

Barnläkaren

NR.4/2013



Tema | Internationell barnsjukvård

Neuroskador hos barn från öst – vad är orsaken?

Betydelsen av tidig amning för bättre infektionsskydd

Hur förhindras och behandlas HIV hos barn?



Neocate LCP – Säker och välbeprövad för barn med svår födoämnesallergi

- **Snabb och effektiv symtomlindring**^{1,2,3}
- **Smakar och doftar gott**
- **Unikt åldersanpassat sortiment för att möta behovet hos växande barn**

Neocate LCP, 0–12 månader
 Neocate Spoon, från 6 månader
 Neocate Active, 1–10 år



Nutricia, Juni 2013, Impact Communication



Nutricia AB,
 Tel: 08-24 15 30, www.nutricia.se

www.komjölksallergi.se

Nutricia stöder WHO-koden att bröstmjolk är bästa födan för spädbarnet. Neocate är ett livsmedel för speciella medicinska ändamål och används i samråd med läkare eller dietist.

Ref: 1. Vanderhoof JA et al. Intolerance to protein Hydrolysate infant formulas: an underrecognized cause of gastrointestinal symptoms in infants. J Pediatr 1997; 131:741-744. 2. De Boissieu D et al. Allergy to extensively hydrolysed cow milk proteins in infants: identification and treatment with an amino-acid based formula. J Pediatr 1997; 131:744-747. 3. Spergel JM et al. Treatment of eosinophilic esophagitis with specific food elimination diet directed by a combination of skin prick and patch tests. Ann Allergy Asthma Immunol 2005; 95: 336-343.

Innehåll

Barnläkaren

Tidningen Barnläkaren utkommer med sex nummer årligen och är Svenska Barnläkarförningens medlemstidning.

Ansvarig utgivare

Olle Söder
olle.soder@ki.se

Chefredaktör/Annonskontakt

Margareta Munkert Karnros
info@barnlakaren.se

Redaktionssekreterare

Viveca Karlsson
Viveca.Karlsson@ki.se
Tel: 08-517 747 43

Vetenskapsredaktör

Catarina Almqvist Malmros
catarina.almqvist@ki.se

Kulturredaktör

Lina Schollin Ask
lina.schollin-ask@sodersjukhuset.se

Manuskript insändes per mail till:

Margareta Munkert Karnros
info@barnlakaren.se

Prenumerationsärenden och adressändringar

Sveriges Läkarförbund
Medlemsregistret
Box 5610
114 86 Stockholm
Tel: 08-790 33 00
Fax: 08-790 33 16

Förlag

Barnläkaren is published by Blackwell Publishing Ltd
9600 Garsington Road
Oxford OX4 2DQ, UK
Tel: +44 1865 776868
Fax: +44 1865 714591
mvi@wiley.com

Blackwell Publishing Ltd was acquired by John Wiley & Sons in February 2007. Blackwell's programme has been merged with Wiley's global Scientific, Technical, and Medical business to form Wiley-Blackwell.

Tryck

Quantum Solutions, Singapore

Redaktionsråd

Catarina Almqvist Malmros
Margareta Blennow
Hugo Lagercrantz
Lina Schollin Ask
Nina Nelson
Göran Wennergren

Omslagsbilder

Ina Agency

LEDARE 2

REDAKTÖRENS RUTA 3

TEMA: INTERNATIONELL BARNSJUKVÅRD

Många omedvetna om små barns utsatthet för smitta i låginkomstländer *Leif Dotevall* 4

Betydelsen av förbättrad mödravård för att nå minskad mödra- och barnadödlighet *Håkan Lilja* 6

Globala perspektiv på tuberkulos hos barn *Rutger Bennet, Gunilla Källenius* 8

Hur kan hiv förhindras och behandlas hos barn? *Lars Navér* 10

Vilka vaccinationer behöver fler barn i världen få tillgång till? *Birger Trollfors* 12

Betydelsen av tidig amning för infektionsskydd *Sven-Arne Silfverdahl, Lars-Åke Hansson* 14

Malaria hos barn – vad vet vi idag? *Anders Björkman* 16

Varför har så stor andel adoptivbarn från öst neurologiska skador? *Magnus Landgren* 17

Den tidiga svältens betydelse för senare hälsa *Mikael Norman* 19

BARNVECKAN 21

Deltagarrekord på årets Barnvecka – bildreportage

DEBATT 25

Vad sker med barn som saknar trygga relationer till vuxna i sin dagliga verksamhet?

SVAR DIREKT 26

Vad skulle få dig/fick dig att arbeta en period i ett låginkomstland?

KULTUR 27

Bokkonstnären Shaun Tan (*författare*) 27
Vem är du? – en bok om tolerans *Staffan Janson* 28
Barndom – ett fotoprojekt mellan Barncancerfonden och Fotografiska 29

KALENDARIUM 31



Stiftelsen Samariten

**Stiftelsen Samariten delar i år ut totalt
1.000.000 kronor.**

Bidrag ges som forskningsanslag eller stipendiemånader (1-3 mån) till forskningsprojekt inom barnsjukvård.

Anslagen avser framför allt att stödja nyetablerade projekt med hög klinisk relevans för pediatrik och som saknar stöd från stora anslagsgivare såsom Vetenskapsrådet, EU, Barncancerfonden etc. Stiftelsen välkomnar också ansökningar för anordnande av vetenskapliga symposier.

**Ansökningshandlingarna skall vara Stiftelsen Samariten tillhanda
senast måndagen den 14 oktober 2013 kl 17.00.**

Upplysningar om ansökningsförfarande och blanketter finns på adress nedan eller via internet www.stiftelsensamariten.se

Stiftelsen Samariten
Sachsska barn- och ungdomssjukhuset
Södersjukhuset
118 83 STOCKHOLM

Stiftelsen till minne av Personalföreningarna i Holmia Försäkring AB

Stiftelsen till minne av Personalföreningarna i Holmia Försäkring AB utlyser år 2012 ett stipendium på 40 000 kr för yngre forskare. Stipendiet kan delas mellan flera.

Stipendiet skall främja forskning inom ämnena "barnets infektionssjukdomar" respektive "pediatrisk immunologi".

I första hand prioriteras resebidrag till sökande som avser att hämta in specifik ny kunskap/ metod som skall komma att användas inom ramen för ett aktuellt kliniskt forskningsprojekt. (Plan för resan och det aktuella projektet skall bifogas).

I andra hand kan stöd ges för deltagande i vetenskaplig konferens den närmaste 6-månadersperioden, förutsatt att sökanden kommer att presentera egna resultat (abstract skall bifogas ansökan).

Ansökan om stipendium skall inkomma senast den **7 september 2012**. Beslut om stipendier kommer att fattas i mitten av oktober.

För ansökan använd det elektroniska ansökningsformuläret som finns på Svenska Försäkringsföreningens hemsida & fliken "Stipendier".
Hemsida: www.forsakringsforeningen.se



Forska om barnreumatism



Sök anslag ur Unga Reumatikerfonden, sista ansökningsdag är 30:e september.

Läs mer på: www.ungareumatiker.org



En av tre lever med allergi.
Forskning gör skillnad.

Astma- och Allergiförbundets Forskningsfond utlyser anslag på sex miljoner kronor till vetenskaplig forskning om astma, allergi och annan överkänslighet.

De finns överallt, men de syns inte – allergikerna. Alla de som med rinnande näsor och kliande ögon har svårt att sova om vårnätterna. Alla de som får avstå från att äta på restaurang eller följa med hem till kompiserna som har katt.

Många av dem gör ingen stor sak av sin allergi. De anpassar sig och accepterar att de inte kan hänga med på allt som andra gör. Det behöver inte vara så. Hjälpt oss att hitta lösningar som kan förbättra livet för allergiker.

Ansökningar från alla vetenskapsområden är välkomna förutsatt att projektet syftar till att höja livskvaliteten för människor med allergiska sjukdomar.

Sista ansökningsdag är den 15 september 2013. Läs mer på www.allergiforskning.se



För 700 spädbarn går solen ned alldeles för tidigt.

Varje år dör 700 barn på tröskeln till livet.
Och det bara i Sverige.
Köp Spädbarnsfondens Solvända-pin.
Då hjälper du forskningen om spädbarnsdöd.
Läs mer och beställ på www.solvanda.nu
Plusgiro: 90 02 12 - 2

Tack för att du bryr dig.



SPÄDBARNSFONDENS
solvända

En midsommarreflektion från hängmattan....

Detta skrivs i midsommartid men läses nog när sommaren börjat svalna. Midsommarfirandet som för många kanske är årets viktigaste familjefest har hedniska anor och är en nordisk och mest en svensk-finsk företeelse. Det är populärt med medicinska konferenser i juni, men att det skulle vara någon särskilt med dagarna kring midsommar har nog inte nått fram till andra arrangörer än de nordiska. Jag minns fortfarande hur trist det var att fira midsommarafton på ett hotellrum i utländsk stad medan familjen byggde midsommarstång på landet. Man längtade till sillen och jordgubbarna. Den enda trösten var den finske kollegan som kände likadant och hade tagit med sig en midsommarstång i bordsformat till konferensmiddagen. Numera tackar jag alltid nej till kongressinbjudningar över midsommar, även om det gäller prestigefyllda uppdrag som inbjuden föreläsare.

Men man kan ju hitta konferenser på semesterorter. Jag har just tittat igenom årets agenda för Almedalsveckan i Visby, Sveriges största åsiktsmarknad. Det finns massor med programpunkter om sjukvård och hälsa och mycket med fokus på barnfrågor. Det är tydligen dit man ska bege sig för att bli uppdaterad.

Midsommar är också början av semestern för många. Man brukar ju säga att Sverige stannar efter midsommar och inte kommer igång igen förrän till skolstarten i augusti. Sydeuropeiska vänner som besökt Sverige under olika årstider säger att de förstår oss - "med en sådan vinter måste ni ju få en sommar". Man håller med, men kanske på ett annat sätt. Det är ju variationerna som är tjusningen och ger något att längta efter. Själv försöker jag arbeta en hel del i juli, just därför att det inte är några möten inbokade. Det brukar vara mycket effektivt.

Läkarutbildningen och läkaryrket har upphört att vara akademiska hävdar många. Frågan är vad som menas

med detta? En definition jag hörde nyligen var att man vid en akademisk utbildning lär sig mycket mer än vad som krävs för att klara jobbet, till skillnad från en ren yrkesutbildning, som fokuserar på endast detta. En annan kommentar är att utbildningen kanske är akademisk men arbetet numera ofta så pressat och standardiserat ("lean production") att det inte finns utrymme eller ork för akademisk reflektion eller aktivitet. Nyckeln här är nog finansiering. När man talar med amerikanska kolleger är första kommentaren ofta "Who pays?". Så länge man är med på den vanliga lönelistan måste man rätta in sig i ledet. Med definierade separata pengar för akademisk verksamhet, fortbildning, etc., blir allting lättare och mer styrbart för individen. Detta är väl självklart kanske du tycker? Tänk då efter hur det ser ut. Pengarna finns redan i systemet. Det gäller bara att ta fram och dedikera dem för ändamålet.

Med visst besvär har jag faktiskt spänt upp hängmattan. Det är lite svårt att ta sig upp i den. Men nu ska jag dit och läsa lokaltidningen, den enda som numera delas ut i postlådan på morgonen. Nyheterna är jordnära och inte så akademiska.



Med de bästa fortsatta sommarhälsningar,
Olle Söder, ordf. BLF



Redaktörens ruta



Barnveckan i Karlstad väckte stor nyfikenhet i år. Så många som dryga 800 besökare fanns på plats, vilket innebär det största deltagarantalet någonsin. Efter att nyligen ha samtalat med arrangörerna för nästa års konferens, vet vi att de redan ligger i startgroparna. Barnveckan ger fantastiska möjligheter att bredda kunskapsnivå-

erna utanför var och ens specialitet och väcka nya intressen och idéer. Planera in ett besök inför nästa år i Malmö. Närmare våren än så kommer vi inte innanför landsgränsen i april. Se bilder från årets vecka på sidan 15-18.

I detta nummer har vi dock valt ett bredare perspektiv och höjer blicken utanför Sverige. Fokus ligger på internationell barnsjukvård. Med oss som gästredaktör denna gång har vi Rune Andersson, professor i Global hälsa vid Sahlgrenska Akademin i Göteborg.

Särskilt under den resintensiva sommaren blir vi påmind om våra nära band och kopplingar till resten av världen och de hälsoproblem som råder där. Det finns stora invandrargrupper i Sverige. Vi har även många adoptivbarn samt en stor grupp sjukvårdsanställda som periodvis arbetar utomlands.

I temadelen belyser vi vilka smittsamma sjukdomar som barn riskerar ta med sig till Sverige och diskuterar bland

annat vaccinationer, malaria, tuberkulos och HIV. Vi tar också upp betydelsen av god mödravård och tidig amning samt de allvarliga riskerna förknippade med svält. Inkluderat finns också intressant läsning om varför neurologiska problem i varierande grad, är vanligt bland adoptivbarn från öst.

Kulturredaktör Lina Schollin Ask håller oss uppdaterade och ser till att vi har boktips inför sommaren. Varför inte försjuka i en bilderbok? Den australiensiske illustratören och författaren Shaun Tan tar läsaren på en resa genom filosofi, poesi och underfundiga reflektioner. Detta är något för den som fascineras av en bildspråkets kraftfullhet, stimulerande detaljrikedom och kvicka formuleringar.

Lite allvarligare tema har Pernilla Stafeltes bok *Vem är du*. Denna skickades 2012 ut till mellanstadiebarn för att ingjuta sunda värderingar rörande tolerans. Även om innehållet är riktat främst till barn, rör budskapet i högsta grad alla åldersgrupper. Hög nivå av tolerans, hänsyn och respekt, kommer alltid att vara tungt vägande faktorer i förebyggandet av oönskade konflikter.

Ha en fortsatt skön sommar!

Margareta Munkert Karnros

Gästredaktör i detta nummer: *Professor Rune Andersson*



Rune Andersson är sedan 2010 professor i *global hälsa* vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet, från 2011 kombinerat med tjänst som överläkare i vårdhygien vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU).

Efter 20 år som läkare på Infektion SU har han nio år arbetat på Forsknings- och Utvecklings Centrum vid Skaraborgs Sjukhus i Skövde, varav 7,5 år som FoU chef.

Han blev docent i infektionssjukdomar 1992 och adjungerad professor i infektionssjukdomar 2002. Han är sedan 2005 gästprofessor i smittsamma sjukdomar vid Xinjiang Medical University i Urumqi, västra Kina.

Läroarbetet har under perioden från 2003 inriktats på handledning av examensarbeten utomlands med 136 examinerade studenter.



En liten pojke undersöks med en så kallad MUAC-remsa, som mäter överarmen för att snabbt visa om barnet är undernärt.

Foto: MSF

Många omedvetna om små barns utsatthet för smitta i låginkomstländer

Barnhälsovården, primärvården och resemedicinska mottagningarna bör så långt möjligt ge föräldrarna en realistisk och tydlig information om hälsoriskerna i att ta med barn utomlands. Detta bör ske i god tid innan föräldrarna börjat planera för utlandsresor, med småbarn som medresenärer.

“Spädbarnen är vår tids nya resenärer – aldrig tidigare har så många bebisar trafikerat luftrummet” skriver SvD 9 december 2010. Nyblivna föräldrar tar tillfället i akt att resa på semester till långväga resmål under den tid man är ledig. För andra småbarnsfamiljer kan det handla om att besöka släktingar i forna hemländer.

Resandet slår fortfarande alla rekord och under december 2012 passerades gränsen en miljard människor som passerade nationsgränser under ett år enligt

Världsturistorganisationen UNWTO. För barnens del innebär det ofta ett möte med miljöer där tarmsmitta, luftburna virusinfektioner och resistenta bakterier är betydligt mer förekommande än i hemmiljön, vilket föräldrarna långt ifrån alltid inser. Tarminfektioner hos mycket små barn orsakar ofta ett mer allvarligt förlopp. Smittspridning av bakterier, virus och parasiter efter hemkomsten i förskolegrupper innebär dessutom en ytterligare risk för att fler barn insjuknar.



Foto: wikipedia

Småbarn effektiva smittspridare av Hepatit A

I Sverige upptäcks årligen cirka hundra personer med akut hepatit A. De flesta smittas utomlands. De minsta barnen utvecklar mer sällan sjukdomssymtom, men kan trots detta vara effektiva smittspridare av hepatit A-virus i närmiljön. Under hösten 2012 insjuknade barn på fyra förskolor i Västra Götaland i hepatit A orsakade av smitta i samband med utlandsresa. För att förhindra vidare smittspridning utfördes omfattande insatser med förebyggande vaccination på berörda förskolor. Över 300 barn och personal på dessa förskolor provtogs och vaccinerades i det akuta skedet.

Barn som skall vistas i högendemiska länder bör liksom vuxna vaccineras före utresa. Särskilt viktigt är det att vaccinera barn som reser till dessa länder för att besöka släktingar i länder där hepatit A är vanligt förekommande (1). Aktiv vaccination mot hepatit A rekommenderas i första hand från ett års ålder, men anses kunna ges från sex månaders ålder vid ökad smittrisk. Två doser med 6-12 månaders mellanrum ger skydd i åtminstone 20 år.

Mässling – omfattande smittspridning även i väst

Mässling är en av de mest smittsamma infektionssjukdomarna. Under de senaste åren pågår en omfattande smittspridning även i vår del av världen. Under år 2011 insjuknade över 30 000 personer i Europa, och under 2012 finns över 8000 rapporterade fall. I delar av Storbritannien pågår fortfarande omfattande mässlingutbrott på grund av låg vaccinationstäckning. Alla större flygplatser i Europa måste i nuläget betraktas som platser

där mässlingssmitta överförs. Flera mindre utbrott har även skett i Sverige på grund av reseorsakad smitta och där infektionen brutit ut efter hemkomsten.

Under 2008 exponerades över 380 personer i Göteborg för mässlingssmitta när ett barn återkom från en resa till Frankrike med mässling och tillbringade ett antal timmar på en barnakutmottagning. Fyra sekundärfall identifierades och smittspridning skedde även på förlossningsavdelning och en nyföddhetsmottagning (2).

Ovaccinerade barn är helt oskyddade för mässlingssmitta från tidpunkten när skyddet av maternella antikroppar upphör.

Detta sker idag ofta tidigare än vid sex månaders ålder, eftersom mödrarna själva oftast endast har vaccinerade antikroppar. Mässlingssmitta måste därför alltid beaktas inför beslut om resa med små barn som inte fått första MPR-dosen vid 18 månaders ålder. Om resan ändå måste genomföras bör rekommendation ges om vaccination mot mässling från nio månaders ålder. Om första MPR-dosen ges före 12 månaders ålder ska den ordinarie dosen vid 18 månaders ålder också ges, eftersom maternella antikroppar möjligen kan bidra till sämre långtidseffekt av vaccinet före 12 månaders ålder.

Tarmpatogener och resistenta bakterier

Enterohemorragisk *E. coli* (ehc) innebär en risk för allvarlig sjukdom och njurskada (HUS-syndrom). Ehec-infektion är vanligast hos små barn, men förekommer i alla åldersgrupper. Hälften av fallen smittas vid utlandsresa. Utredning av ehc-fall hos förskolebarn som återgått till förskolan alltför tidigt efter utlandsresan trots diarré är en återkommande smittskyddsutmaning. Klara riktlinjer måste finnas att barn med diarré inte får vistas på förskolan och att utredning måste utföras vid diarré efter utlandsvistelse. Även andra bakteriella tarmpatogener som *shigella* kan ge upphov till betydande utbrott i förskolan med svår enterit och feber efter att ett barn återkommit från utlandsresa. I ett utbrott med *shigella* i Västra Götaland på en förskola insjuknade 12 barn och tre ur personalen under en tvåveckors period efter att ett barn återvänt till förskolan med tarmsymtom efter utlandsresa.

Utredning vid mag-tarmutbrott på förskola bör även innefatta tarmparasiter, främst för att finna *Giardia*

intestinalis och *cryptosporidier*. Dessa patogener har en hög smittsamhet och en låg smittdos och bör alltid övervägas som etiologiska agens vid oklara enteritutbrott.

En av de vanligaste smittvägarna för antibiotikaresistenta bakterier är utlandsresor. Detta gäller även för barnen. Från att i första hand ha varit en sjukhusrelaterad smitta, sker smittspridning nu ofta i samhället och inom familjer. Andelen resistenta bakterier som *ESBL-bildande tarmbakterier* och *MRSA* ökar i de länder som ofta är vanliga resmål. En aktuell undersökning visade att av 100 friska resenärer före och efter resor utanför norra Europa blev 24 bärare av multiresistenta ESBL-bildande *E. coli*-bakterier i tarmfloran under resan (3). I de flesta fall får den som koloniserats av resistenta bakterierna inga omedelbara sjukdomssymtom, men kan efter en tid insjukna exempelvis i en urinvägsinfektion orsakad av resistenta tarmbakterier – eller sårinfektion orsakad av *MRSA*.

Tydligare information och vaccinrekommendationer

Barnhälsovården, primärvården och resemedicinska mottagningarna bör så långt möjligt ge föräldrarna en realistisk och tydlig information om riskerna för barnet, helst redan innan de bestämmer sig för resor under barnets första två levnadsår. Om resan ändå planeras bör individuella vaccinrekommendationer och hygienråd ges. Särskilt bör skydd mot mässling och hepatit A betonas. Sammanfattningsvis måste vi alla fortsätta ställa oss frågan i vilken grad Barnkonventionens intentioner tillämpas så

att "barnets bästa kommer i främsta rummet" – även när det gäller våra resvanor.

Referenser:

1. Askling HH, Rombo L, Andersson Y, Martin S, Ekdahl K. Hepatits A risk in travellers. *J Travel Med* 2009;16(4):233-8
2. Follin P, Dotevall L, Jertborn M, Khalid Y, Liljeqvist JA, Muntz S, Qvarfordt I, Söderström A, Wiman A, Ahrén C, Osterberg P, Johansen K. Effective control measures limited measles outbreak after extensive nosocomial exposures in January-February 2008 in Gothenburg, Sweden. *Euro Surveill*. 2008 Jul 24;13(30).
3. Tängdén T, Cars O, Melhus A, Löwdin E. Foreign travel is a major risk factor for colonization with *Escherichia coli* producing CTX-M-type extended-spectrum beta-lactamases: a prospective study with Swedish volunteers. *Antimicrob Agents Chemother*. 2010 Sep;54(9):3564-8



Leif Dotevall, överläkare/bitr.
smittskyddsläkare, Smittskydd Västra
Götaland
E-mail: leif.dotevall@vgregion.se

Betydelsen av förbättrad mödravård för att nå minskad mödra- och barnadödlighet

Satsning på utbildade barnmorskor i mödra- och förlossningsvård minskar i världen. Det gäller även mödradödlighet, dödföddhet och neonatal dödlighet. Problemet är biståndslöften som inte infrias. Resultatet är förödande följder med moderlösa flickor, vilka tvingas ansvara för sina syskons väl och ve, utebliven skolgång samt tonårsgraviditeter, vars komplikationer utgör den främsta dödsorsaken bland tonåringar i dessa länder.

När målen vid millenniet sattes att mödradödligheten till 2015 skulle minska med 75 procent från 1990 års nivå (MDG 5) och barnadödligheten upp till 5 år med 66 procent (MDG4), hade man redan vid två tillfällen satt upp mål att halvera mödradödligheten utan att några framsteg gjorts. Rapporterna duggar nu allt tätare att målen inte heller denna gång kommer att uppnås, och särskilt gäller detta mödradödligheten. Samtidigt rapporteras om goda framsteg när det gäller kampen mot

tuberkulos, malaria och HIV. Orsaken kan sökas inte bara i de ekonomiska anslagens olika storlek utan också i de olika mekanismer som ligger bakom. Infektionssjukdomar har väldefinierade smittvägar och behandlingsstrategier. Etiologin till mödradödligheten är däremot multifaktoriell och bakom medicinskt behandlingsbara tillstånd ligger kulturella och politiska överväganden där kvinnors situation ofta är skamligt lågt prioriterad. Dödligheten hos barn är framför allt perinatalt och



Foto: wikipedia

neonatalt men även senare i sin tur kraftigt beroende av mödradödligheten.

Illegala aborter, HIV samt fattigdom och konflikter - adderas till de obstetriska komplikationerna som orsak. Mödradödlighet definieras som antal dödsfall under graviditet per 100 000 levande födda barn, oberoende av graviditetens längd och upp till och med 42 dagar efter graviditetens avslutande (MMR =maternal mortality rate). Inte bara med graviditet och förlossning direkt relaterade orsaker räknas in utan även indirekta, dvs sjukdomar och förlopp som påverkats av graviditeten. WHO använder parallellt begreppet *pregnancy related death* där alla dödsfall tas med och man beskriver två perioder, upp till 42 dagar och perioden 43-365 dagar. I Sverige dubblas dödstaten om den senare perioden tas med, här är cancer, suicid, stroke, hjärtsjukdom, mord, dråp och infektioner vanligast.

Insikten att livshotande komplikationer kan drabba även lågriskfall och att alltså alla behöver tillgång till livräddande behandling, har i många länder bidragit till en bättre situation. Antalet dödsfall globalt beräknas sålunda ha minskat från 409.100 år 1990 till 273.500 år 2011 (1), MMR har sjunkit från 320 år 1990 till 251 år 2008. I södra Asien har en halvering skett medan Afrika söder om Sahara inte uppvisat någon nämnvärd minskning, sannolikt p g a HIV/aidsepidemin som globalt beräknats ha bidragit med 56.100 fall, men också p g a omfattande väpnade konflikter och brist på politisk vilja att ge resurser till kvinnors och barns hälsa. Mer än hälften av mödradödligheten inträffade 2008 i sex länder (Indien, Nigeria, Pakistan, Afghanistan, Etiopien och Demokratiska Republiken Kongo) (2).

De viktigaste orsakerna till mödradödligheten är svår blödning (24 procent), gruppen indirekta orsaker som anemi, malaria och HIV, hjärtsjukdom (20 procent), infektioner (15 procent), illegala aborter (13 procent) och blodtrycksrelaterad sjukdom (12 procent). För de direkta orsakerna finns profylaktiska åtgärder eller behandlingar som är evidensvärderade (3).

Antenatalvård minskar risken även för neonatala komplikationer.

Utbildade barnmorskor kan under graviditeten ge förebyggande rådgivning i familjeplanering men också i sexualhygien och därmed minska risken för uppåstigande infektioner och prematurförlossningar, neonatala pneumonier och puerperalsepsis. De

kan diagnostisera, behandla eller remittera och vid förlossning och postpartum övervaka och många gånger i tid upptäcka komplikationer.

Barnadödligheten upp till fem år skattades 2011 till 7,2 miljoner, varav 2,0 under första dygnet och 0,2 under resten av första levnadsveckan och ytterligare 0,7 under resten av neonatalperioden (1). Till detta kommer att 2,6 miljoner barn årligen beräknades dödfödda (4), varav c a 45 procent dör under förlossningen. Traditionella hjälpbarnmorskor kan tränas att minska dödföddhet bland dessa men inte övriga fall (5). Perinatalt förlorades alltså uppskattningsvis 4,8 miljoner barn 2011 inom räckhåll för barnmorskans arbetsområden. Detta är fler än de som sammantaget dog i aids, tuberkulos och malaria.

Omfördelning nödvändig, de fattigaste når inte resurserna och behöver kraftiga tillskott.

De 58 fattigaste länderna svarar för 91 procent av mödradödligheten, 80 procent av dödföddheten, 82 procent av den neonatala dödligheten men endast 58 procent av förlossningarna i världen och med tillgång endast till mindre än 17 procent av världens barnmorskor, sjuksköterskor och läkare. Barnmorskans betydelse även för att minska dödföddhet har visats och behovet av ytterligare barnmorskor globalt till dessa fattiga länder beräknas av FN till 100 000.

För att nå millenniemål 5 för de 49 fattigaste länderna krävs 75 miljarder årligen. Idag satsas 31 miljarder. Målet skulle dock kunna nås om givna biståndslöften infriades. Istället görs andra prioriteringar och det som kallats fattigdomens patologi fördjupas när moderlösa flickor får ta tidigt

TEMA: INTERNATIONELL BARNSJUKVÅRD

ansvar för syskon, och utbildade tvingas ut i arbete och kanske riskabla tonårsgraviditeter, vars komplikationer utgör den främsta dödsorsaken bland tonåringar i dessa länder.

Referenser

1. Lozano R, Wang H, Foreman KJ, et al. Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. *Lancet* 2011;378 (9797):1139-1165.
2. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *Lancet* 2010;375 (9726):1609-1623.
3. WHO: *The State of the Worlds Midwifery* 2011.
4. Cousens S, Blencowe H, Stanton C, et al. National, regional and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *Lancet* 2011;377:11319-1330.

5. Garcés A, McClure, EM, Hambidge M et al. Training traditional birth attendants on the WHO Essential Newborn Care reduces perinatal mortality. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012;91: 593-597.

Håkan Lilja, obstetriker, docent,
Göteborgs Universitet
Institutionen för kliniska
vetenskaper, avdelningen för
obstetrik och gynekologi
E-mail: hakan.lilja@spray.se



Globala perspektiv på tuberkulos hos barn

En tredjedel av världens befolkning är tuberkulosmittad och 1,4 miljoner avlider varje år i sjukdomen. Av dem är ca 130 000 barn, men mörkertalet är pga bristande diagnostiska möjligheter säkerligen stort. Obduktionsstudier från resurssvaga länder finner regelmässigt ett stort antal odiagnostiserade tuberkulosfall bland avlidna barn.



Foto: Saoussen Ben Cheikh

Kongenital hivinfektion är fortfarande vanlig i de länder där tuberkulos är endemisk, och är en av de viktigaste riskfaktorerna för barntuberkulos. Hiv försvårar dessutom diagnostiken av tbc. Antibiotikaresistens är ett snabbt växande problem och andelen sjuka barn och vuxna med multiresistenta bakteriestammar ökar över hela jorden.

Diagnostik: Barn har lägbacillär sjukdom, sällan produktiv hosta och bakteriologisk diagnostik är svår. Även i Europa är andelen odlingsverifierade barnfall < 30 % (i Skandinavien dock >50 procent). Undernäring och samtidig hivinfektion bidrar till att tuberkulintestet, om det alls finns

TEMA: INTERNATIONELL BARNSJUKVÅRD

tillgängligt, ofta är falskt negativt. Interferon-gammatest (IGRA) är mer specifika och i vissa situationer känsligare, men kräver avancerad laboratorieteknik. Ventrikelsköljning ger ofta bra odlingsmaterial men kan vara svårt att utföra, inte minst för barnet självt. Försök har i högendemiska områden gjorts med alternativa metoder. Aspiration från nasofarynx med eller utan sputuminduktion genom inhalation av hyperton (3-5 procent) NaCl har gett goda resultat. Ett så kallat "string test", där en absorberande tråd sväljs ned och suger upp ventrikelinnehåll, har också sina förespråkare.

Bakteriologiska diagnostiska möjligheter saknas emellertid där sjukdomen är vanligast, och utvecklingen av enkla, patientnära test är WHO:s högsta prioritet. GenExpert detekterar molekylärbiologiskt förekomst av tuberkelbakterier och rifampicinresistens (markör för multiresistent sjukdom) i olika provmaterial. I praktiken har ett antal logistiska problem, t ex instabil elförsörjning, försvårat användningen.

Behandling: Som för andra läkemedel saknas ofta studier på barn vad gäller såväl farmakokinetik som behandlingseffekt. När det gäller de svåraste formerna av antibiotikaresistens får man ofta stödja sig på små fallserier med enstaka barn. Likaså är avsaknad av barnberedningar ett ständigt problem. Apoteksförsörjningen av såväl första- som andrahandsmedel är otillförlitlig även hos oss.

Det allvarligaste problemet för framtiden synes liksom för andra infektionssjukdomar dock vara avsaknad av nya antibiotika trots snabb resistensutveckling. Visst hopp knyts till ett antal nya medel. För ett av dem, bedakvilin, har nyligen i en studie påvisats ökad dödlighet i behandlingsgruppen, möjligen kopplat till en tendens att ge förlängd QT-tid.

Latent tbc: Tuberkulintest och IGRA är sällan tillgängliga i fattiga länder, och behandling av latent infektion och oftast godartad, asymptomatisk primärinfektion, som utgör huvuddelen av arbetet med barntuberkulos i Skandinavien, får ofta stå tillbaka för de allvarigare sjukdomsfallen.

Vaccin: BCG vaccin ger ett visst skydd mot svår disseminerad sjukdom hos små barn, men i högendemiska

områden insjuknar ett stort antal barn trots vaccination. BCG saknar effekt mot lungtuberkulos och det finns ett skriande behov av ett nytt, effektivt vaccin. Man arbetar efter två linjer; dels ett ersättningsvaccin för BCG, dels ett boostervaccin efter tidigare BCG-vaccinering.

Referenser

1. Moyo S, Isaacs F, Gelderbloem S, Verver S, Hawkrigde AJ, Hatherill M, Tameris M, Geldenhuys H, Workman L, Pai M, Hussey G, Hanekom WA, Mahomed H. Tuberculin skin test and QuantiFERON® assay in young children investigated for tuberculosis in South Africa. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2011 Sep;15(9):1176-81. doi: 10.5588/ijtld.10.0770.
2. Swaminathan S, Rekha B. Pediatric Tuberculosis: Global Overview and Challenges. *Clinical Infectious Diseases* 2010; 50(S3):S184-S194.
3. Perez-Velez CM, Marais BJ. Tuberculosis in children. *N Engl J Med.* 2012 Jul 26;367(4):348-61. doi:10.1056/NEJMr1008049.
4. Sentinel project/MDR hos barn: <http://sentinel-project.org/>
5. Call for action 2011: http://www.stoptb.org/getinvolved/ctb_cta.asp



Gunilla Källenius, MD, PhD, Professor, Karolinska Institutet, Stockholm

E-mail: gunilla.kallenius@ki.se



Rutger Bennet, MD, överläkare, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Stockholm

E-mail: rutger.bennet@karolinska.se



Hur kan HIV förhindras och behandlas hos barn?

Fler än 90 procent av hiv-infekterade barn har smittats genom sin mor under graviditeten, förlossning eller amningsperioden. Men HIV-behandling och provtagning är kostsam. Och miljontals människor i världen vet inte ens om att de är hiv-positiva. Genom utökad HIV-testning och utbyggnad av mödravård med erbjudande om HIV-testning, hoppas man dock kunna nå fram till dessa människor.



Fernando Perreno är läkare och undersöker här en hivpositiv pojke på Läkare utan gränser sjukhus Mpilo i Bulawayo, Zimbabwe

Foto: Michael G Nielsen

UNAIDS uppskattar att 34 miljoner av jordens invånare är hivinfekterade, varav 3,4 miljoner är barn yngre än 15 år. Uppskattningsvis 2,5 miljoner människor smittas varje år och 1,7 miljoner avlider i AIDS, varav 390 000 respektive 250 000 barn (1). Flertalet i Afrika söder om Sahara. Antalet hivinfekterade ökar kontinuerligt p g a bättre tillgång till anti-retroviral kombinationsbehandling. HIV har utvecklats till en kronisk, livslång, behandlingsbar men ännu inte botbar sjukdom i samhällen där politisk vilja, ekonomi och infrastruktur medger testning, behandling, provtagning och uppföljning.

Tidig behandling viktig

Uppskattningsvis hälften av jordens hivinfekterade är ovetande om sin infektion. Av de 15 miljoner som vet att de är infekterade har 8 miljoner tillgång till effektiv behand-

ling. I multicenterstudien HPTN052 visades att smittsamheten mellan partners i parrelationer där en partner var hivinfekterad minskade radikalt vid tidigt insatt behandling jämfört med när behandling påbörjades enligt nuvarande WHO-rekommendationer (2). Tidig behandling är utmärkt som HIV-prevention och risken för heterosexuellt överförd smitta vid välbehandlad hivinfektion är försumbar. Diagnos av hiv och tidigt insatt behandling är sannolikt den viktigaste åtgärden för att förhindra spridning mellan människor i sexuellt aktiv ålder.

Mor-barn transmission kan förebyggas om moderns hivinfektion är känd under graviditeten. Risken för vertikal smitta är i Sverige idag < 0,5 procent. Detta har uppnåtts via allmänt accepterad och tillgänglig mödravård, erbjudande om hiv-testning till alla gravida, antiretroviral

behandling till alla gravida hivinfekterade och profylax till barnet i fyra veckor. I västvärlden avråds från amning då tillgången till modersmjölkersättning och rent vatten inte är ett problem. I många utvecklingsländer är amning att föredra framför formula trots att modern är hivinfekterad p g a kraftigt ökad risk för svår sjukdom och död av andra orsaker än hiv vid flaskuppfödning. Antiretroviral behandling av ammande hivinfekterade mödrar och deras barn har visat sig ha god effekt på mor-barn transmission (3). WHO:s rekommendationer för förebyggande av mor-barn smitta innehåller ett alternativ, Option B+ (4) som implementeras i allt fler länder med hög HIV-prevalens. Det innebär att alla hivinfekterade gravida påbörjar behandling med trippelkombinationsbehandling och fortsätter med behandlingen livslångt efter barnets födelse

TEMA: INTERNATIONELL BARNSJUKVÅRD

oberoende av uppfödningmetod och moderns immunstatus. Barnet behandlas förebyggande i 4 – 6 veckor med antiretrovirala läkemedel.

Barn kontrolleras var tredje månad

Det går lika bra att behandla hivinfekterade barn som vuxna. Behandlingen kräver läkemedel i lämpliga formuleringar och styrkor. Fortfarande återstår en del att önska men nuvarande utbud är tillräckligt för att behandla även barn vars virus utvecklats svår resistens mot flera antiretrovirala läkemedel. Hiv-behandling monitoreras i västvärlden noggrant med provtagning för immunstatus och kvantitativt hiv RNA. Behandlade barn kontrolleras ungefär var tredje månad. Vid förmodad behandlingssvikt utförs genotypisk resistensbestämning.

Hiv-behandling och provtagning är kostsam. Innan behandling infördes globalt i stor skala fanns farhågor att bristfällig infrastruktur, avsaknad av provtagningsmöjligheter och oregelbundenheter i tillgången på läkemedel snabbt skulle leda till svår resistensproblematik och katastrof i många utvecklingsländer. Farhågorna har dock inte infriats, även om storskalig behandling ännu pågått för kort tid för att faran kan anses vara över.

Utökad HIV-testning av människor i sexuellt aktiv ålder och utbyggnad av mödravård med generellt erbjudande om hiv-testning är nyckeln till att nå de uppskattningsvis 17 miljoner människor globalt som inte känner till att de är hiv-infekterade. Prevention av pediatrik hiv går ovillkorligen via behandling av vuxna då mer än 90 procent av hivinfekterade barn fått infektionen av sin mor under graviditet förlossning eller amning. Det effektivaste sättet att förhindra spridning av hiv mellan vuxna är välskött antiretroviral behandling. Detta kräver ökad tillgång till läkemedel, utbyggd laboratoriekapacitet och finansiering av analyser av lymfocytsubpopulation, hiv RNA och

genotypisk resistens samt en sjukvårdsstruktur som förstår erbjudna säker tillgång till vård, provtagning och läkemedel.

Referenser

1. UNAIDS. *Global Report - UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic 2012*. http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_with_annexes_en.pdf 2012: Accessed May 2, 2013.
2. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. *Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy*. *The New England journal of medicine* 2011;365:493-505.
3. The Kesho Bora Study Group. *Triple antiretroviral compared with zidovudine and single-dose nevirapine prophylaxis during pregnancy and breastfeeding for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 (Kesho Bora study): a randomised controlled trial*. *Lancet Infect Dis* 2011;11:171-180.
4. WHO. *Use of Antiretroviral Drugs for treating Pregnant Women And Preventing Hiv infection in infants*. http://www.who.int/hiv/PMTCT_update.pdf 2012: Accessed May 8, 2013.

Lars Navér, Docent, överläkare
Neonatalverksamheten och
Barnmedicin1, Astrid Lindgrens
Barnsjukhus Stockholm
E-mail: lars.naver@ki.se



Bli en hjälte!

Skicka "bris50" i ett SMS till 72909 och skänk 50 kr till BRIS verksamhet.



BRIS
BARNENS RÄTT I SAMHÄLLET

bris.se 901504-1

90
SVEDESKA
INOMHÅLLNINGEN
KONTROLL

Vilka vaccinationer behöver fler barn i världen få tillgång till?

De globala hälsoproblemen bland barn och ungdomar är så stora att prioriteringar måste ske. Vaccinationer mot de viktigaste sjukdomarna hör till de mest kostnadseffektiva sätten att minska barnadödlighet.



Foto: MSF

Världshälsoorganisationen (WHO) har utsett några sjukdomar, som ska prioriteras: polio, difteri, stelkramp, kikhosta, tuberkulos, mässlingen och *Haemophilus influenzae* typ b. Dessutom rekommenderas vaccination mot gula febern i delar av Afrika och Sydamerika. I samtliga fall, med undantag av polio, är det primära målet att minska förekomsten av "vaccine-preventable diseases", att skydda små barn, medan booster-doser för att skydda större barn och framkalla flockimmunitet är av underordnad betydelse.

Förutom vacciner mot dessa sjukdomar har två nya vacciner, mot pneumokocker och rotavirusinfektioner, börjat användas i höginkomstländer, en del medelinkomstländer ("transitional countries" som Mexiko, Brasilien, Thailand) och i några få låginkomstländer. Pneumokocker beräknas orsaka 1 miljon dödsfall per år bland barn fram för allt i pneumoni. Rotavirus är den viktigaste orsaken till diarrésjukdom bland barn i hela världen. Pneumokock- och meningokockvaccinerna har fått förnyat intresse, då de konjugerade polysackarid-protein konjugaten har visat sig ge mycket bättre skydd mot invasiva infektioner

en de äldre rena polysackariderna. Liksom i industriländerna konkurrerar två konjugerade pneumokockvacciner, ett 10-valent och ett 13-valent, om marknadsandelar. De konjugerade vacciner är dock betydligt dyrare än de äldre polysackaridvaccinerna.

WHO och satsningen på utrotning av polio

WHO har satsat mycket hårt på att utrota polio, som skulle ha varit borta från jordens yta år 2000. Detta har misslyckats av religiösa-politiska skäl, så sjukdomen förekommer endemiskt i Pakistan, Afganistan och Nigeria. När man läser om hur vaccinatörer mördas av extrema grupper, blir man alltmer pessimistisk och trots att

WHO har satt upp 2018 som nytt mål för utrotning, förefaller år 2018 mera realistiskt. Om politisk vilja fanns skulle säkert också mässlingen, difteri och kanske pertussis kunna utrotas, då sjukdomarna enbart har människan som värd. Detta skulle dock kräva införande av en eller flera booster-doser, vilket skulle vara svårt att genomföra i många länder. Man får därför nöja sig med hög täckning av spädbarnsvaccinationer för att skydda de minsta barnen.

Vaccin mot HIV, malaria, denguefeber och tbc

Jämfört med dessa äldre vacciner finns för närvarande inga nya vacciner, som kan mäta sig med dem, trots att de leder till både sjukdom och för tidig död. Risken är stor att täckningen av de viktigaste vaccinerna minskar om man satsar på alltför många nya vacciner. Man har t ex diskuterat införande av vacciner mot humant papillomvirus vaccin (HPV) för att minska dödligheten i livmoderhalskancer (ca 300 000 per år) (1) och därmed förhindra att barn blir föräldralösa. Detta vaccin är säkert väsentligt i låginkomstländer, men kan ta resurser från andra viktigare

TEMA: INTERNATIONELL BARNSJUKVÅRD

åtgärder. Samma sak gäller det konjugerade tyfoidvaccinet, som har hög effekt, negligerbara biverkningar och inte är särskilt dyrt (2). Några få utvecklingsländer (t ex Indien) satsar på tyfoid vaccin, men allmän global vaccination är inte prioriterat. Andra vacciner, som används eller övervägs i höginkomstländer är inte att tänka på i låginkomstländer (rubella, parotit, varicellae, hepatit A).

De vacciner, som världens barn verkligen skulle behöva är vacciner mot HIV, *Plasmodium falciparum* (den svåraste formen av malaria), Denguefeber och bättre vacciner med mera långvarigt skydd mot tuberkulos. Utvecklande av sådana vacciner tycks dock dröja och flera vacciner, som givit dåligt eller inget skydd har snabbt försvunnit.

Satsa på vacciner som redan finns

Till sist en hädisk tanke: I enstaka fall kan det vara klokare att satsa på annat än vacciner för att minska risken för "vaccine-preventable diseases". Studier från Vietnam och Thailand visade att rökning hos en vuxen i hushållet kraftigt ökade risken för pneumoni hos barn och att minskad rökning hos vuxna skulle ha en effekt på pneumokockinfektioner jämförbar med allmän vaccination med de dyra konjugatvaccinerna (3,4). På samma sätt skulle rent vatten minska behovet av rotavirus vaccin.

Sammanfattningsvis bör man satsa alla tillgängliga resurser på så hög vaccintäckning som möjligt med nu existerande vacciner hellre än att införa ytterligare vacciner, som skulle kunna leda till logistiska problem och minska täckningen med de nu rekommenderade.

Referenser

1. Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Maxwell Parkin DM, Ferlay J, Mathers C, Forman D, Bray F. Global burden of cancer in 2008: a systematic analysis of disability-adjusted life-years in 12 world regions. *The Lancet* 2012;380:1840-50.
2. Lin FY, Ho VA, Khiem HB, Trach DD, Bay PV, Thanh TC, Kossaczka Z, Bryla DA, Shiloach J, Robbins JB, Schneerson R, Szu SC. The efficacy of a *Salmonella typhi* Vi conjugate vaccine in two-to-five-year-old children. *N Engl J Med* 2001;344:1263-9.
3. Charoenca N, Kungskulniti N, Tipayamongkhogul M, Sujirarat D, Lohchindarat S, Mock J, Hamann SL. Determining the burden of secondhand smoke exposure on the respiratory health of Thai children. *Tox Induc Dis*. 2013 ;11:7
4. Suzuki M, Thiem VD, Yanai H, Matsubayashi T, Yoshida LM, Tho LH, Minh TT, Anh DD, Kilgore PE, Ariyoshi K. Association of environmental tobacco smoking exposure with an increased risk of hospital admissions for pneumonia in children under 5 years of age in Vietnam. *Thorax*. 2009;64:484-9



Birger Trollfors, Professor,
Överläkare, Barnmedicin
Sahlgrenska Universitetssjukhuset,
Göteborg
E-mail: birger.trollfors@vgregion.se



Annonsera i Barnläkaren
www.barnlakaren.se

Betydelsen av tidig amning för infektionsskydd

Studier har visat att bröstmjölks innehåller en rad komponenter som bidrar till att motverka inflammation och infektion direkt efter födelsen. Amning bidrar därmed till goda förutsättningar för spädbarnet att växa och utvecklas normalt. I fattiga områden i världen, har amningen i avsevärd omfattning lett till förbättrad överlevnad och tillväxt bland små barn.



Foto: wikipedia

Det nyfödda barnets föds intill mammans anus. Därmed koloniserar den nyföddes nakna hud och slemhinnor framför allt med mammans mikroorganismer och bara i mindre mängd med sådana som kommer från sjukvårdspersonalen, eller sjukhusmiljön. I tarmen kommer först *E. coli* och enterokocker, men sedan kommer anaerober att dominera (1). Kejsarsnitt försenar koloniseringen med de ofarliga *Bacteroides*, *Bifidobakterier*, *E. coli*. Icke-ammade barn får högre antal *Clostridier*, denna skillnad kvarstår under barnaåren (1). Amning favoriserar kolonisering

med laktobaciller som anses skydda mot kariesframkallande *Streptococcus mutans* (2).

Risk för spädbarnsdödlighet reduceras genom amning

När det nyfödda barnet söker sig till mammans bröst och börjar amma kommer det via den första mjölken, kolostrum, att få stora mängder av de speciella slemhinneskyddande sekretions-IgA (SIgA) antikropparna, upp till 125 mg/kg/dag (3) Dessa är riktade mot i stort sett alla de mikroorganismer mamman varit exponerad för på slemhinnor i svalg, andningsvägar och tarmar. Alltså sådana mikroorganismer som det nyfödda barnet oftast kommer att möta och bli koloniserat med framöver. SIgA antikropparna blockerar mikroorganismerna från att nå tarmens slemhinnor och skyddar utan att, som blodets IgG antikroppar, samtidigt framkalla energikonsumerande symptomgivande inflammation, d v s det skydd som det icke ammade barnet får klara sig med. Studier i Ghana har visat på en 16 procent minskning av neonatal dödlighet om amning etableras under första dygnet och minskning med 22 procent om amningen startar inom 2 timmar efter partus.

Tymus (brässen) är ett centralt organ i immunsystemet och dess storlek beror på barnets näringstillstånd och om det ammas; ju fler amningstillfällen desto större tymus, och det är mjölkens innehåll av IL-7 som är avgörande för storleken. Amning gör att tymusberoende lymfocyter, viktiga i försvaret, ökar i antal.

Laktoferrin (ca 260 mg/kg/dag) är ett skyddande protein i mjölken som riktar sig mot både bakterier, svamp och virus (3). Laktoferrin motverkar dessutom produktion av inflammationsinducerande cytokiner, som annars kan hämma tillväxt. Bröstmjölken innehåller en rad hormoner och tillväxsfaktorer, bl a leptin som reglerar aptiten, nukleotider som sannolikt bidrar till barnets snabba produktion av DNA i centrala nervsystemet och immunsystemet. Vidare finns defensiner som troligen ingår i barnets infektionsförsvar och cytokiner som sannolikt också bidrar till

TEMA: INTERNATIONELL BARNSJUKVÅRD

barnets försvarsmekanismer där en del är nedreglerande (TGF- β 1, IL-10), medan andra är uppreglerande (INF- γ , TNF- α , IL-1 β , IL-6, -12, -18, TGF- β 2, IL-4) (4). Därtill kommer Anti-sekretorisk faktor (AF), som motverkar infektion, inflammation och vätskeobalans (3). Även lipiderna i mjölken har anti-mikrobiella egenskaper.

Innehåller en rad komponenter som motverkar inflammation och infektion

I mjölken finns mängder av små kolhydratstrukturer av mycket varierad sammansättning som liknar de strukturer som många olika bakterier använder för att kunna fästa sig vid slemhinnan för att kunna starta en infektion. Dessa receptoranaloger blockerar mikroorganismers försök att fästa vid barnets slemhinnor.

Det har gjorts många systematiska granskningar av nytan med amning, en nytta som inte är begränsad till minskad risk för infektionssjukdom (5).

Denna korta sammanställning visar hur bröstmjolk innehåller en rad komponenter för att bekämpa inflammation och infektion direkt efter födelsen. Därmed ökar man det lilla barnet möjligheter till optimal tillväxt och utveckling. I fattiga miljöer bidrar amningen i avsevärd omfattning till förbättrad överlevnad och tillväxt.

Tabell. Evidens för minskad risk för infektionssjukdom vid amning

Övertygande evidens för minskad risk hos ammade barn
• Gastroenterit (drygt 60 procent riskreduktion)
• Öroninflammation (drygt 20 procent riskreduktion)
• Amning troligen relaterad till minskad risk för Wheezing
• Amning möjligen relaterad till minskad förekomst av lunginflammation (70 procent minskad risk för sjukhusvårdad pneumoni)

Referenser

1. Brugman S och Nieuwenhuis EES Mucosal control of the intestinal microbial community. *J Mol Med* 2010; 88: 881-888
2. Holgersson PL, Claesson R, Ohman C, Domelöf M, Tanner AC, Hernell O, Johansson I. Oral microbial profile discriminates breastfed from formula-fed infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013;56:127-36
3. Hanson L Å *Immunobiology of Human Milk: How Breastfeeding Protects Babies.* Pharamsoft Publ. USA 2004
4. Goldman AS. The immune system in human milk and the developing infant. *Breastfeed Med.* 2007 Dec;2(4):195-204.
5. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Evidence Report/Technology Assessment No. 153 (Prepared by Tufts-New England Medical Center Evidence-based Practice Center, under Contract No. 290-02-0022). AHRQ Publication No. 07-E007. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2007.



Sven-Arne Silfverdahl, Barnhälsovårdsöverläkare, Norrlands universitetssjukhus, Umeå Universitet
E-mail: sven.arne.silfverdal@pediatri.umu.se

Lars-Åke Hansson, Avd för Klinisk Immunologi, Göteborgs Universitet
E-mail: lars.a.hansson@immuno.gu.se

SOS BARNBYAR SVERIGE

Alla barn behöver få känna trygghet, kärlek och bekräftelse. De behöver någon som leker, lyssnar och tröstar. Någon som alltid finns där. Barn behöver en familj.

För endast 100 kr i månaden kan du ge utsatta barn allt det, utöver det mest grundläggande som mat och vatten.

Hjälp oss att finnas där vi behövs. **Bli fadder på www.sos-barnbyar.se**

Malaria hos barn – vad vet vi idag?

Malaria kan globalt sett betraktas som en barnsjukdom. Under de senaste åren har nya preventions- och behandlingsstrategier radikalt förbättrat förutsättningarna att kontrollera denna allvarliga infektionssjukdom. Detta gäller särskilt i Afrika, där den är vanligast förekommande.



Abduraman Aruna är fem år och har varit sjuk i tre dagar med hög feber och anfall till följd av malaria. Han får sin malariamedicin på Gondama-kliniken i Bo, Sierra Leone.

Foto: Anna-Karin Modén

Malaria hos naivt barn drabbar delvis på likartat sätt som hos icke-immun vuxen. Vissa relativa skillnader föreligger dock. Således kan allvarliga livshotande tillstånd uppstå snabbare hos barn, t ex kan cerebral malaria oftare utvecklas redan inom något dygn med sjukdomssymtom.

	Vuxna	Barn
Cerebrala symtom	++	++
Kramper	+	+++
Lungödem	++	+
Njurinsufficiens	+++	-
Hypoglykemi	+	+++
Lungödem	++	+
Anemi	+	+++
Ikterus	+++	+

Dessutom drabbas barn av mer restsymtom efter cerebral malaria i form av nedsättning av kognitiva funktioner och eventuella sekvele. Allmänt föreligger vidare vissa relativa skillnader i frekvens av allvarliga symtom (tabell 1).

Behandling av malaria hos barn är densamma som hos vuxna, d v s för okomplicerad falciparummalaria, s.k. artemisininbaserad kombinationsbehandling ('ACT') och vid allvarlig malaria är numer artesunat intravenöst förstahandsval, dvs. före kinin som ju tidigare var förstahandsbehandling. Vid *Plasmodium vivax*, *P. ovale*, *P. malaria* eller *P. knowlesi* ges klorokin förutom när *P. vivax*infektionen härstammar från vissa områden, särskilt i borte Asien. Då får man välja ACT eller meflokin p g a uppkommen klorokinresistens. För *P. ovale* och *P. vivax* behövs dessutom primakinbehandling för att eliminera kvarvarande parasiter i leverfasen (s k hyponozoiter).

Skyddat av antikroppar under de första månaderna i livet

Barn verkar intressant nog tåla preparaten klorokin, meflokin och kinin bättre än vuxna. Således skrives oftare meflokin (Lariam[®]) ut till barn som malariaprofylax än till vuxna, som oftare får biverkningar (yrsel, mardrömmar m m) av detta läkemedel. Globalt sätt är malaria framför allt en barnsjukdom. Detta beror på att malaria drabbar hårt i tidig ålder framför allt i högendemiska områden i Afrika. Med åren utvecklas sedan en partiell immunitet så att vuxna förblir utan symtom trots att de blir infekterade men deras parasitemier blir då mycket låggradiga. Under första månaden är barnet i allmänhet skyddat av antikroppar från en högimmun moder. Därefter drabbar malarian hårt med hög dödlighet i åldern sex månader till fyra års ålder för att sedan i skolåldern ge övergående febersymtom och i vuxen ålder gå symtomlöst förbi. Barn i högendemiska områden blir ofta återkommande sjuka.



Foto: "En bov i dramet", malaria sprids med mygg.

Nya prevention och behandlingsstrategier minskar barnadödligheten

Generellt är ca hälften av feberfallen hos barn under fem års ålder orsakade av malaria i dessa områden. Dessa återkommande malariaepisoder gör att kronisk anemi med skov av höggradig anemi är fruktat tillstånd och i själva verket den vanligaste orsaken till den höga malariaorsakade dödligheten i Afrika.

På senare år har man sett en påtaglig förbättring avseende barnadödlighet i malaria på den afrikanska kontinenten. Detta är resultat av hög användandegrad av nya preventions- och behandlingsstrategier, framför allt insekticidimpregnerade myggnät och den förbättrade behandlingen

med ACT. Detta representerar ett tydligt trendbrott då under hela 1990-talet malaria representerade i stort sett enda orsaken till ökande dödlighet hos barn, p g a utbredd malariaresistens mot dåvarande använda läkemedlen, främst klorokin. I vårt forskningsprojekt i Zanzibar, ett område som varit föregångare när det gäller implementering av de moderna strategierna mot malaria, kan vi konstatera en halvering av den totala barnadödligheten när malariasjukdomen kontrolleras väl.

Malaria drabbar således barn något annorlunda än vuxna och är globalt sett en barnsjukdom eftersom partiell immunitet utvecklas med åren med hög exposition. Nya preventions- och behandlingsstrategier har på senaste fem åren radikalt förbättrat förutsättningarna att kontrollera denna fruktade infektionssjukdom särskilt i Afrika, där den haft och fortfarande har sitt starkaste fäste.

*Anders Björkman,
Infektionsspecialist, avd för infektionssjukdomar, Karolinska
Universitetssjukhuset, Stockholm
E-mail: anders.bjorkman@karolinska.se*



Varför har så stor andel adoptivbarn från öst neurologiska skador?

Lisa kommer våren 2013 på föräldrainslag för konsultation inför skolstart på grund av extrema koncentrations-svårigheter och hyperaktivitet. Hon är adopterad från Indien och hittades på allmän plats, vägde 1500 gram och vårdades sedan på barnhem/sjukhus tills hon kom till Sverige. Lisa är opererad flera gånger för läpp-käk-gomspalt har en mikrocephali (< -2,5 SD), har svårt med det logiska tänkandet, har en diagnostiserad expressiv språk-störning och är magerlagd (-2SD).

Föräldrar oförberedda på eventuella neurologiska skador

Från barnvårdscentralen har adoptivföräldrar ofta fått höra när de tagit upp symptom som hyperaktivitet, humörlabilitet, sociala samspelssvårigheter, brister i kommunika-

tion, svårigheter med maten etc att "det ordnar sig med tiden". Kanske har man pekat på en längd- och viktmässig så kallad "catch up" och ordinerat "mycket kärlek", men det har inte "ordnat sig" Många föräldrar har skuldbelagt sig själva för barnens svårigheter när sjukvården inte hör-sammar oron. Föräldrar som är förberedda på att adopterade barn ofta är barn med särskilda behov klarar föräldraskapet bättre.

Inhemsk adoption i Sverige upphörde i princip på 1970-talet och ersattes av internationell adoption. Adoption är för barnets bästa i en social katastrofsituation. De biologiska föräldrarna har, ofta på grund av social misär, behövt lämna ifrån sig barnet. Globaliseringen har medfört att den sociala misären homogeniserats allt mer vad gäller missbruk, psykisk sjukdom, prostitution och fattigdom.



Mamma med sitt barn i Bangladesh

Foto: Ron Haviv

Funktionsnedsättningar som ADHD, utvecklingsstörning och autism har en stark ärftlig komponent och prenatal suboptimalitet som till exempel alkoholmissbruk och undernäring har långsiktiga konsekvenser. Adoptionen blir en miljömässigt gynnsam förändring för barnet, när det blir ett efterlängtat barn i ett socialt och ekonomiskt stabilt sammanhang. I Sverige har vi sedan början av 1900-talet haft ca 100 000 adoptioner, varav ca hälften internationella och under första decenniet på 2000-talet rörde det sig om ca 1000/år.

Många av barnen har låg födelsevikt och synskador

I en studie av barn adopterade till Västra Götaland från Östeuropa som innefattade 76 barn fann vi låg födelsevikt hos ca 50 procent, olika former av missbildningar hos 22 procent och alkoholmissbruk hos biologisk moder hos 33 procent. Efter fem år i Sverige konstaterades alkoholrelaterade utvecklingsneurologiska funktionsnedsättningar hos 52 procent. Mikrocephali förekom hos 30 procent, utvecklingsstörning hos 23 procent, fetalt alkoholsyndrom 30 procent, ADHD 51 procent och motorisk koordinationsstörning hos 34 procent. 78 procent hade ögon- och synförändringar som synnedsättning, skelning, brytningsfel, missbildningar och synperceptionsproblem.

Alkohol är toxiskt under hela graviditeten och exponering under graviditet har samband med olika organmissbildningar, tillväxthämningar, hjärnskador, utvecklingsstörning ADHD, ögonpåverkan m m.

Barn med neurologiska funktionsnedsättningar behöver fångas upp tidigt för att få bästa stöd i utredning och behandling. Adopterade barn är en högriskgrupp där neurologiska symptom och tecken bör höras och efterfrågas.

Sammanfattningsvis innebär svält under graviditet och spädbarnsåret en dubbel tragedi. Förutom det akuta lidandet för gravida kvinnor och deras nyfödda barn, drabbas överlevarna av försämrad hälsa långt senare i form av ökad risk för diabetes, hjärtkärlsjukdom och för tidig död. Åtgärder för att undsätta gravida kvinnor och spädbarn bör därför ha högsta prioritet i bekämpning av undernäring och svält.

Referenser

1. Boyles AL, DeRoo LA, Lie RT, Taylor JA et al Maternal alcohol consumption, alcohol metabolism genes, and the risk of oral clefts: A Population-based case-control study in Norway 1996-2001. *Am J Epidemiol* 2010 Oct 15;172(8):924-31
2. Gillberg C The ESSENCE in child psychiatry: early symptomatic syndromes eliciting neurodevelopmental clinical examination. *Res Dev Disabil* 2010 doi:10.1016/j.riidd.2010.06.002
3. Landgren M, Andersson-Grönlund M, Elfstrand P-O, Simonsson J-E et al Health before and after adoption from Eastern Europe. *Acta Paediatrica* 2006; 95:720-725
4. Landgren M, Svensson L, Strömblad K, Andersson-Grönlund M Prenatal alcohol exposure and neurodevelopmental disorders in children adopted from Eastern Europe *Pediatrics* 2010 doi: 10.1542/peds.2009-0712

Magnus Landgren, barnneurolog,
Barn och ungdomshabiliteringen,
Mariestad
E-mail: magnus.landgren@
vgregion.se



Den tidiga svältens betydelse för senare hälsa

Svält under graviditet och spädbarnsåret drabbar mödrar och barn hårt. Den försämrade hälsan innebär ökad risk för att senare insjukna i diabetes, hjärtkärlsjukdom och förkortad livslängd. Åtgärder för att undsätta gravida kvinnor och spädbarn bör därför ha högsta prioritet i bekämpning av undernäring och svält.



Foto: MSF

Enligt officiell statistik från "World Food Programme" saknar 870 miljoner människor tillräckligt med mat. Bland barn orsakar undernäring varje år 2,6 miljoner dödsfall före 5 års ålder, och uppskattningsvis 100 miljoner barn är underviktiga (1). Samtidigt förbättras och förändras livsvillkoren i många utvecklingsländer snabbt. Med undantag för HIV och AIDS, dominerar infektionssjukdomar nästan längre som dödsorsak. Tillgängliga data pekar istället på att redan år 2025-30 (om 15 år) kommer 80 procent av alla nyinsjuknanden i diabetes och 85 procent av den globala dödligheten i hjärtkärlsjukdom ske i utvecklingsländer (2). Utifrån dessa prognoser, begränsade sjukvårdsresurser och utifrån kunskapen om att hjärtkärlsjukdomar drabbar människor i låginkomstländer i betydligt lägre ålder än i höginkomstländer, är förebyggande åtgärder angelägna och brådskande. Den tidiga nutritionens betydelse för hälsan på lång sikt spelar i detta sammanhang en viktig roll.

"Barker-hypotesen" och framtida hälsa

I slutet av 1900-talet avslöjade epidemiologiska studier en betydande överrisk för hjärtdöd före 65 års ålder bland

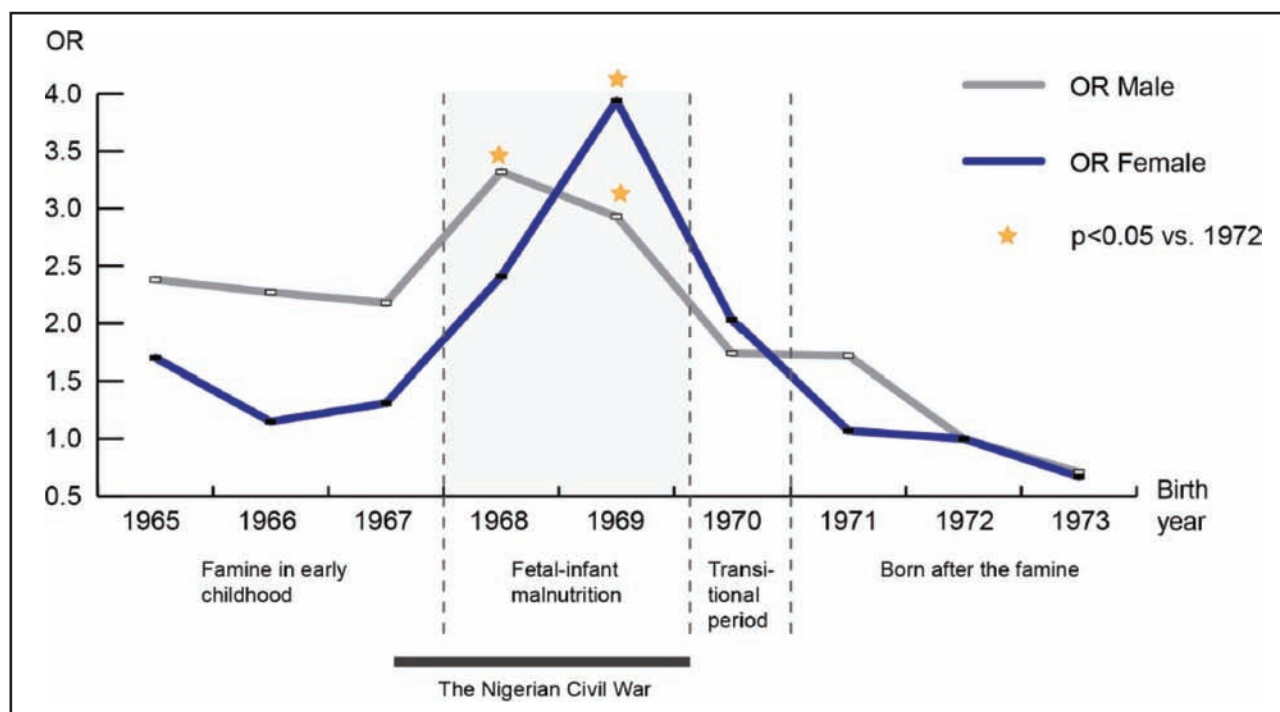
både män och kvinnor med låg födelsevikt. Olika förklaringsmodeller framfördes och den mest kända är "Barker-hypotesen" (efter David Barker, en av pionjärerna inom området) som byggde på antagandet att näringstillförseln och näringsammansättningen under fosterlivet spelar en avgörande roll för den framtida hälsan. En individ som under fosterperioden präglats eller programmerats av fel- eller undernäring har enligt hypotesen sämre förutsättningar för att uppnå fullgod och livslång hälsa, särskilt om tillvaron senare i livet kännetecknas av näringsöverflöd (den s.k. mismatch-teorin) (3).

Barkerhypotesen utgick från i flera fall stora observationsstudier. Syskon- och tvillingstudier – där man kunnat kontrollera för genetiska och familjära influenser – har senare bekräftat

hypotesens bärighet. Det finns idag också starkt djurexperimentellt stöd för att olika typer av obalanserad nutrition av fostret under graviditet predisponerar för metabolt syndrom (høgt blodtryck, glukosintolerans, övervikt, høga blodfetter) hos avkomman.

Hypotesen stärks av resultat i svensk studie

Uppföljning efter olika svältkatastrofer har bidragit till ytterligare belegg för den tidiga nutritionens betydelse för folkhälsan. Holländare som föddes under svältvintern 1944 har klart högre utsträckning än förväntat drabbats av diabetes och hjärtkärlsjukdom senare i livet. Tre svenska läkarstudenter – Martin Hult, Per Tornhammar och Peter Ueda – undersökte sommaren 2009 överlevande nigerianer som fötts före, under och efter det Nigerianska inbördeskriget 1967-70. Kriget var kulmen på etniska, ekonomiska och religiösa motsättningar. Motsättningarna resulterade i att en del av Nigeria förklarade sig självständigt som republiken Biafra. Självständighetsförklaringen ogillades av centralmakten och Biafranerna trängdes snabbt tillbaka till en liten



Figur 1. Odds ratio för högt systoliskt blodtryck bland 40-åriga Nigerianer i relation till födelseår: före, under eller efter svält under Biafrakriget. Återgivet från (4).

enklav, till vilken alla matleveranser stängdes av. Av de 1-3 miljoner människor som dog under kriget uppskattas 90procent ha dött av svält.

I den nu aktuella uppföljningsstudien mättes blodtryck, blodsocker och BMI hos idag 40-åriga nigerianer (n = 1339). Risken för högt blodtryck, glukosintolerans och övervikt var väsentligt högre bland de som fötts under svältperioden jämfört med de som föddes före eller efter kriget, vilket illustrerar att svält under fostertiden och spädbarnsåret får livslånga konsekvenser, Figur 1 (4).

En fråga som diskuterats flitigt är den postnatale tillväxtens betydelse för senare hälsoutfall. Hos barn med låg födelsevikt är catch-up tillväxt under 1-2 levnadsåret av godo eftersom bl.a. muskelmassan byggs upp, medan accelererad tillväxt efter 2-4 års ålder predikerar senare övervikt och glukosintolerans (5). Program som syftar till att åstadkomma viktökning bland skolbarn kan därför ifrågasättas.

Sammanfattningsvis innebär svält under graviditet och spädbarnsåret en dubbel tragedi. Förutom det akuta lidandet för gravida kvinnor och deras nyfödda barn, drabbas överlevarna av försämrad hälsa långt senare i form av ökad risk för diabetes, hjärtkärlsjukdom och för tidig död. Åtgärder för att undsätta gravida kvinnor och spädbarn bör därför ha högsta prioritet i bekämpning av undernäring och svält.

Referenser

1. <http://www.wfp.org/hunger/stats>
2. Joshi R, Jan S, Wu Y, MacMahon S. Global inequalities in access to cardiovascular health care - our greatest challenge. *Am Coll Cardiol* 2008;52:1817-25
3. Gluckman PD and Hanson MA. Living with the past: evolution, development, and patterns of disease. *Science* 2004; 305: 1733-36
4. Hult M, Törnhammar P, Ueda P, Chima C, EdstedtBonamy A-K, Ozumba B, Norman M. Hypertension, Diabetes and Overweight: Looming Legacies of the Biafran Famine. *PLoS ONE* 2010, 5(10): e13582. doi:10.1371/journal.pone.0013582
5. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008; 371: 340-357.

Mikael Norman, Verksamhetschef,
professor, Neonatalverksamheten,
H1:02
Karolinska universitetssjukhuset,
Stockholm
E-mail: mikael.norman@ki.se



Deltagarrekord på årets Barnvecka

Årets Barnvecka blev en succé och lockade mer än 800 deltagare, vilket är nytt rekord för Barnveckan.

–Vi är mycket nöjda med den respons vi fått, jag tror att det var uppskattat att vi fokuserat på en bredare publik. Vi ville erbjuda intressanta föreläsare både för färdiga specialister och mer ST-inriktade föreläsningar, säger André Bachtiar, en av de totalt arrangörer som höll i trådarna för årets Barnvecka i Karlstad.



Blickfångare vid entrén. Älg dekorerad med små "mjukisdjur". Årets konferenslokal var vackert belägen med utsikt över Klarälven.



Sångerskan Rigmor Gustavssons "Jazz på Värmländska" var ett uppskattat inslag i kvällsunderhållningen.

Foto: Urban Lidström

Många barn bär på en tung hemlighet.
Vi behöver fler mottagningar för barn som utsatts för våld i hemmet.
Hjälp dem att lätra sitt hjärta. Ge ett bidrag på www.raddabarnen.se
Plusgiro 902003-3



Rädda Barnen
Save the Children Sweden

BARNVECKAN I KARLSTAD



Staffan Jansson, professor vid Karlstads universitet och barnläkare, avtackas av BLF:s ordförande Olle Söder.
Foto: Urban Lidström



Välbesökt invigning
Foto: Urban Lidström

BARNVECKAN I KARLSTAD



Elisabeth Fernell föreläser om Neuropediatrik.

Foto: Leif Fleron



Pausunderhållning i utställningslokalen av Norrstrands musikklasser

Foto: Leif Fleron

BARNVECKAN I KARLSTAD



Arrangörskommittén avtackas och lämnar över "stafettpinnen" till Malmö och Region Skåne.

Alla medlemmar i styrgruppen för årets Barnvecka: Mariana Dahlstedt (huvudansvarig för Barnveckan 2013), Eva Albinsson, Anna Bodin, Karin Ahlberg, Staffan Janson, Carl-Axel Hederos, Malin Örn, André Bachtiar, Viveka Östergren, Cia Karlsson och Anna Enström.

Foto: Urban Lidström



Vad sker med barn som saknar trygga relationer till vuxna i sin dagliga verksamhet?

De flesta barn går i förskolan från ett års ålder. Kraven på verksamheten är högt ställda genom skollagen och läroplanen. "Förskolan ska vara rolig, trygg och lärorik" står det i läroplanen. Tyvärr är gapet ofta mycket stort mellan den verklighet barnen lever i och de ambitioner som förs fram. Den största svårigheten för barnen är gruppstorleken. Barnen möter varje dag ett stort antal människor, såväl vuxna som barn. Det är numera vanligt att avdelningar slås ihop till s.k. storbarnsavdelningar. Syftet är att öka antalet vuxna som då tar ett gemensamt ansvar för fler barn, vikarier sätts inte in vid sjukdom eller annan frånvaro. På allt fler förskolor samlas 30-40 barn i samma lokal. Barnen äter t.ex. tillsammans men delas upp i mindre grupper

under dagen, grupper som varierar från dag till dag. Kontinuitet är en bristvara. Det innebär en stor påfrestning för alla barn och de yngsta drabbas naturligtvis hårdast. Barnen blir oroliga, otrygga och stressade. När barn befinner sig i en sådan situation under lång tid påverkas deras hälsa, kognitiva förmågor samt det känslomässiga och sociala samspelet med andra.

Den nedmontering av svensk förskola som nu sker på allt fler platser är helt oacceptabel. Många barn skadas medan andra klarar sig trots brister i deras dagliga miljö.

Svensk förskola saknar ett barnhälsoperspektiv!

Gunilla Niss, Leg. psykolog

Skriv till:

Barnläkaren Debatt

Barnläkarens debattsida är till för dig som vill uttrycka dina åsikter; info@barnlakaren.se.

Längd: max 500 ord, 5 referenser.



SOS BARNBYAR SVERIGE

Alla barn behöver få känna trygghet, kärlek och bekräftelse. De behöver någon som leker, lyssnar och tröstar. Någon som alltid finns där. Barn behöver en familj.

För endast 100 kr i månaden kan du ge utsatta barn allt det, utöver det mest grundläggande som mat och vatten.

Hjälp oss att finnas där vi behövs. **Bli fadder på www.sos-barnbyar.se**

Vad skulle få dig/fick dig att arbeta en period i ett låginkomstland?

Nicholas Pejovic, neonatolog, Sachsska Barn och Ungdomssjukhuset, Stockholm



–Neonatologi är en specialitet som saknas i många länder. Ökat globalt intresse för nyfödda barnens utsatta läge ger nu fina möjligheter för givande samarbete med forskning och undervisning.

Hans Edenwall, Barnhälsovårdsöverläkare, Hälsovalsenheten, Karlskrona



–Jag har tyvärr aldrig arbetat i ett låginkomstland. Som ung läkare hade jag dock tankarna på det och gick en kurs i u-landspediatrik. Väldigt spännande kurs! Sedan kom väl livet emellan.

Som småbarnsförälder är det svårt att vara borta länge. Nu när barnen är utflugna skulle det vara lättare. Det som skulle

kunna få iväg mig på denna typ av jobb är entusiasmen från de kollegor som varit iväg. Alla jag träffat är fantastiska ambassadörer och deras glädje över arbetet är smittande!

Frank Fuchs, specialistläkare, Neonatalverksamheten, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg

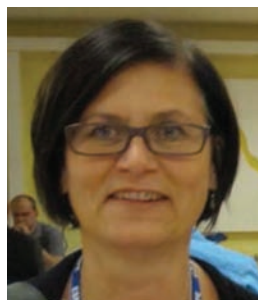


– Min motivation beror delvis på att jag känner skyldighet att bidra med min utbildning och kunskap där de behövs mest, tillsammans med en fascination för de medicinska, kulturella och personliga utmaningarna i Läkare Utan Gränsers projekt. Jag ser det som ett privilegium att jobba i internationella team

med engagerade och modiga människor.

– Jag tror att det skulle vara nyttigt för alla att jobba i ett land där människorna varje dag måste kämpa för att överleva och klara sig. Det ger ett helt annat perspektiv på våra i-landsproblem där många har svårt att bestämma sig för vilken färg de ska ha på Visakortet!

Maria Halldin Stenlid, Barnmedicin, Akademiska sjukhuset, Uppsala



–Det var min ungdomsdröm att få arbeta i ett utvecklingsland i Asien eller Afrika. Jag hade långt framskridna planer, men hinder dök upp på vägen och drömmen har inte förverkligats än. Sjukvården och det förebyggande arbetet i utvecklingsländer är angelägna frågor. Jag tänkte då och tänker fortfarande

att jag med de medicinska kunskaper jag har kan göra mycket nytta för många människor. Kanske kan drömmen förverkligas nu senare i livet.

För 700 spädbarn
går solen ned
alldeles för tidigt.

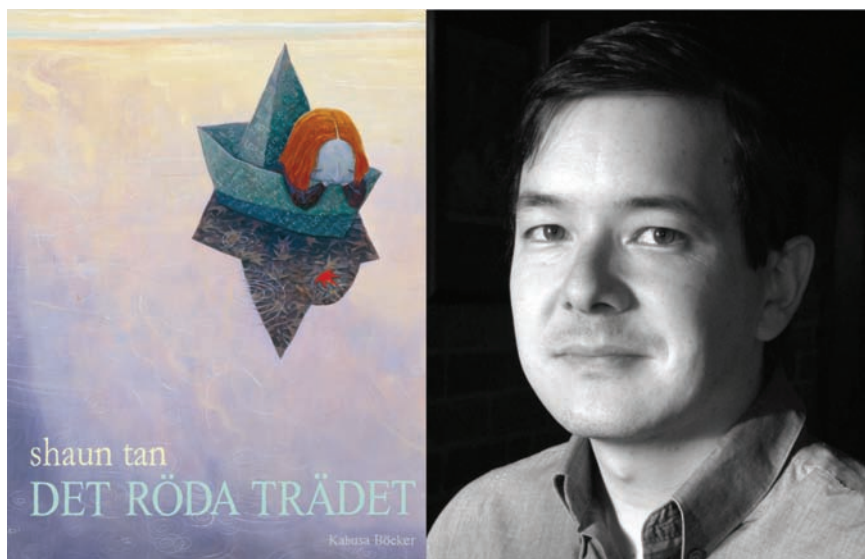


www.solvanda.nu
Plusgiro: 90 02 12 - 2

SPÄDBARNSFONDENS
solvånda

Redaktör: Lina Schollin Ask

Bokkonstnären Shaun Tan - magiska resor i ord och bild



“Ibland börjar dagen utan någonting att se fram emot”.

Så brutalt börjar Shaun Tan sin bilderbok *Det röda trädet*.

En rödhårig flicka sitter i sin säng; rummet är ljust och rarosa med turkos ram kring fönster och dörr. Det är enkelt möblerat och ger ett lugnt, lite tomt intryck men svarta löv flyger oväntat och oroväckande omkring... När vi vänder blad ser vi hur flickan räddar sig ut ur det nu helt lövfyllda rummet och med texten “och allt blir bara värre och värre” ökas spänningen.

Sen får vi följa hennes kringirrande i staden, i världen allt medan hon frågar sig vad som är meningen med allt detta. Hon förstår att livet finns omkring henne men det är som om det är stängt för henne, som om det glider undan och pågår någon annanstans tills allt plötsligt vänder och det finns där “tyst väntande precis som du föreställt dig det”.

Det är egentligen inte handlingen som gör *Det röda trädet* till en makalös bok utan bilderna i kombination med den lakoniska texten. Shaun Tan gör varje bilduppslag till ett unikt konstverk och precis som han varierar

stil och typsnitt i texterna, varierar han också sitt konstnärliga uttryck och använder sig av olika genrer och olika material i bilderna. Ofta med hisnande resultat! För mig som vuxen känns berättelsen *Det röda trädet* poetisk, renskalad och klar samtidigt som den sätter bild på hur det känns att tappa balansen i tillvaron.

Ett helt annat stämningsslag råder i *Borttappad*. En berättelse för dem som har viktigare saker att tänka på. Handlingen är enkel: en kapsylsamlare hittar en borttappad sak, som han förbarmar sig över, släpar hem, tvingas gömma för föräldrarna och sedan lyckas hitta ett hem åt. Det är allt men av Shaun Tan förvandlas den enkla storyn till ett äventyr om barns för-

måga att leva av och på fantasi, till en studie i upptäckarglädje och till en vägledning i konsten att stanna upp och ta till vara på de möjligheter som finns om vi bara förmår se dem.

Precis som i *Det röda trädet* är det i första hand bilderna och sättet som bild och text presenteras på som ger *Borttappad* dess lyskraft. Varje bild är i sig en hel värld, där detaljrikedom, ord, ritningar, tecken och hiskliga konstruktioner i sig är nog för att skapa en historia i berättelsen. Om jag inte visste något om Shaun Tans bakgrund skulle jag omedelbart skriva in honom i en centraleuropeisk bildtradition. Filosofi, poesi, gåtfulla formuleringar och underfundiga reflektioner matchas av överraskande perspektiv, oväntade vinklar, närbilder och groteska uppförstoringar som ger näring såväl åt bildnjutaren, detaljnörden och den ordglade tungvrickaren.

Ulla Roseens kompetenta översättning ligger bra i munnen vid högläsning och fångar fint. *Det röda trädet*s epigramkorta formuleringar och de lite torra, konstaterande upplysningarna i *Borttappad*. Vokabulären i *Borttappad* är dock rätt avancerad och kan kanske upplevas som svår av yngre läsare.

På Folkteatern i Göteborg har man i våras kunnat se en dramatisering av Det röda trädet som enligt en betagen Mikael Löfgren (D.N. 8.3) "öppnar för andra, och i flera fall vidare, tolkningar än boken." Men bara det faktum att en ensemble lyckas iscensätta Det röda trädet tycker jag visar vilken enastående konstnär Shaun Tan är!

Shaun Tan, Det röda trädet (övers Ulla Roseen, Kabusa Förlag 2011)

Borttappad. En berättelse för dem som har viktigare saker att tänka på. (övers Ulla Roseen, Kabusa Förlag 2012)

*Inger Hullberg, kulturjournalist
E-mail: info@barnlakaren.se*

Pernilla Stalfelt:

Vem är du? – en bok om tolerans



Rabén & Sjögren 2012. ISBN 978-91-29-68094-2

När Barnkonventionen fyllde 20 år 1989 gav Pernilla Stalfelt ut en bilderbok anpassad för yngre barn med namnet *Hurrraa!! Alla barns rätt*. I samma anda kom förra året boken *Vem är du? En bok om tolerans*, som är avsedd för barn i åldern 9-10 år. Boken är gjord i samarbete med Teskedsorden som grundades av Tidningen Vi år 2006, inspirerad av den israeliske författaren Amos Oz bok *Hur man botar en fanatiker*. Stiftelsen arbetar för ökad tolerans och respekt människor emellan. Amos Oz skrev att den människa som vill släcka en eld hämtar en hink vatten och öser över elden. Om hon inte har någon hink tar hon

ett glas och om hon inte hittar ett glas tar hon en tesked. Teskeden blir en symbol för handling, som anger att även en liten insats, men från många, kan hjälpa till att släcka den farliga eld som fanatismen utgör.

Boken *Vem är du?* sändes hösten 2012 ut till alla 100 000 svenska elever i årskurs 3, med en uppmaning att fundera över och diskutera likheter, olikheter och tolerans. Även om barn i 9-10 årsåldern brukar ha kommit till ett stadium, där de börjat fundera över sig själva i sin relation till andra, så har de flesta ändå inte uppnått någon högre abstraktionsnivå i sitt tänkande. Begrepp som tolerans, fördom och kommunikation måste därför konkretiseras och Pernilla Stalfelt gör ett tappert försök tillsammans med dråpliga bilder. Bitvis är boken ganska enkel att förstå, men emellanåt förekommer mycket svåra meningar. Fundera exempelvis en stund över den här meningen: "Alla är lika olika och på det sättet är vi lika!". Med den sortens meningar här och där och ett ganska spretigt innehåll, är jag inte helt säker på att detta är en lätt bok för alla 9-åringar att ta till sig. Däremot tror jag att boken mycket väl kan ingå i ett vaccinationsprogram mot intolerans under ledning av förståndiga klasslärare eller kloka föräldrar. Nästa gång förlaget ger ut en liknande bok vore det inte fel om de fick den fackgranskad av en person med gedigna utvecklingspsykologiska kunskaper.

*Staffan Janson, professor, barnläkare, Karlstad
E-mail: staffan.janson@kau.se*



BARN DOM

Under året presenterar Barnläkaren bilder och texter från utställningen *Barn Dom* - ett samarbete mellan Barncancerfonden och Fotografiska i Stockholm (26 oktober - 25 november 2012).



Foto: Klara Bjernér



Klara Bjernér

Ålder: 12 år. Bor: I Åkersberga, utanför Stockholm. Gör: Går i årskurs sex. Diagnos: Leukemi, högrisk-ALL, när hon var 10 år gammal.

“Min bild fångar mig själv just nu. Min cancer syns inte längre, men jag är ofta väldigt trött och har ont i huvudet. Jag tycker mycket om att rita och skapa. I somras gick jag och min familj på stranden en dag. Då hittade vi en sten som liknade ett fågelhuvud. Tillsammans letade vi upp fler stenar och till sist hade vi byggt en hel fågel.

Det är ett jättehärligt minne från min senaste sommar och stenfågeln blev också en av mina bilder i utställningen. Eftersom jag fortfarande är sjuk så har jag haft svårt att orka med de långa lektionerna under fotokursen. Innan kursen har jag mest använt mobilen för att fotografera. Nu har jag lärt mig hur svårt det är att få en bra bild. Jag började i sexan efter sommaren och nu går jag till skolan nästan varje dag, förutom när vi ibland måste åka till sjukhuset för behandling. I framtiden vill jag bli polis. Jag vill ha ett spännande jobb och bli polis, precis som farmor var.”



Anslag till forsknings eller utvecklingsprojekt kring elevhälsa

Svenska Skolläkarförbundet utlyser 1-4 bidrag på sammanlagt 30 000 kr till projekt som rör skolelevs hälsa. Vi vill i första hand stödja skolhälsorelaterat utvecklingsarbete men välkomnar även ansökningar till både etablerade och nystartade forskningsprojekt inom ämnesområdet. Resebidrag med direkt anknytning till ett forskningsprojekt kan också komma i fråga. Huvudsökanden skall vara medlem i skolläkarförbundet. Ansökan skall innehålla en kortfattad projektplan där genomförande och syfte, finansiering samt sökandens meriter framgår. Ansökan skickas via e-post till josef.milerad@lidingo.se senast 2013-08-31. Detaljerade anvisningar för ansökan finns på <http://www.slf.se/skollakare>

Nästa nummer...

Nästa nummer har temat **Utsatta barn** och utkommer den **27 september**. Det kommer dock att finnas tillgängligt på Barnläkarens hemsida www.barnlakaren.se tidigare.

Varmt välkomna att medverka i tidningen. Glöm inte att skicka med ett högupplöst porträttfoto av er själva och att skriva under med namn, titel och arbetsplats och e-mail (Anders Andersson, barnläkare, barnkliniken, Malmö lasarett, anders.andersson@hotmail.com). Max 5 referenser/artikel.

Tipsa gärna om nyheter: info@barnlakaren.se



Foto: wikipedia

Annonsera

Bokning: info@barnlakaren.se

Teman 2014:

1. Barnkirurgi
2. Sinnesorganen
3. Gastroenterologi
4. Centrala nervsystemet
5. Pulmonologi
6. Immunologi/Allergi

www.barnlakaren.se



KALENDARIUM

OBS! Under kalendarier i tidningen Barnläkaren publiceras enbart kalendariepunkter som registrerats på BLF:s hemsida. Registrera därför din kurs/fortbildning på www.blf.net.

AUGUSTI

24-29/8 International Congress of Pediatrics,
Melbourne, Australien
Info: www.kenes.com

SEPTEMBER

4-6/9 Sveriges Läkare Intresseförening för Primär
Immunbrist, SLIP's VIII:e Immunbristmöte, Båstad
Info: www.slipi.nu

5-6/9 "Sommarkonferens, Neonatologi i Avignon"
(Frankrike)
www.mcevents.org

11/9 Seminarium: Barnhälsovetenskap – utmaningar för
kommande generationers hälsa, Sachsska barn - och ung-
domssjukhuset, Stockholm
Info: www.blf.net

13-14/9 ESPGHAN hepatology committee anordnar
"Current paradigms and novel strategies in pediatric liver
transplantation", Hannover
Info: www.espghan.med.up.pt

NOVEMBER

18-21/11 SK-kurs i Pediatrik gastroenterologi,
hepatologi och nutrition, ALB, Karolinska Stockholm
Info: www.blf.net

5-6/11 Medicinska Riksstämman, Stockholm
Info: www.blf.net

FEBRUARI (2014)

13-16/2 CIP (Consensus in Pediatrics & Child Health),
Bangkok 2014 – setting new horizons in pediatric care,
Bangkok
Info: www.allconferences.com

Åland är ett svenskspråkigt, självstyrt ö-samhälle med 28 000 invånare. Här finns möjligheter till segling i en storslagen skärgård och golf på en av nordens vackraste 36-hålsbana. Mariehamn är en pulserande sommarmetropol som vintertid erbjuder en lugn livsmiljö. Här kan man kombinera ett spännande arbete med en aktiv fritid.

Ålands hälso- och sjukvård söker nu en

ÖVERLÄKARE inom PEDIATRIK



Barn- och ungdomskliniken har vakanta överläkartjänster och befinner sig i ett expansivt skede, varför jag och kollegan Maria söker nya kollegor som vill fortsätta bygga upp vår klinik.

Vi erbjuder ett jobb där du kan utöva stort inflytande över verksamhetens utformning och där jourbördan är måttlig tack vara mångårigt samarbete med trogna långtidsvikarier från Ystad till Haparanda. I dagsläget har vi inte behövt använda oss av hyrläkare och vi anlitar välrenommerade mångåriga konsulter inom vissa nyckelområden.

Barn- och ungdomskliniken består av en vårdavdelning med 10 vårdplatser och en poliklinik med ca 3 500 besök/år. Vi har även en ätstörningsmottagning med dagvård samt ett nära teamsamarbete med BUP kring rehabiliteringspatienter.

Vill du vara med och utveckla pediatriken på Åland - ett enspråkigt svenskt område några timmar från Stockholm men med boende i skärgårdsmiljö eller småstad? Vi kan erbjuda "konkurrensmässig" lön.

Kontakta då klinikchef, spec. pediatrik Christian Johansson, per e-post: christian.johansson@ahs.ax, +358-(0)457-529 1033

Välkommen med ditt telefonsamtal eller din intresseanmälan till Ålands hälso- och sjukvård, barn- och ungdomskliniken, klinikchef Christian Johansson, PB 1055, AX-22111 Mariehamn, Åland.



ÅLANDS HÄLSO- OCH SJUKVÅRD

Besök oss gärna på www.ahs.ax

EN KATASTROF SKER PÅ EN SEKUND. VI KAN SKICKA EN OPERATIONSSAL INOM NÅGRA TIMMAR.



I katastrofsituationer hänger allt på att agera snabbt.

Hjälp oss att vara i ständig beredskap så att vi kan rädda fler liv. Sms:a **LÄKARE** till **72970** så skänker du 50 kr eller gå in på lakareutangranser.se för att ge din gåva. Tack.



© 2013 RÄDDA BARNEN



Många barn bär på en tung hemlighet.

Vi behöver fler mottagningar för barn som utsatts för våld i hemmet. Hjälp dem att lätta sitt hjärta. Ge ett bidrag på www.raddabarnen.se

Plusgiro 90 2003-3



Rädda Barnen
Save the Children Sweden



Jerringfonden har till ändamål att främja i Sverige boende fysiskt och/eller psykiskt missgynnade barns vård, fostran och utbildning.

Fonden anslår varje år medel till:

- **Forskningsanslag och Forskningsstipendier**
- Sista ansökningsdag den 20 september varje år

- **Lärresor för arbetslag/personalgrupper**
- Sista ansökningsdag den 4 oktober varje år

- **Aktivitetsbidrag till organisationer/
föreningar/institutioner/skolor**
- Sista ansökningsdag den 20 oktober varje år

- **Fortbildningsstipendier för personal**
- Sista ansökningsdag den 1 februari varje år

Ansökningsblanketter och mera information finns att hämta på fondens hemsida, www.jerringfonden.org.

Jerringfonden bildades år 1955 av radiojournalisten Sven Jerring och delar årligen ut ca 6 miljoner kronor.

Jerringfonden • Box 12851 • 112 98 Stockholm
Tel: 08-91 10 01 • email: info@jerringfonden.org



Valet av inhalator är viktigt för astmakontroll

Välj Novopulmon® Novolizer®



Novopulmon®
Novolizer® (budesonid)



Formatrix®
Novolizer® (formoterol)



Ventilastin®
Novolizer® (salbutamol)

ASTMAOCHALLERGILINJEN.SE

Meda AB, Pipers väg 2 A, Box 906, SE-170 09 Solna Tel 08-630 19 00, Fax 08-630 19 50, e-post: info@meda.se • medasverige.se • astmaochallergilinjen.se • kolguiden.se

Novopulmon® Novolizer® (budesonid), Inhalationspulver: 200µg & 400µg, 200 doser. Indikation: Underhållsbehandling av astma. Produktresumé senast uppdaterad 2013-04-02. Formatrix® Novolizer® (formoterol), Inhalationspulver: 6µg & 12µg, 60 doser. Indikation: Ges som tillägg till underhållsbehandling med inhaled kortikosteroid för lindring av bronkobrastruktiva symtom och förebyggande av ansträngningsutlösta symtom till patienter med astma när adekvat behandling med kortikosteroider inte är tillräckligt. Formatrix® Novolizer® är också indicerat för lindring av bronkobrastruktiva symtom vid kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL). Produktresumé senast uppdaterad 2013-03-18. Ventilastin® Novolizer® (salbutamol), Inhalationspulver: 100µg, 200 doser. Indikation: Symtomatisk behandling av tillstånd med åtföljande reversibel luftvägsobstruktion, t.ex. astma eller kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) med en betydande reversibilitetskomponent. Förebyggande av astmaanfall som utlöses av ansträngning eller exponering för allergen. Produktresumé senast uppdaterad 2013-01-10. För fullständig information se www.FASS.se. Referenser: www.FASS.se, Moeller M et al. *Arz Forsch [Drug Research]* 2008;58(4):168-173. Novolizer® har belönats med "Golden SMM" av the safe Material in Medicine Association och med "Mayo Award" för "Best Technological Innovation of the Year".