalitet.

•

Semper Dråper kan brukes fra fødselen, har en nøytral smak og er enkle å dosere. Kan gis på skje eller sammen med mat og drikke. Semper tyggetabletter har en god smak av jordbær. De passer til barn fra 3 år, men kan også brukes av eldre barn, ungdom og voksen. Dosering er den samme uansett alder.

For mer informasjon, se www.semper.no eller kontakt oss på tel 800 30 580.

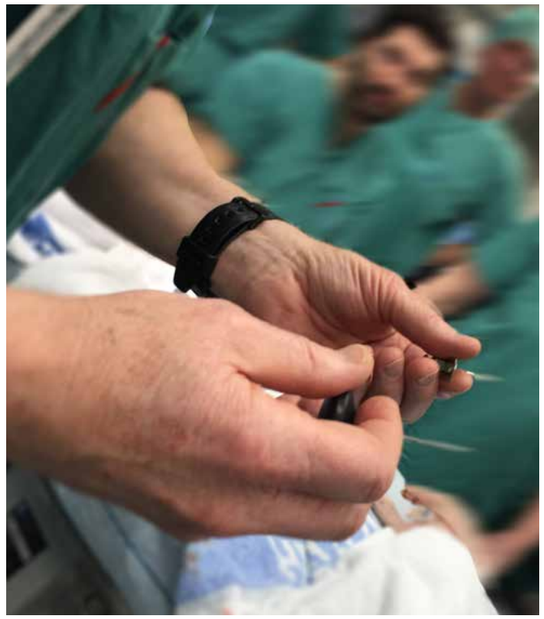
Bakvaktkurset i akuttpediatri

– etablering av fingerspitzengefühl

Mandag morgen står jeg ved operasjonsbordet ved Institutt for Kirurgisk Forskning på Rikshospitalet, OUS. Foran meg demonstreres ulike prosedyrer jeg sjelden har praktisert. Hvor lenge var det egentlig siden jeg la en arteriekran? Hvordan var det nå med inn-stikkstedet for thoraxdrenet? Tiden er kommet for å "lufte" rustne prosedyrer.

AV ANDERS BJØRKHAUG, REDAKTØR PAIDOS

Kursleder Thor Willy Ruud Hansen har invitert barneleger i bakvakt til et praktisk akuttpediatrikurs, det fjerde i rekken. 12 kandidater fra små og mellomstore barneavdelinger har fått plass for å styrke sine kunnskaper innen akuttpediatriske problemstillinger, friske opp praktiske teknikker og trene teamarbeid, slik at de med større trygghet kan ivareta sine oppgaver i akuttpediatri som bakvakt. Jeg er en av de heldige.



For vi er ganske heldige. De ressurser i utstyr og personell som går med til gjennomføring av et slikt kurs er omfattende. Praktisk og realistisk trening i intubering av nyfødte, arterie-kran, perifert anlagt SVK, navlevene- og navlearteriekateter, thoraxdren og perifere venekanyler i små og krokete vener på anesteserte spedgriser, er sentrale stikkord. Det er her vi kan prøve og feile. Vi har muligheter for å repetere prosedyren gjentatte ganger for å perfeksjonere, og lettere huske de små triksene vi trenger å ha med oss i klinikken. Med en svært bratt mestringskurve, kan vi gå ut med noen kilo sterkere selvtillit. Vi må beherske alle akuttprosedyrer i bakvaktsitua-sjonen. Du må regne med at både LISene og anestesipersonell forventer at du kan gjennomføre selv de vanskeligste prosedyrene når de må utføres og de trenger din kompetanse.

Bakvaktskurset i akuttpediatri er et kurs som er beregnet for alle ferdige spesialister som går i bakvakt, og som ikke ser de dårlige barna i det daglige. Et anbefalt kurs for barneleger ved små og mellomstore barneavdelinger, som har arbeidet med å stabilisere og starte behandling før syke nyfødte evt. flyttes til et høyere nivå. Krefter som argumenterer for resertifisering for spesialister mener også at dette kurset burde være obliga-torisk, og jeg kan si meg enig i dette. Kurset går over to dager, og er ganske intensivt og innholdsrikt. Forberedelser før kurset er verdifullt, og vi oppmodes om å ta det nettbaserte forkurset Crises Resource Management (CRM), som skisserer struktur for kommunikasjon, oppgavefordeling og væremåte i team, samt oppfrisking av AHLR algoritmer og akuttbehand-ling i akuttveilederens innledende kapitler. Første kursdag er viet praktisk håndtering av ulike medisinske prosedyrer, slik nevnt over. Vi trener på anesteserte spedgriser, som gir oss en meget realistisk treningssituasjon. På ettermiddagen er det introduksjon til praktisk ferdighetstrening i AHLR av barn og nyfødte, ledet av Thomas Rajka i lag med et entusiastisk APLS-team. Andre kursdag omhandler etiske dilemmaer i akuttbehandling - en fin start på morgenen i workshops. Be-handling av 23-24 ukers premature - apriori? Hvilken forutset-ning ligger til grunn for foreldres autonomi ved avslutting av livsforlengende behandling av barn? Resten av dag to var viet til ulike team scenarioer. Erfarne pediatere defibrillerte på-rørende, mistet curosurfampullen i BH'en og ble satt helt ut av svært lite samarbeidsvillige intensivsykepleiere. En bekreft-else på at slike "feil" er best å gjøre på trening…

> Bakvaktskurset i akuttpediatrien er et kurs som er beregnet for alle ferdige spesialister som går bakvakt, og som ikke ser de dårlige barna i det daglige.

Bakvaktkurset gir oss viktig trening på prosedyrer vi utfører sjeldent, og minner oss på at vi bare kan bli bedre på trening i team. Det er et godt organisert kurs, ledet av engasjerte kolleger med svært god kompetanse på det de underviser i. Dette er utelukkende positive argumenter for eksistensen av kurset. Men hvorfor strever da kurset med å overleve? Kurset ble holdt første gang i 2010, med plan om årlige kurs. Det har tid-ligere også vært omtalt og anbefalt i Paidos (2011; 29(2): s82). Kurset har ikke hatt lange ventelister slik en ville forvente seg, og måtte avlyses ett år grunnet manglende påmelding. Det er et dyrt kurs, men kostnadsmessig rettelig ut fra de ressurser som går med til å arrangere kurset (utstyr, personell, lokaler med mer). Pr. i dag stilles der ingen krav om kompetanse eller etterutdanning til ferdige sykehusspesialister. Hvorvidt det i fremtiden vil komme krav om resertifisering for å beholde spesialiteten i Barnesykdommer er fortsatt uvisst, men trolig bare et tidsspørsmål. Over hele landet har NBF sitt økte fokus på AHLR trening og kompetanse gitt iver til avdelingene i å prioritere dette lokalt. Mange avdelinger har gode rutiner på trening, men jeg tviler på at de fleste av landets barne-avdelinger har kompetansekrav til bakvaktsrollen som også omfatter ferdighetstrening på ulike prosedyrer.

Er ledelse i sykehus og avdeling bevisste på sitt faglige ansvar i å sette kompetansekrav til vaktpersonell? Som tidligere avdelingssjef i egen barneavdeling, valgte jeg å prioritere dette kurset høyt for egne spesialister, siden kursets opprin-nelse. Målsetting var at minst én barnelege skal delta ved dette kurset hvert år det arrangeres. Så langt har halvparten av bakvatsstaben ved vår avdeling gjennomført kurset med gode tilbakemeldinger. Jeg ønsker også å utfordre ledelsen ved alle landets barneavdelinger om å være bevisste i sitt fag-lige ansvar for egen stab, og tidlig holde av plass til minst én i bakvakt til kommende kurs. Send samme barnelege, samt en entusiastisk sykepleier, til instruktørkurset påfølgende 2 dager, slik at de kan videreføre god treningsånd når de returnerer.

Lærer av å observere kolleger i en stresset situasjon. Kan ikke noen sparke litt i foten til den sykepleieren i bakgrunnen?

ABRAHAM JACOBI
– DEN RESPEKTABLE REBELLEN

Abraham Jacobi var en tysk barnelege. Han ble født 6 mai 1830 i Hartum, Westfalen og døde 10 juli 1919 i Lake George, New York. Jacobi åpnet og ledet den første barne-avdelingen i USA og regnes derfor som den amerikanske pediatriens far. I hans livstid ble det åpnet flere barneavdelinger ved store sykehus tilknyttet universitetene i USA.

AV STEFAN KUTZSCHE OG HILDEGUNN KUTZSCHE, INTERNATIONAL MEDICAL UNIVERSITY, CENTRE FOR EDUCATION AND CLINICAL SKILLS AND SIMULATION CENTRE, KUALA LUMPUR, MALAYSIA.

Jacobi var sønn av fattige jødiske foreldre og vokste opp i nærheten av byen Minden. Han studerte orientalske språk ved Universitetet i Greifswald i 1847, og flyttet deretter i 1848 til Göttingen for å studere medisin. Han avla medisinsk embetseksamen i 1851 i Bonn med en dissertasjon på latin *"Cogitationes de vita rerum naturalium"*; selve statseksamen tok han i Berlin.

Jacobi var venn med Carl Schurz, Ferdinand Freiligrath, Karl Marx og Rudolf Virchow (Charité Berlin). I 1848 sluttet de seg til den revolusjonære bevegelsen i Tyskland. Jacobi ble i 1851 dømt for forræderi, fengslet i Köln og et år senere over-flyttet til fengsel i Minden. I 1853 greide han ved hjelp av venner å flykte fra fengselet og dro til Hamburg og derfra med båt til England. Han fulgte rådet fra Carl Schurz om å dra videre til USA og kom først til Boston og i 1853 til New York, der han begynte å arbeide som allmennpraktiker, kirurg og obstetriker.

Han ble enkeman to ganger på grunn av at begge de to første ko-nene døde under barnefødsel. Han giftet seg for tredje gang i 1873 med Mary Corinna Putnam (1834-1906), og de fikk en sønn og en datter. Mary Putnam Jacobi var opprinnelig fra London, utdannet lege og var den første kvinnelige medisiner-studenten ved L'École de Médecine i Paris.

Jacobi ble ansatt som lektor ved College of Physicians and Surgeons i 1856 og hold sin første offisielle forelesning i pediatri om "barnesykdommer i larynks" i 1857. I 1860 fikk han stilling som professor i barnesykdommer ved New York Medical College, Institutt for pediatrisk patologi og terapi. Ansettelsen vakte stor oppmerksomhet fordi det var den første akademiske stillingen i pediatri noensinne. Fra 1867 til 1870 ledet han det medisinske fakultet ved universitetet i New York. The College of Physicians and surgeons (Columbia University) ansatte han som professor i klinisk pediatri i 1870.

På denne tiden var det ingen klinisk undervisning på avde-lingene. Pasientene kunne bli transportert inn på auditoriet under forelesninger. Jacobi var ikke fornøyd med dette og allerede i løpet av det første året ved New York Medical College, etablerte han en metode for klinisk praksisundervisning (bedside clinical teaching), et paradigmeskift i medisinsk undervisning og læring.

Jacobi var opptatt av rettferdighet, god barnehelse - og omsorg for alle barn. I 1860 åpnet han derfor den første pediatriske friklinikken (pediatric free clinic) der barna fikk gratis be-handling. Jacobi jobbet på nesten alle sykehus i New York. Han deltok i oppbygging av bl. a. barneavdelingen ved det jødiske sykehuset (senere kjent som Mt Sinai Hospital). Der åpnet han den første barnepoliklinikken i 1874. Ved utgangen av 1878 var dette det første generelle sykehus i USA med en egen barneavdeling.

Jacobi underviste ved Columbia Universitetet i 32 år, fra 1870 til 1902. Han deltok i grunnleggingen av *American Journal of Obstetrics* og publiserte mer enn 200 artikler og bøker.

Abraham Jacobi (1830-1919)

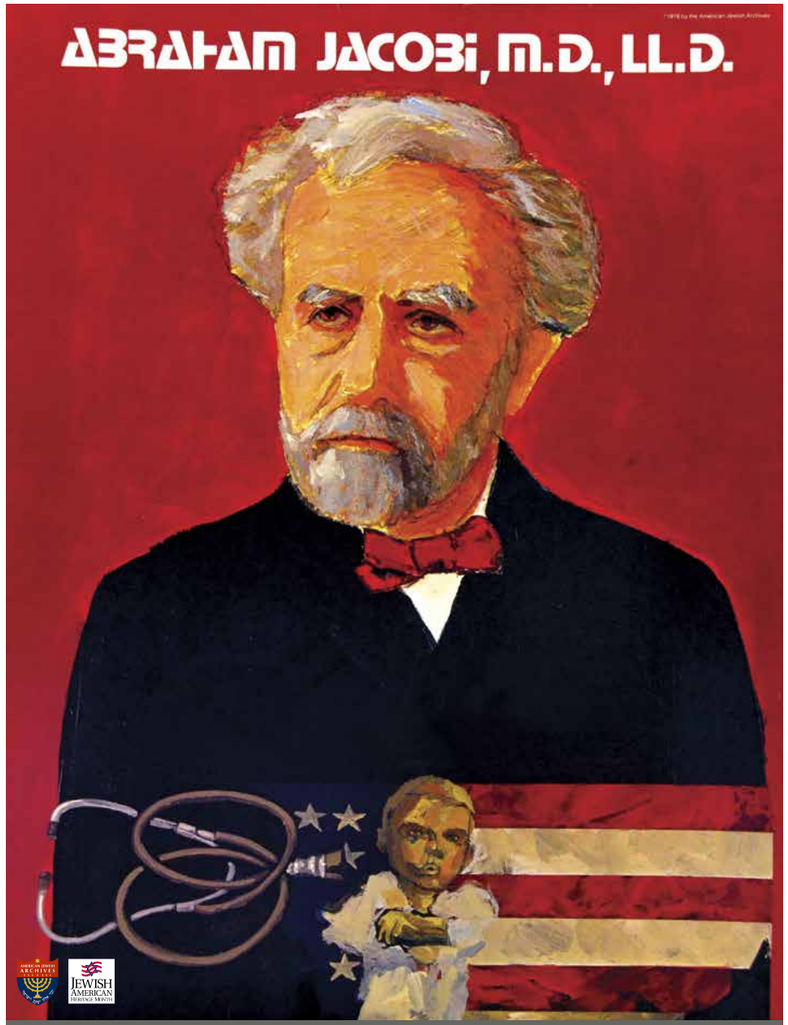
Grunnla spesialistutdanningen for barneleger i New York i 1860; han foreleste ved Columbia Universitet i 32 år. Hans virksomhet strakk seg fra organiseringen av barneavdelingen ved Mount Sinai Hospital i New York til å være president i den amerikanske barneleforeningen. Hans arbeider er publisert i åtte bind med tittelen Collectanea Jacobi (1898; Dr. Jacobi's Works, 1909).

> Jacobi var opptatt av rettferdighet, god barnehelse - og omsorg for alle barn.

Hans bidrag til the New York Medical Journal var en stor hjelp i arbeidet med å etablere pediatri som eget fagfelt.

Han avviste flere prestisjetunge medisinske jobbtilbud, bl.a. en professorstilling i pediatri ved Universitetet i Berlin med Charité. Han takket nei med begrunnelsen: *"I believe firmly in democracy"*.

Jacobi er også kjent for sitt arbei-de med spedbarnsernæringen. Han oppfordret mødrene til å amme og var med på å utvikle melkeerstatningsprodukter. Etter at pasteurisering (Louis Pasteur) ble kjent, kjempet han for å fjerne den gamle troen på at fersk og ubehandlet melk fra ku var gunstig. Tvert imot, han rådet foreldrene til å koke melk til bobler dukket opp og anbefalte å fortynne melken med vann. Hans råd om å koke melken antas å ha reddet mange liv.



Born in Hartum, Germany, to poor Jewish parents who educated him at great sacrifice, Abraham Jacobi (1830-1919) received his medical degree in 1851 from the University of Bonn. Interpreting his idealistic oath to the practice of medicine to include curing his nation's political ills, Dr. Jacobi plunged into the midst of the German Revolution of 1848. He was forced to serve a prison sentence on a charge of high treason (1851-1853). In 1853 he emigrated to the United States and set up a medical practice in New York which was to last for nearly sixty-six years. Jacobi's work in the area of children's diseases earned him, in 1860, an appointment as the first professor of diseases of children in the United States at the New York Medical College. With this appointment Jacobi not only began a distinguished career as a leading teacher and authority in that field, but his activities were considered "the starting-point of clinical and scientific pediatrics in this country." In 1862, Jacobi, the "father of American pediatrics," established a clinic for the treatment of infants and children.

Jacobi forsket på behandling av barnesykdommer, gastro-intestinale forstyrrelser, tannhelse, og difteri. Jacobi var en av de første til å intubere barn med difteri endotrakealt for å sikre luftveien. Tidligere hadde leger praktisert trakeotomi som metode hos kruppasienter. Jacobi selv konstruerte og laget det første laryngoskopet i 1854, men patenterte det ikke. Året etter utviklet Manuel Garcia et laryngoskop og tok patent. Jacobi brukte difteri antitoksin så snart det var tilgjengelig og for-fektet bruken. I 1880 publiserte han en monografi om difteri. Hans egen sønn døde av difteri i 1883 bare 7 år gammel.

> Jacobi var både rebell og pioner i barnemedisin. Hans livsverk har gitt et solid bidrag i utviklingen av fagområdet pediatri både akademisk og i praksis.

Sammen med sin kone var Jacobi en av de tidlige forkjemperne for prevensjon og kvinnehelse. I 1859 skrev han sammen med E. Noeggerath en lærebok for jordmødre om barns og kvinners sykdommer. Han skrev om medisinsk historie og spesialisert seg på temaene pediatri på 1800 tallet; hjernehinnebetennelse, trakeotomi og sykepleie. Jacobis´ mest kjente bok er "Tarmsykdommer hos spedbarn og barn", utgitt i 1887.

Ved siden av universitetsarbeidet hadde Jacobi mange ulike verv. Han ble valgt til president av den Amerikanske Barnelegeforeningen for to perioder, var president for Association of American Physicians, var også president for The New York Academy of Medicine og American Medical Association.

Pediatrien fikk en sterk markering som eget fagfelt da Jacobi i 1880 etablerte the Pediatric Section of American Medical Association. New York Academy of Medicine etablerte egen pediatriseksjon i 1885. Den amerikanske barnelegeforeningen (Pediatric Society), grunnlagt i 1888 av Jacobi, var den første uavhengige medisinske spesialistforening i USA. Som president i American Medical Association og gjennom hele sin karriere har han oppfordret til regelmessig og aktiv deltakelse i foreningens møter. Han skrev for en rekke medisinske tidsskrifter og hadde lobbyvirksomhet i Kongressen. Han publisere bl.a. *Index Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office*.

Jacobi ble utnevnt til æresdoktor ved University of Michigan, Columbia University, Yale University, Jefferson Medical School og Harvard University. Flere barneavdelinger er oppkalt etter ham: f. eks. Lenox Hill og Roosevelt sykehus i New York City; Albert Einstein College of Medicine etablerte Abraham Jacobi Hospital som et minnemerke.

Gjennom hele sin karriere balanserte ekteparet Jacobi faglig suksess med sosial engasjement, og arbeidet for medisinsk omsorg for barn på grunnlag av sosial rettferdighet. De arbeidet utrettelig med spørsmål om barnevern og hjelpemidler til de trengende. Sammen skrev de en artikkel om spedbarnsernæring. Mary Putnam Jacobi publisert nesten 100 egne artikler, og mottok Boyleston Prize fra Harvard for sin publikasjon " *The question of rest for women during menstruation*." Mary Jacobi døde i 1906 av hjernesvulst som hun selv diagnostiserte.

Jacobi hadde nesten avsluttet sin selvbiografi, men i forbindelse med husbrann ca. 1918 gikk alle hans notater, dagbøker og brev tapt. Heldigvis var alle hans faglige arbeider publisert. Året etter brannen døde han 89 år gammel.

Jacobi var både rebell og pioner i barnemedisin. Hans livsverk har gitt et solid bidrag i utviklingen av fagområdet pediatri både akademisk og i praksis. Han har tatt utgangspunkt i barnas behov utfra de sosiale faktorene og selve sykdomsspekter i hans tid og systematisk forbedret vilkårene for barnehelse i USA. Amerikanske barneleger kan være stolte av sin forfar Jacobi, en dedikert barnelege med en høy grad av integritet, samfunnsansvar og evne til å gjennomføre sine ideer.

Litteraturanbefalinger

1. *Burke (1998). Abraham Jacobi, MD: The man and his legacy. Pediatrics, 101(2), 309-312*
2. *Gardner, L.I. (1959). Abraham Jacobi: Pediatric pioneer. Pediatrics 24 (2), 282 - 287*
3. *Garrison, F.H. (1919) Dr. Abraham Jacobi (1830-1919) Science New Series, 50, (1283), 102-104*
4. *Levinson, A. Pioneers of pediatrics 2nd ed. rev. New York: Froben Press, 1943.*
5. *Robinson, W.J. (1909). Collectanea Jacobi. International Contributions to Medical Literature: Festschrift in Honor of Abraham Jacobi, M.D., Ll.D., to Commemorate the Seventieth Anniversary of His Birth, May Sixth, 1900 – August 31, 2012. Ukjent forfatter*
6. *Jacobi, A. & Reunert, O. Therapie des Säuglings- und Kindesalters, Julius Springer, New York 1898*
7. *Jacobi, A. The Intestinal Diseases of Infancy and Childhood (1); Physiology, Hygiene, Pathology and Therapeutics (1890)*
8. *Noeggerath, E M. D. & Jacobi, A M. D. (1859). Contributions to midwifery, and diseases of women and children, with a report on the progress of obstetrics, and uterine and infantile pathology. American Journal of the Medical Sciences, 38(76), 511-517*
9. *Abraham and Mary Putram Jacobi. Encyclopedia of World Biography, 2004.*
10. *The Columbia Encyclopedia, 6th ed. 2014. Abraham Jacobi, 1830–1919, American pediatrician, founder of pediatrics...the American Journal of Obstetrics and author of numerous works. http://www.encyclopedia.com*
11. *Jacobi, A. The history of pediatrics and its relation to other sciences and arts (1904).*
12. *Jacobi, A. A treatise on diphtheria (1881)*
13. *Jacobi A. (1887). The Intestinal Diseases of Infancy and Children (1887).*
14. *Jacobi, A. The Therapeutics of Infancy and Childhood (1896).*

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

Det er tomt på Majorstua nå ...

En viktig person er ikke lenger en del av vårt bybilde. «Alle barnas Simon», vår kjære barneambassadør, forlot oss onsdag 20. mai, 86 år gammel. Simon Flem Devold var en forfatter og journalist med et stort samfunnsengasjement. Han forklarte at han var mest stolt over å ha gitt barn mulighet til å "si ting om seg selv som de ellers ikke ville fått mulighet til å si". Gjennom "På Skråss" spalten i Aftenposten var Simon barnas helt og viktige stemme gjennom 28 år.

AV STEFAN KUTZSCHE PÅ VEGNE AV NORSK BARNELEGEFORENING

Simon var del av miljøet på Majorstua, en alle tiders god nabo som brydde seg både om eldre og unge i bydelen og i hele Norge. Det var alltid en glede å møte denne vennlige og positive mannen og slå av en prat. Simon Devold fanget lett barns og voksenes oppmerksomhet med sin varme og inkluderende væremåte. Det er tomt på Majorstua nå.

Simon ble født i Namsos 17. mars 1929, og flyttet til Ålesund som treåring. Han startet å arbeide som journalist i Sunnmørsposten, og har gitt ut flere bøker som bl.a. «Gutta og jeg» i 1973, «Sving Deg med dragutta» og «Morten 11». Simon ledet «Nest Siste Side», i Sunnmørsposten, og «På Skråss», i Aftenposten. Han var også en anerkjent kunstmaler, fotograf og klarinettist som ledet Simon Flem Devolds kvartet på 50-60tallet, spesielt kjent for sin swing-jazz.

Simon tok i 1987 initiativet til «Barn av jordens pris». Han fikk mange anerkjennelser og priser for sin innsats for barns rettigheter, bl.a. Ole Brumm- og Brobyggerprisen i 1996, Wandaprisen i 1998, Tulipanprisen i 2000, Kongens fortjenestemedalje i gull i 2002 og Åpenhetsprisen i 2006. Han var rådgiver og inspirator i utviklingen av UNICEF Norges prosjekt "Du kan være den ene", og fikk UNICEF Norges ærespris i 2009. UNICEF skrev Simon Flem Devold var "... selve symbolet på hva det vil si å være en som bryr seg, og hva det vil si å lytte til barn og la de bli hørt i spørsmål som angår dem." Simon fikk Barnehelseprisen i 2011, og ble hedret med Fritt ords honnør pris i 2012.

"Simon var forut for sin tid. Han tok barn på største alvor, allerede den gang det ikke var vanlig å ta barn på alvor. Han var den som satte seg ned på huk, og så barna i øynene", skrev en som fikk hjelp av Simon den gangen han var en gutt på 12 år. Simon viste barna at han var alltid på deres side og trodde på deres historier, og han tvilte aldri på dem. Han var uredd i sin behandling av vanskelige og tabubelagte temaer, enten det har dreid seg om sykdom og død i ung alder, ungdomsgraviditet, homofili, psykiske problemer hos barn eller konsekvenser av voksnes skilsmisser eller foreldre med psykiske- eller rusproblemer.

Tilbake sitter vi som takker Simon for hans hjertevarme forståelse og engasjement for barna i Norge som trengte en voksen til å lytte til akkurat deres problemer. Det er mange takknemlige mennesker som husker hans kloke råd og svar på deres vanskelige spørsmål. Han delte villig vekk "4 K" nåler som støtte, hjelp og oppmuntring til alle som trengte det. "Kos – Klapp -Kyss og Klem" er fire måter å vise at vi er glade i hverandre. Alle de over 100 000 K-klubb medlemmer er stolte av Simon. Brevene og svarene hans i "På Skråss", vil fortsette å være en inspirasjon for oss voksne om hvor lite som skal til for å utgjøre en stor forskjell. For oss barneleger var Simon en uvurderlig støtte fordi han nådde så mange gjennom sin spalte. Hans evne til å møte barna på deres premisser hjalp mange til å mestre livet og hverdagen. Han viste barna at de ikke var alene med sine problemer og at de kunne lære av hverandre slik at de fikk mot til å søke hjelp.

Kjære barneleger og barneombud, en stor støttespiller er gått bort. Vi takker Simon for hans innsats for barna i Norge, og lyser fred over hans minne. Våre tanker går til hans hustru, barn og barnebarn. Vi takker dere for at dere delte Simon med alle barna i Norge og med oss.

EN GOD GRUNN TIL Å BEHANDLE ENURESE (SENGEVÆTING)

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 respons [4]
- Like effektiv som alarm og gir færre avbrutte behandlinger [5,6]
- Godkjent på blå resept fra 5-års alder [7]
- 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( ): 240-41
5. Perrin N et al. Prim Health Care Res Dev 2015; 16(1): 21-31
6. Onol F et al. Jour Urol 2015; 193: 655-61
7. Se preparatomtale
8. Holt J et al. Tidskr Nor Lageforen 2001; 121: 59-62

Minirin® DESMOPRESSIN 60/120/240 µg SMELTETABLETT

Minirin Ferring Legemidler AS

Antidiuretikum.

ATC-nr.: H01B A02

SMELTETABLETTER *60 µg, 120 µg og 240 µg:* *Hver smeltetablett inneh.:* 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 nokturi 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 720 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. ***Nokturi:*** *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 ukentlige 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 psykogent betinget polydipsi (urinvolum >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 nokturi, 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/oppkast, vektøkning, nedsatt serumnatrium og i alvorlige tilfeller kramper). Hos pasienter med «urgency/urge incontinence», organiske årsaker til økt miksjonshyppighet og nokturi (f.eks. benign prostata hyperplasi, urinveisinfeksjon, blæresteiner/svulster), polydipsi og inadekvat regulert diabetes mellitus, bør den spesifikke årsaken behandles. Pasienter ≥65 år, pasienter med lavt serumnatrium og pasienter med høyt døgnurinvolum (> 2,8-3 liter) kan ha økt risiko for hyponatremi. Behandlingen bør avbrytes ved akutte forbigående tilstander karakterisert ved væske- og/eller elektrolyttubalanse. **Interaksjoner:** Substanser som er kjent for å indusere ADH-sekresjon, f.eks. TCA, SSRI, klorpromazin og karbamazepin, kan forårsake additiv antidiuretisk effekt med økt risiko for væskeretensjon. NSAIDs kan indusere væskeretensjon/hyponatremi. Samtidig behandling med loperamid og andre legemidler som forsinker intestinal transittid kan føre til økning i desmopressinkonsentrasjonen i serum. Samtidig behandling med dimetikon kan resultere i redusert absorpsjon av desmopressin. **Graviditet/Amming:** *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):* Nevrologiske: Hodepine[1]. *Vanlige (≥1/100 til <1/10):* Gastrointestinale: Kvalme[1], magesmerter[1], diaré, forstoppelse, oppkast[1]. Hjerte/kar: Hypertensjon. Nevrologiske: Svimmelhet[1]. Nyre/urinveier: Blære- og urinrørsymptomer. Stoffskifte/ernæring: Hyponatremi[1]. 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 leverenzymer. Luftveier: Dyspné. Muskel-skjelettsystemet: Muskelspasmer, myalgi. Nevrologiske: Somnolens, parestesier. Psykiske: Insomni. Stoffskifte/ernæring: Hypokalemi. Undersøkelser: Vektøkning[1]. Øre: Vertigo[1]. Øye: Svekket syn. Øvrige: Malaise[1], smerter i bryst, influensalignende sykdom. *Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):* Hud: Allergisk dermatitt. Psykiske: Forvirring[1]. *Svært sjeldne (<1/10 000), ukjent:* Immunsystemet: Anafylaktisk reaksjon. Nevrologiske: Kramper[1], asteni[2], koma[1]. Stoffskifte/ernæring: Dehydrering[1], hypernatremi[2]. ***Barn og ungdom:*** *Vanlige (≥1/100 til <1/10):* Nevrologiske: Hodepine[1]. *Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):* Gastrointestinale: Magesmerter[1], kvalme[1], oppkast[1], diaré. Nyre/urinveier: Blære- og urinrørsymptomer. Psykiske: Affektlabilitet, aggresjon. Øvrige: Perifert ødem, fatigue. *Sjeldne (≥1/10 000 til <1/1000):* Hjerte/kar: Hypertensjon. Nevrologiske: 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. Nevrologiske: Oppmerksomhetsforstyrrelser, psykomotorisk hyperaktivitet, kramper[1]. Stoffskifte/ernæring: Hyponatremi. **Overdosering/Forgiftning:** Overdosering fører til forlenget virketid med økt fare for væskeretensjon og hyponatremi. *Symptomer:* Hodepine, kvalme, væskeretensjon, hyponatremi, oliguri, kramper, lungeødem. *Behandling:* Individuell, men generelt skal desmopressin seponeres og væskerestriksjon igangsettes. Dersom pasienten har symptomer, kan isoton eller hyperton natriumkloridinfusjon gis. Ved alvorlig væskeretensjon (kramper og tap av bevissthet) gis furosemidbehandling. 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 pressoreffekt 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% gjenfinnes i urinen innen 24 timer ved i.v. administrering. **Pakninger og priser pr november 2014:** ***60 µg*** *30 stk.* (blister) kr 261,60; *100 stk.* (blister) kr 704,60. ***120 µg*** *30 stk.* (blister) kr 445,00; *100 stk.* (blister) kr 1320,30. ***240 µg*** *30 stk.* (blister) kr 839,90; *100 stk.* (blister) kr 2599,40. **Refusjon:** *Refusjonsberettiget bruk:* Hypofysær diabetes insipidus. Polyuripoly-dipsisyndrom 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: ICPC:* P12 Sengevæting/enuresis IKA (-), T99 Hypofysesvikt INA (-). *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.

www.torrhelenatten.no

Ferring Legemidler AS | Nydalsveien 36B, 0484 Oslo | Postboks 4445 Nydalen, 0403 Oslo | Tlf: 22 02 08 80 | Faks: 22 02 08 81

FERRING PHARMACEUTICALS

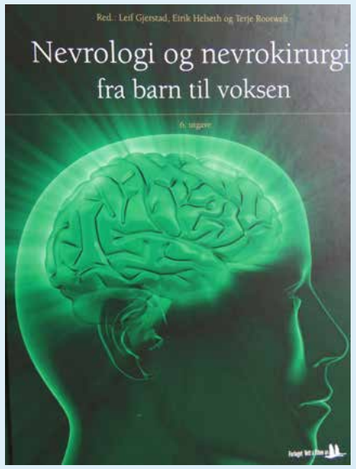
MIN/006/03/2015

BOKOMTALE

AV STEFAN KUTSZCHE

Nevrologi og nevrokirurgi fra barn til voksen

Utgave: 6. Leif Gjerstad, Eirik Helseth, Terje Rootwelt (red.)
Sidetall: 719
Utgivelsesdato: 01.10.2014
Forlag: Vett og viten
ISBN: 9788241207099
Utgivelsesår: 2014



Dette er den sjette utvidete og oppdaterte utgaven av en omfattende norsk basisbok på over 700 sider i nevrofagene. Boken omhandler nevrologi og nevrokirurgi, og beskiver nevrologiske tilstander både hos barn og voksne. Tre spesialister i henholdsvis nevrologi, nevrokirurgi og barnesykdommer ved Oslo Universitetssykehus har samlet bidragsytere som er spesialister og subspesialister innenfor de ulike områder innen dette fagfeltet. Boken belyser et bredt spekter av temaer, alt fra anatomi, nevropatologi, klinisk nevrofysiologi til nevrotraumatologi, nevrogenetikk og (re)habilitering. I løpet av de 46 relativt kortfattede kapitlene gjennomgås alle de store sykdomsgruppene innen nevrofagene. Boken gir en innføring i nevrologisk undersøkelse av nyfødte, spedbarn, småbarn, store barn og voksne. Denne utgaven har fått nye kapitler innen subfeltene psykosomatikk, søvnsykdommer og rusrelaterte nevrologiske sykdommer. Boken inneholder nå også en kort historisk oversikt over fagfeltets utvikling. Billedmaterialet er oppdatert og omfatter digital radiologi, CT-scanning, MR-scanning og ultralyd. Anbefalte retningslinjer, diagnostiske prosedyrer og behandlingsvalgene er tilpasset norsk medisin og pasienter. Boken tar også opp noe epidemiologiske data.

Som standard fagbok er den lettlest og har jevnt over et godt språk. Kapitlene er oversiktlig bygd opp med gode innholdsmessige strukturerte maler. Kapitlene innledes med korte sammendrag og er delt i avsnitt med overskrifter. Stikkordregisteret gjør det enkelt å finne fram i boken. Grafisk layout er tiltrekkende og de fargete illustrasjonene, fotografier og radiologiske bilder fungerer godt sammen med teksten. Kapitlene avrundes med en litteraturliste.

Målgruppen er primært medisinere, allmennpraktikere, leger i spesialisering, annet helsefagpersonell i nevrofagene samt medisinerstudenter. Boken forutsetter innsikt i helsetjenesten, forhåndskunnskaper i medisin/nevrologi og arbeidserfaring.

De tre redaktørene har tatt på seg en stor utfordring ved å sette sammen denne boken som gir en oversikt over et slikt komplekst fagområde. Bidragsytere fra hele landet viser et faglig mangfold. Ikke alle emnene er vektlagt på samme måte. Fremstillingen i kapittel om "nervesystemets oppbygging og funksjon som grunnlag for topografisk diagnostikk" bærer preg av at mye informasjon presenteres for konsentrert. Dette går kanskje på bekostning av forklaringer som ville øke muligheten til bedre kontekstuell forståelse. Kapitlene 10-14 og 19 med fokus på barnenevrologi (nevrologiske tilstander hos nyfødte, utviklingshemming og nevrologiske syndromer, medfødte misdannelser, hydrocephalus, cerebral parese og motornevronsykdommer) utgjør mer enn 10 prosent av bokens omfang. For oss barneleger er det tilfredstillende at pediatrisk nevrofag har fått en adekvat plass i dette verket.

På detaljnivå stiller jeg spørsmål ved at revaskulariserende/trombolytisk behandling ved iskemisk hjerneslag omtales så generelt og ikke belyser utfordringene for barn med samme lidelse. Trombosebehandling av de minste er det fortsatt lite konsensus om. I den relativt korte gjennomgangen av hode- og nakkeskader i kapitlet om nevrotraumatologi (kap 21) savnes en konkret beskrivelse av biomekaniske skademekanismer (f. eks. bilulykker, stikkskader etc.) både hos barn og voksne. Kapitlene om epilepsi (25), parkinsonisme (31), og nevrometabolske sykdommer (32) er fyldige beskrevet og gir god basisinformasjon for forståelse. Det siste kapittelet om nevrokirurgiens historie mangler referanser.En oversikt over bidragsytere og redaktørenes bakgrunn ville ha vært av interesse. Samlet sett gir boken en konsentrert og grei oversikt over nevrofagene for fagfolk som ønsker mer informasjon. Boken vil kunne fungere utmerket som oppslagsverk for mange yrkesgrupper i helsevesenet. Som lærebok og oppslagsverk for nevrologer og nevrokirurger er den imidlertid for elementær, og kan ikke erstatte fyldigere lærebøker innen feltet.

Jeg vil absolutt anbefale boken til helsepersonell og spesielt leger i spesialisering i alle relaterte disipliner. Boken vil passe utmerket for leger i barnesykdommer og bør anskaffes av medisinske biblioteker i Skandinavia.

Philosophiae doctor (PhD)

Paidos og Norsk barnelegeforening gratulerer

Doktor Christopher Inchley ved Institutt for klinisk medisin forsvarte tirsdag 27.05.15 sin avhandling: «Immune regulation and RNA interference in the aetiology of Respiratory syncytial virus disease» ved Universitetet i Olso.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Respiratorisk syncytial virus (RSV) forårsaker bronkiolitt og lungebetennelse hos spedbarn. Imidlertid får de fleste barn som smittes med RSV lett forkjølelse og hoste. Målet med dette prosjektet var i) å finne faktorer som kan disponere spedbarn for mer alvorlig sykdom ved RSV smitte, og ii) å finne microRNA som er aktive i immunresponsen til RSV.

Navlestrengsblod fra 2108 friske nyfødte var tilgjengelig for analyse av genutrykk. Vi undersøkte barn som senere var positive for RSV, og sammenlignet deres genutrykk med spedbarn som ikke hadde en positiv RSV test. IL7R, CCR7, TLR4 og Dicer var nedregulert i RSV positive spedbarn flere måneder før de ble smittet. Disse gener styrer genutrykk og immunaktivering og –kommunikasjon i immunsystemet. Dicer produserer microRNA, som regulerer genutrykk. Vi analyserte microRNA nivåer i neseslimhinnen fra barn med aktiv RSV infeksjon og fra barn uten klinisk smitte. Tolv microRNA var opp- eller nedregulert ved RSV smitte, og mange av disse styrer det medfødte immunsystemet. Tre microRNA hadde forskjellig utrykk avhengig av sykdomsalvorlighet. To av disse er forbundet med makrofagfunksjon.

Våre resultater tyder på at nedregulering av immungener hos spedbarn før RSV smitte kan utsette immunresponsen ved smitte. Dette kan føre til høyere virus mengde i luftveiene, spredning av virus til nedre luftveier og økt betennelsesreaksjon når immunsystemet endelig kommer i gang. Vi har funnet et nytt sett microRNA som er av betydning for immunresponsen til RSV.

http://www.med.uio.no/klinmed/forskning/aktuelt/arrangementer/disputaser/2015/inchley-christopher-stephen.html

Doktor Dhanasekaran Sivakumaran forsvarte torsdag 05.03.15 sin avhandling: «Biomarkers of Mycobacteriumtuberculosis infection and diseasein children in Southern India» ved Universitetet i Bergen.

Dhanasekaran Sivakumaran (f. 1983) er født og oppvokst i India, og har en master i medisinsk biokjemi fra Universitetet i Madras, Chennai, India. Sivakumaran har vært ansatt ved Klinisk institutt 2 ved Universitetet i Bergen, Det medisinsk-odontologiske fakultet, siden 2011 under arbeidet med PhD-prosjektet. Ph.d.-prosjektet hans er en del av et større prosjekt, kalt "TB Trials: Preparing for tuberculosis vaccine efficacy trials: Baseline epidemiology, improved diagnosis, markers of protection and phase I/II trials".

Kort sammendrag av avhandlingen:
Tuberkulose (TB) utgjør en betydelig trussel mot folkehelsa. Tuberkulose rammer på verdensbasis nesten en million barn årlig. Riktig behandling er avgjørende for å bli frisk, men krever korrekt diagnose. De minste barna er mest utsatt for alvorlig sykdom. Samtidig er det hos denne gruppen diagnosen er vanskeligst å stille, fordi tuberkelbakterien sjelden påvises. Mantoux- og Quantiferon-test påviser *M. tuberculosis*-smitte og er viktige supplement i utredning av små barn.

Med utgangspunkt i en stor prospektiv observasjonell kohortestudie av nyfødte i sørlige India har man anvendt avanserte analyser, både på genmolekylært og cellulært nivå for å øke forståelsen av etablerte diagnoseverktøy for *M. tuberculosis* smitte (Mantoux og QuantiFERON Gold In-Tube) og for å utforske nye diagnostiske muligheter. Forskningen som presenteres i denne doktorgraden viser at, Mantoux og QuantiFERON Gold In-Tube avdekker ulike immunresponser. Barn som testet positivt for både Mantoux og QuantiFERON Gold In-Tube, hadde økt aktivering av immunapparatet. Disse barna hadde også oftere vært utsatt for smitte.

Sivakumarans studier viser at genet *RAB33A* kan brukes til å identifisere barn med TB, eventuelt i kombinasjon med andre gener (AUC 0,78-0,92). En kombinasjon av elleve gener var rimelig god til å skille mellom barn med og uten *M. tuberculosis* smitte.

http://www.uib.no/nye-doktorgrader/86448/biomarkører-tuberkulosesmitte-og-sykdom-hos-barn

Doktor Else Mari Ruberg Ekra forsvarte fredag 17.04.15 sin avhandling: «Ha armslag og være omsluttet - En livsverdensfenomenologisk studie om erfaringer av å være innlagt i sykehus som barn med nyoppdaget diabetes i perioden 1950-1980 og i dag» ved Universitetet i Bergen.

Else Mari Ruberg Ekra er fra Arendal. Hun er utdannet sykepleier (1978), har gjennomført studier i helse- og sosialadministrasjon, veiledningspedagogikk 1 og 2, grunnfag i sykepleievitenskap og tok cand.san graden ved Universitetet i Oslo i 2004. I perioden 1980-2000 arbeidet Ekra ved en barneavdeling, og siden 2000 har hun vært ansatt ved Universitetet i Agder.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Vilkårene for barn i sykehus har endret seg de siste tiårene, noe som kan sees i sammenheng med et endret syn på barn. Barns rettigheter er styrket gjennom FNs barnekonvensjon samt lover og forskrifter innen helsesektoren. Voksne som ble innlagt som barn og barn i sykehus i dag med diabetes er intervjuet om sine erfaringer fra sykehusoppholdet. Diabetes er en kronisk sykdom som årlig rammer over 300 barn i Norge.

Studien viser at å være innlagt i sykehus som barn omfatter en erfart spenning mellom sårbarhet og handlingsevne, både før og nå. Sårbarheten er knyttet til fremmedgjøring og passivitet og handlingsevnen til gjenkjennelse og aktivitet. Før kunne en innleggelse erfares som å være barn i en voksenverden. Barna erfarte å bli forlatt blant fremmede i ukjente omgivelser. Tilrettelegging for barn var svært begrenset og hjemlengsel og kjedsomhet var framtredende.

Selv om barn som ble intervjuet om dagens situasjon også erfarte sykehuset som nytt og fremmed, var omgivelsene gjenkjennbare gjennom tilrettelegging og foreldrenes tilstedeværelse. Barna i dag blir inkludert i opplæringsprogram, mens barn tidligere i liten grad var involvert. Studien gir indikasjoner på at barn både før og nå ønsker å være involvert i sykdom og behandling, samtidig som de foretrekker å dele eller overlate ansvaret til voksne. Å leve med diabetes beskrives av begge informantgrupper som krevende. Studien gir innsikt i nødvendigheten av at helsepersonell tar barns stemme på alvor og lytter til deres erfaringer. For at barn skal føle seg møtt i sykehus er det viktig at helsepersonellet tar hensyn til barnas behov for både å ha armslag og å være omsluttet. Avhandlingen utgår fra Institutt for global helse og samfunnsmedisin og er finansiert av Universitetet i Agder.

http://www.uib.no/nye-doktorgrader/87487/barn-innlagt-i-sykehus-før-og-nå

Chiesi
In neonatology for life
Chiesi Pharma AB, Kungstensgatan 38, 4 tr, SE-113 59 Stockholm, Sverige
+46 8 753 35 20 • infonordic@chiesi.com • www.chiesipharma.se

Dr. Gro Janne Henningsen forsvarte onsdag 29.04.15 sin avhandling: **«Effectiveness of cognitive behavior therapy for youth with anxiety disorders: a randomized controlled study»** ved Universitetet i Bergen.

Gro Janne Henningsen Wergeland (f. 1975), er utdannet lege fra Universitetet i Bergen (UiB) i 2003. Fra 2008 har hun arbeidet som lege ved Klinikk psykisk helsevern for barn og unge, Helse Bergen, parallelt med doktorgradsarbeidet. Hun er i dag også tilsatt 20 prosent ved Regionalt Kunnskapssenter for barn og unge, Uni Research Helse. Avhandlingen utgår fra Regionalt forskningsnettverk for angstlidelser, som er et samarbeid mellom Helse Vest og UiB.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Angstlidelser er blant de hyppigste psykiske lidelsene blant barn og unge, med en forekomst på cirka fem prosent. Uten behandling kan angstlidelser føre til betydelige vansker i fungering både på skolen, på fritiden, og i familien, og en ubehandlet angstlidelse kan vedvare inn i voksen alder.

Avhandlingen undersøker effekten av kognitiv atferdsterapi (KAT) som behandling for angstlidelser hos barn i alderen 8-15 år. En behandlingsstudie ble utført i sju barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikker (BUPer) i Helse Vest fra 2008 til 2012. Studien undersøkte effekten av KAT gitt som 10-ukers individuell- eller gruppebehandling for barn med separasjon-, sosial-, ellergeneralisert angstlidelse. I KAT lærer barna å utfordre tanker og atferd som skaper og opprettholder angst. Selv om KAT viser gode resultater ved universitetsklinikker, vet vi langt mindre om effekten når det gis i vanlige BUPer, og hvilke faktorer som er viktige for å oppnå god effekt og hindre frafall fra behandlingen. Avhandlingen inneholder tre artikler. Den første omhandler effekten av KAT, gitt som gruppe eller individuellbehandling. De to andre ser på om egenskaper ved barnet eller familien påvirker resultatet av behandlingen, eller sannsynligheten for at barna faller fra underveis i behandlingen.

Resultatene viser at KAT er en virksom behandling for angstlidelser hos barn, med like bra resultater for gruppe og individuellbehandling. De med størst plager viste i mindre grad fullgod effekt av den relativt korte behandlingen. Barn av foreldre som selv rapporterte høyt nivå av angst, depresjon og stress, eller som hadde lav tro på at behandlingen ville virke , hadde økt sannsynlighet for å falle fra behandlingen.

Studien har gitt nyttig kunnskap om effekten av kognitiv atferdsterapi i BUP. Et viktig budskap er at barn med særlig store angstplager ofte trenger tilleggsbehandling utover standardbehandlingen. Barnas tiltro til behandlingen, og foreldrene, spiller en viktig rolle for å få barna til å gjennomføre behandlingen.

http://www.uib.no/nye-doktorgrader/87755/hvor-effektiv-er-kognitiv-atferdsterapi-angst-hos-barn

Doktor Lill Monica Drivdal forsvarte fredag 12.04.14 sin avhandling: Aagenæs syndrome (LCS1), diet and disease progression. ved Universitetet i Oslo.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Klinisk ernæringsfysiolog Lill Monica Drivdal har i sin avhandling vist at ernæringstilstanden og kostholdet til voksne pasienter med den sjeldne, arvelige sykdommen Aagenæs syndrom (Lymfødem cholestase syndrom 1) kun i liten grad skiller seg fra friske. Om lag en tredjedel hadde alvorlig lymfødem som krever tett oppfølging. Totalt i verden er det diagnostisert knapt 100 pasienter med sykdommen, hvorav 48 er diagnostisert i Norge. Sykdommen ble første gang beskrevet i 1968 og har fått navn etter professor Øystein Aagenæs som først beskrev tilstanden. Ingen andre land har mer enn noen få pasienter, og det er bare i Norge det er mulig å gi en livsløp oversikt over denne sykdommen. Ved vurdering av alle pasienter i Norge som er diagnostisert med Aagenæs syndrom ble det vist at sannsynlig mer enn 50% kan forvente en omtrentlig normal livslengde.

Utfordringene til pasientgruppen er spesielt stor i sped- og småbarnsalder med alvorlig leversykdom som før vitamin K ble fast introdusert til nyfødte resulterte i spedbarnsdød grunnet blødninger. Alvorlig veksthemming, risiko for manglende mineralisering av skjelettet (rakitt) og perifer nerveskade (nevropati) oppstår også om ikke betydelig kostomlegging og forebyggende vitamin behandling iverksettes. Tre barn er døde av leversvikt og seks har hatt behov for levertransplantasjon. Lymfødem utgjør en stor del av sykdomsbildet ved LCS1 og ses spesielt i bena fra fødsel eller utvikles før puberteten. De funn som er gjort viser at de voksne pasientene i liten grad er preget av leversykdommen, men hvor lymfødemet er en større utfordring. Behandling og oppfølging av pasientene i forhold til ernæring og lymfødem i den undersøkte gruppen ble funnet tilfredsstillende. I forhold til generell helse anbefales pasientene å følge de norske næringsstoff anbefalingene med spesifikt fokus på fett og karbohydrat kvalitet, samt regelmessig vurdering av vitamin D og E nivåer i blodet for å unngå mangler.

http://www.med.uio.no/imb/forskning/aktuelt/arrangementer/disputaser/2014/drivdal-lill-monica.html

Doktor Liv Sand forsvarte onsdag 04.03.15 sin avhandling: «Body image distortion and eating disturbances in children and adolescents» ved Universitetet i Bergen.

Liv Sand (f. 1973) er utdannet psykolog fra UiB i 2003. Hun ble ansatt i Dobbelkompetanseprosjektet for psykologer i 2004. Stipendiatet var tilknyttet Institutt for klinisk psykologi, Det psykologiske fakultet, UiB.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Spisevansker har økt blant barn og unge i løpet av de siste tiårene, både i form av unødvendig slanking og økt overvekt. Sand viser i avhandlingen at spisevansker kan henge sammen med urealistiske kroppsoppfatninger.

Kroppsbildeforstyrrelser var særlig fremtredende blant barn og ungdommer med tegn til spisevansker eller overvekt. Jenter med risiko for spisevansker hadde en tendens til å overvurdere sin egen kroppsstørrelse, mens guttene oftere undervurderte egen kroppsstørrelse. Avhandlingen viser også at en betydelig andel av ungdommer med overvekt oppfatter seg selv som normalvektige. Foreldrene viste en liknende tendens til å feilvurdere ungdommenes vektstatus. De undervurderte vektstatusen til en av tre jenter med overvekt og tilsvarende en av ti gutter. Ungdommer som var undervektige eller normalvektige, men som likevel opplevde seg som for tykke, viste høyere nivå av spisevansker og mentale helseplager enn de som ikke overvurderte egen vekt. Avhandlingen er basert på data fra Barn i Bergen-studien ved RKBU Vest, Uni Research Helse. Svar fra ungdommer og foreldre om kroppsbilde, spisevansker og mentale helsevansker ble benyttet, og en digital metode for å kartlegge kroppsbilde ble prøvd ut. Kroppsbildeforstyrrelser ble definert som urealistiske oppfatninger av henholdsvis vektstatus og kroppsstørrelse. Resultatene analysert og tolket innen rammen av sosial sammenlikning, kognitive bias og rådende kroppsidealer for jenter og gutter.

Funnene i doktorgraden bekrefter at det er viktig å kartlegge hvordan barn og unge i kjente risikogrupper oppfatter egen vekt og kroppsstørrelse. Spisevansker og overvekt hos unge kan svekke både fysisk, psykisk og sosial fungering, og mer kunnskap om kroppsbildeforstyrrelser kan bidra til å forebygge slike tilstander. Det er også behov for familiebaserte tiltak for å sikre et realistisk kroppsbilde og sunne spisevaner blant barn og unge.

http://www.uib.no/nye-doktorgrader/86444/kroppsbildeforstyrrelser-og-spisevansker-blant-barn-og-unge

Doktor Maria Christine Magnus ved Institutt for helse og samfunn forsvarte tirsdag 12.05.15 sin avhandling: «Early Environmental Exposures and Childhood Respiratory Disorders» ved Universitetet i Olso.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Dersom mor har et høyere D-vitamin nivå under svangerskapet kan dette redusere risikoen for at barnet utviklinger nedre luftveisinfeksjoner. Dette er et av funnene i Maria C. Magnus sin avhandling som bygger på informasjon fra Den norske mor og barn-undersøkelsen (MoBa). Det var derimot ingen endret forekomst av astma ved tre år. I en annen studie i avhandlingen fant Magnus og samarbeidspartnere at dersom bestemoren røykte når hun var gravid med mor så hadde barnebarnet en økt risiko for astma ved både tre og syv år. Resultatene fra studien viste at bestemorens røyking økte risikoen for astma hos barnebarnet med rundt 20%. Denne økte risikoen kunne ikke forklares av morens egen røyking. Derimot er arvelige genetiske forandringer en mulig forklaring. Avhandlingen består i tillegg av en studie om vekst de første tre leveår og utviklingen av luftveislidelser. Denne studien viste at barn som opplevde en raskere vektøkning de første tre leveår hadde en økt risiko for å utvikle både nedre luftveisinfeksjoner og astma. Det siste arbeidet i avhandlingen til Magnus viste at mors inntak av alkohol under svangerskapet og amming ikke hadde noen klar innvirkning på risikoen for astma hos barnet. Studien baserte seg på flere dyreforsøk som pekte på en mulig sammenheng.

MoBa inkluderer rundt 114,500 barn rundt omkring i Norge som ble født mellom 1999 og 2009. Informasjon fra deltakerne ble innhentet gjennom spørreskjemaer. Det er også blodprøver tilgjengelig fra deltakerne. Videre er opplysninger fra flere nasjonale helseregistre også benyttet i avhandlingen. Opplysninger om utviklingen av astma ble innhentet fra både spørreskjemaer og ved utleverte astma medisiner som er registrert i reseptregisteret.

http://www.med.uio.no/helsam/forskning/aktuelt/arrangementer/disputaser/2015/magnus-maria-christine.html

Doktor Dag Sulheim og Even Fagermoen forsvarte fredag 17.04.15 sin avhandling: «Chronic Fatigue Syndrome/ Myalgic Encephalomyelitis in Adolescents: Clonidine Treatment and Disease Mechanisms" ved Universitetet i Oslo.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Kronisk utmattelsessyndrom (CFS/ME) i barne- og ungdomsalderen medfører betydelig skolefravær og redusert sosial omgang med jevnaldrende, i tillegg til omfattende symptomer dominert av søvnforstyrrelser og nedsatt toleranse for fysisk og kognitiv belastning. Det er behov for å forbedre behandlingstilbudet. Tidligere studier har vist at ungdom med CFS/ME har tegn på økt aktivitet i det sympatiske nervesystemet, en del av kroppens ubevisste styringssystem. Vi fant at pasientgruppen har høyere blodtrykk og puls enn friske jevnaldrende og at det var tidssammenfall mellom spontan bedring i symptomer og normalisering av aktiviteten i det sympatiske nervesystemet. Dette tyder på at pasientene har en pågående endret stressrespons.

Legemiddelet klonidin kan dempe aktiviteten i det sympatiske nervesystemet.Vi gjennomførte en randomisert, placebo-kontrollert studie med klonidin til ungdom med CFS/ME. 120 ungdommer i alderen 12-18 år ble behandlet i 8 uker, med oppfølgingstid på 30 uker. Klonidin ga ingen bedring av verken fysisk funksjonsnivå, arbeidsminne, svimmelhetsplager eller utmattelse. Ved studiestart sammenlignet vi de 120 ungdommene med CFS/ME med en gruppe friske jevnaldrende. Pasientene skåret høyere i mål på angst og depresjon, hadde høyere nivå av adrenalin og betennelsesmålet CRP, men lavere urin-kortisol enn friske. Et forsøk med å mentalt forestille seg aktivitet ga sterkere respons i det sympatiske nervesystemet hos CFS/ME pasientene. Nevropsykologiske tester viste at ungdom med CFS/ME har betydningsfulle problemer innenfor kognitive funksjoner som arbeidsminne, tempo og innlæring, men at angst og depresjonssymptomer ikke forklarer disse problemene.

Diagnosen CFS/ME baserer seg på diagnosekriterier. Det råder uenighet om hvilket kriteriesett som har best gyldighet. Vi sammenlignet kriteriesettene Fukuda, NICE og Canada 2003, og kunne ikke vise at disse representerte vesentlig forskjellige sykdomsmanifestasjoner.

http://www.med.uio.no/klinmed/forskning/aktuelt/arrangementer/disputaser/2015/fagermoen-even-og-sulheim-dag.html

Doktor Svein Arild Vis forsvarte torsdag 05.03.15 sin avhandling: «Factors that determine children's participation in child welfare decision making. From consultation to collaboration» ved Universitetet i Tromsø.

Kort sammendrag av avhandlingen:
Norge har gjennom barnekonvensjonen forpliktet seg til å legge til rette for barns deltakelse. Det betyr at barn skal få anledning til å si sin mening og at de gis innflytelse utfra alder og modenhet. Det er opp til den enkelte saksbehandler å avgjøre hvordan dette skal praktiseres. Formålet med undersøkelsen er å identifisere hvilke faktorer som bestemmer om barn i alderen 6-14 år blir konsultert når barnevernet skal fatte beslutninger og hva som avgjør om barnets synspunkt tillegges vekt.

Studien måler sosialarbeideres prioritering av deltakelse oghvor ofte barn har innflytelse over utfallet av en beslutning. Resultatene viser at variasjon blant saksbehandlerne i deres syn på hvor problematisk deltakelse er kan forklare hvorfor ikke alle barn blir spurt om hva de mener. Når barn blir spurt om hva de mener, er den endelige beslutningen i tråd med barnets ønsker i omlag halvparten av sakene. Barnets innflytelse avhenger i stor grad av hva barnet mener. Sannsynligheten for at barnet får sine ønsker oppfylt er mindre dersom barnet ikke er enig med barnevernet. Barnets alder har liten betydning for om barnet får sine ønsker oppfylt. Når barn får delta på møter der saken diskuteres får de økt mulighet for innflytelse sammenlignet med om de har enesamtaler med saksbehandleren. Et viktig tiltak for å sikre barns videre deltakelse vil være å etablere møtearenaer som er barnevennlige.

Kjennetegn på et godt læringsmiljø

Paidos og NBF gratulerer
Et godt læringsmiljø i helseforetakene og andre organisasjoner gjenkjennes gjennom engasjement, nytenkning og troverdighet. Kontinuerlig forbedringsarbeid og en positiv, konstruktiv, hjelpende og profesjonell atferd er nøkkelen til å lykkes. "Alle deltakere i et læringsfellesskap må være likeverdige og det må bygges på tillit og trygghet" mener professor Per Brodal ved UiO. Det trengs god ledelse i tilrettelegging for utvikling av gode læringsmiljøer.

Sammen med Hjerte- lunge og karklinikken, Angiolab, Ullevål fikk Kvinne og barneklinikken, nyfødt intensiv, Ullevål og Rikshospitalet den 28. Mai 2015 tildelt 2. pris av OUS utdanningspriser 2015. Juryens begrunnelse: "Avdelingen fremstår som en avdeling med et godt læringsmiljø og entusiastiske medarbeidere som tar imot studenter og nyansatte på en måte som bidrar til å gjøre OUS til et fremragende universitetssykehus."

På bilde fra venstre til høyre: Silje Scheen, Elin Hjorth-Johansen, Inger Johanne Tølløfsrud, Solfrid Steinnes, Sissel Mathisen, Ann-Louis Reichelt, Nina Kynø og Cecilie Thorvaldsen.

MAY ISSUE

HIGHLIGHTS IN THIS ISSUE

Anna Käll, Hugo Lagercrantz (Hugo.Lagercrantz@actapaediatrica.se) Acta Paediatrica, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

Risk-taking adolescents choose to switch off games later at night

Adolescents who play video games close to bedtime often have sleep problems. In an Australian study published in this issue (pp. e222–e227), it is shown that adolescents who worry less about negative consequences of risk taking play video games longer and go to bed later than those who perceive more negative consequences. See also a Swiss study showing that problematic Internet use is often associated with smoking and illegal substance use in young adolescents (pp. 504–507).

Extremely preterm boys – the weakest of all among the 'weak gender'

Early identification of extremely preterm children at risk may improve long-term outcome. In this article, Johanna Månsson et al report that extreme prematurity seems to affect boys more than girls. At a corrected age of two and a half years, extremely preterm boys scored significantly lower than extremely preterm girls on all indices of the Bayley Scales of Infant and Toddler development (pp. 514–521).

Trends in infant mortality

Two papers in this issue present data on national childhood mortality. Marjo Lantto et al have studied the postnatal childhood mortality in Finland from 1985 to 2004 and found substantial regional differences (pp. 466–472). Hanna Remes comment the finding in an editorial (pp. 438–439).

Csaba Nyári and his co-authors have assessed trends in infant mortality rates in Hungary between 1963 and 2012. A significant cyclic trend in mortality was revealed, with a peak in deaths in late February for all infants, and a double peak, in May and November, in the group of cases who died during the early neonatal period (pp. 473–478). See also the editorial by Mika Gissler (pp. 440–441).

Stop SIDS by Sleeping Solitary Supine Sucking a Soother

This study reviews updated advice from the Swedish National Board of Health and Welfare on reducing risk of sudden infant death syndrome (SIDS). The aim with the update is to maintain the current low Swedish incidence of SIDS and reduce it still further. Issues like sleeping positions, smoking, breastfeeding, bed sharing and using pacifiers are covered. The guidelines conclude that infants under three months of age are safest sleeping in their own cot and that a pacifier can be used when they are going to sleep. See the article by Göran Wennergren et al (pp. 444–448) and the editorial by Rachel Moon et al (pp. 434–435).

Children in family foster care have greater health risks

Marie Köhler et al have looked at how being in family foster care affect selected health determinants and participation in Child Health Services in the preschool period. The study reveals that children in family foster care have higher health risks, are less often breastfed and more exposed to passive smoking compared with other children. Moreover, they are less likely to have received immunisations and to have attended key nurse or physician visits, and speech and vision screening. The authors conclude that systems need to be developed and implemented to ensure the well-being of this particularly vulnerable group of children (pp. 508–513).

JUNE ISSUE

HIGHLIGHTS IN THIS ISSUE

Anna Käll, Hugo Lagercrantz (hugo.lagercrantz@actapaediatrica.se) Acta Paediatrica, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

Ultrasound scans show how smoking affects unborn babies

The harmful effects of smoking during pregnancy may be seen in the facial movements of unborn babies. When Nadja Reissland et al investigated foetal subtle movements, using 4D ultrasound scans of smoking and nonsmoking mothers, they found that foetuses of smoking mothers showed a significantly higher rate of mouth movements and self-touch compared to foetuses of nonsmoking mothers. The researchers suggest that the reason for the difference might be that the central nervous system in the foetuses of smoking mothers does not develop in the same manner as in foetuses of mothers who do not smoke during pregnancy (pp. 596–603).

Temperature control in incubators for preterm infants

This randomised study by Coralie Degorre et al compares the energy costs of providing incubated preterm infants with homeothermia, using either air temperature control (ATC) or skin servocontrol (SSC). The two groups did not differ in terms of energy costs but hyperthermia occurred more often in ATC, whereas warm and cold thermal challenges were higher in SSC. In incubators using ATC, a body temperature of 37 °C was associated with lower energy costs and greater weight gain at 11 days of life for preterm infants (pp. 581–588).

Obesity is associated with deficient inhibitory control in children

Children who are overweight or obese seem to have a reduced ability to mobilise the cognitive effort required to inhibit involuntary responses and to switch between different mental operations. The finding comes from a Spanish study that investigated the relationship between being overweight or obese and executive function in 515 children from six to ten years of age. See the paper by Ainara Blanco-Gómez et al (pp. 619–625). Lena Hohwü describes how the association between mental health and obesity in children can be examined in a long-term setting (pp. 542–543). See also 'Back to the future – a case for home visits for managing severe paediatric obesity' by Nicholas D. Spence et al (pp. 547–549).

Guidelines on urinary tract infections are not followed

The English National Institute of Clinical Excellence (NICE) guidelines on the management of childhood urinary tract infections (UTI) take into account the severity of illness as well as a number of other clinical features. The aim with the guidelines is to identify children at risk, who should have renal imaging. In an audit of 17 care settings, Caroline Platt et al found that there are significant shortcomings in the management of childhood UTI when compared to the recommendations. As a result of these shortcomings UTIs are undoubtedly underdiagnosed. The complexity of the guidance may have contributed to the failure of implementation (pp. 630–637).

Neonatal resuscitation

Neonatal resuscitation is considered to be one of the most cost-effective medical interventions. However, there are scarce epidemiological data available on its most expensive requirements: the availability of trained staff. Alyssa Try et al measured activity levels in a tertiary university-affiliated hospital in Switzerland from 2005 to 2012 and found that moderate and extended resuscitations occurred evenly over 24 hours in roughly 10% of births. The finding highlights the importance of having a trained neonatal team constantly available (pp. 589–595). See also the paper by Daniel Trevisanuto et al who found that there are significant variations in neonatal resuscitation practices in central, provincial and district hospitals in Vietnam (pp. e255–e262).

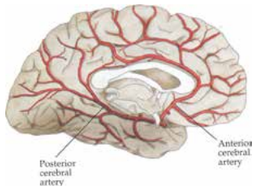
JULY ISSUE

HIGHLIGHTS IN THIS ISSUE

Anna Käll, Hugo Lagercrantz (Hugo.Lagercrantz@actapaediatrica.se) Acta Paediatrica, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

How learning to read changes a child's brain

Reading is a new human invention that only dates back approximately 5000 years. As this is an insufficient amount of time to evolve neural circuits dedicated to this skill, successful reading acquisition depends on reshaping of established networks at a young age, to extract meaning from an abstract array of visual symbols, i.e. letters. A critical factor fuelling this process is the level of verbal stimulation during early childhood. In this review, Tzipi Horowitz-Kraus and John S Hutton describe the cognitive processes and neural circuits involved in narrative comprehension and highlight the unique contribution of neuroimaging to an understanding of the transition from oral to written language (pp. 648–656).



Transient hyperoxia did not affect cerebral tissue oxygen saturation in newborns

Even short periods of hyperoxia may induce prolonged cerebral vasoconstriction in preterm infants, which could potentially lead to tissue ischaemia. However, Mira Thing et al found no evidence to support this theory. Thirty preterm infants at a gestational age of 32 weeks were exposed to brief periods of hyperoxia (100%). Regional cerebral tissue oxygen saturation ($rSt0_2$) increased slightly after the first hyperoxic exposure. After the second oxygen exposure, $rSt0_2$ remained unchanged (pp. 657–662). Ola Didrik Saugstad is concerned about the ethics of the study (pp. 645–646) and Ola Pryds replies (p. 647).

Cortical effects of family nurture interventions in preterm infants

Family nurture intervention is a neonatal intensive care unit based intervention designed to establish emotional connection between parents, usually the mother, and their infants. Martha Welch and her colleagues found in a randomised controlled study that this type of intervention promotes cortical connectivity. EEG recordings from the study indicate that family nurture intervention accelerates brain maturation, particularly in brain regions involved in attention, cognition and emotion. These domains are commonly deficient in preterm infants (pp. 670–677).
In another paper in this issue, Evelyn Cano Giménez and Manuel Sánchez-Luna report that providing parents with individualised support in a neonatal intensive care unit reduces stress, anxiety and depression (pp. e300–e305).

Breastfeeding and maternal sensitivity predict early infant temperament

Previous research findings have been inconclusive when it comes to whether breastfeeding is associated with the mother-infant relationship and infant temperament. This study by Wibke Jonas et al (pp. 678–686) of 170 mothers and their infants showed that there is a relationship between early breastfeeding and decreased negative emotions in infants at 18 months of age. This may be mediated by more maternal touching and stroking, as previously demonstrated in rats by Michael Meaney, who is one of the authors.

Childhood obesity and asthma

A persistently high body mass index (BMI) during childhood increases the risk of school-age asthma, according to a longitudinal study following 5044 children from six months to eight years of age. As the association was significant for atopic asthma, Petra Loid and her co-authors suggest that the link is mediated through immunological mechanisms. Children who had an early or late high BMI only, did not have an increased risk of asthma (pp. 707–712).
In another paper in this issue, Ioannis Koutroulis and his co-authors report that atopic dermatitis is more severe in children who have an increased body mass index (pp. 713–717).

E.A.P.

European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

Congress and MasterCourse 2015

17-20 September 2015
Rica Holmenkollen Park Hotel, Oslo, Norway

With the **European Academy of Paediatrics Congress and MasterCourse (EAP 2015)**, EAP continues to fulfil its mission to train, educate, and update those professionals taking care of children, while at the same time stimulating and allowing each one of you the opportunity to meet and/or create your own professional network of colleagues and friends

Join hundreds of peers from around the world at the EAP 2015 Congress and MasterCourse, to share and discuss the latest development in Paediatrics treatment, care and research.

Register now!

www.eapcongress.com

Paragon Group

EAP Secretariat
18 Avenue Louis-Casai • 1209 Geneva • Switzerland
Tel: +41 22 5330 948 • Fax: +41 22 5802 953
Email: secretariat@eapaediatrics.eu

Ønsker du spisskompetanse i barnepalliasjon?

Vi ønsker å stimulere barneleger til å få enn særskilt interesse for barnepalliasjon. Pediatere utgjør nøkkelpersoner i dette! Nå arrangerer vi en Nordisk konferanse i November. Der har vi hentet noen av de beste spesialistene innen palliativ medisin på barn og unge. Helseministeren kommer også.

Konferansen er blitt godkjent som meritterende fra flere yrkesgrupper og vi venter på svar fra legeforeningen for godkjenninger for flere spesialiteter.

Det vi i JLOB ønsker er å dele reise, opphold og konferanseavgiften til en barneleger. Mot at vedkommende sier litt om hvorfor de er spesielt interessert i dette. Det vil ha en verdi på over 6000,- kr + reise.

De kan sende noen ord til oss på np@barnepalliasjon.no med noen ord om seg selv og hvorfor de vil delta. Vi ønsker også å intervjue dem før og etter til vårt tidsskrift.

Det vil også kunne være muligheter til å få dekket til flere. Dette vil vurdere fortløpende.

Mvh Styret i JLOB og programkomiteen.

Første nordiske konferanse i barnepalliasjon.

25-27 november. Thon Hotel Oslo Airport

For mer info: *barnepalliasjon.no*

Barnepalliasjon har de siste årene fått mye oppmerksomhet.

Nå samler Høyskolen i Gjøvik og JLOB noen av verdensmest anerkjente fagfolk på området og bygger opp kunnskapen og kompetanse i barnepalliasjon.

Helseministeren Bent Høie og grunnleggeren av verdens første Barnehospice i Storbritannia The Honourable Sister Frances Dominica kommer.

Meld deg på i dag på barnepalliasjon.no

Kurset er godkjent av NSF som meritterende for godkjenning til klinisk spesialist i sykepleie/spesialsykepleie med totalt 16 timer.

Dymista®

flutikasonpropionat/azelastinhydroklorid

C Dymista® «Meda»
Lokalt antihistamin + kortikosteroid ATC-nr.: R01A D58

T NESESPRAY: *1 dose inneh.:* Azelastinhydroklorid tilsv. azelastin 125 μg, flutikason-
losenatrium, polysorbat 80, benzalkoniumklorid, fenyletylalkohol, renset vann.
lårlig 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 allergeneksponeringsperio-
ikke. *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
ganger. Er det >7 dager siden bruk, må den klargjøres på nytt. Etter at nesen
fremover. Spraytuppen tørkes av og beskyttelseshetten settes på plass et-
ne. **Forsiktighetsregler:** Systemiske effekter av nasale kortikoste-
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 neseslimhinnen 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 ek-
ses forsiktighet ved samtidig bruk av sedativa,
på sentralnervesystemet, da sedativ
Graviditet: Det er ingen eller
flutikasonpropionat
ell fordel opp-
o m

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. sløvhet,
azelastinhydroklorid. *Behandling:* Symptomatisk. Avhen-
kjent antidot. Se Giftinformasjonens anbefalinger for
H02A B side d. **Egenskaper:** *Klassifisering:* H1-antagonist
me: Azelastinhydroklorid 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 antialler-
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:* Flutikasonpropionat:
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

propionat 50 μg, dinatriumedetat, glyserol, mikrokrystallinsk cellulose, karmel-
Indikasjoner: Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesongrelatert og he-
eller glukokortikoid ikke er tilstrekkelig. **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 unødvendig. ***Administrering:*** Til nasal bruk. Flasken bør ristes
gangs bruk må sprayen klargjøres ved å trykke pumpen ned og slippe 6
er pusset skal oppløsningen sprayes 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 atferdsmessige 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-

samti-
konazol), pga.
Azelastinhydroklorid:
sponering. Det skal likevel utvi-
alkohol eller legemidler med virkning
effekt kan øke. **Graviditet, amming og fertilitet:**
begrenset data om bruk av azelastinhydroklorid og
hos gravide. Bør bare brukes under graviditet hvis potensi-
veier potensiell risiko for fosteret. *Amming:* Det er ukjent
nasalt administrert azelastinhydroklorid/metabolitter eller
flutikasonpropionat/metabolitter utskilles i morsmelk. Bør
bare brukes ved amming hvis potensiell fordel oppveier
potensiell risiko for den nyfødte/spedbarnet. *Fertilitet:* Be-
grensede 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. neseirritasjon, stikking,
setørrhet, 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 utilsiktet 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,ogmedpotentantiinflammatorisk
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: Eliminasjonshastigheten 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-

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)

<u>Refusjonsberettiget bruk:</u> Symptomlindring ved moderat til alvorlig sesongrelatert og helårlig allergisk rhinitt hvis monoterapi med enten intranasalt antihistamin eller glukokortikoid ikke er tilstrekkelig.

<u>Refusjonskoder:</u>

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

<u>Vilkår:</u>
Ingen spesifisert

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

B ØKONOMI
ÉCONOMIQUE

Returadresse:
Den Norske Legeforening
Pb 1152 Sentrum
0107 Oslo

posten 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.» Antidiaremiddel, ATC-nr.: A07X A04
GRANULAT TIL MIKSTUR, suspensjon 10 mg og 30 mg: Hver dosepose inneh: 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 ikke 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:** Én dosepose á 10 mg 3 ganger daglig. **Barn ≥9 til <13 kg:** To doseposer á 10 mg 3 ganger daglig. **Barn ≥13 kg til ≤27 kg:** Én dosepose á 30 mg 3 ganger daglig. **Barn >27 kg:** To doseposer á 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 á 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, embryofoetal 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. Infeksiøse: 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 metabolitt 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. Komplett 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

N1506-1502