

# Barnläkaren

NR.2/2011



## Tema | Gastroenterologi

*Tarmtransplantation – ny möjlighet för barn med tarmsvikt*

*Celiaki – från raritet till folksjukdom*

*Amning – fritt eller på bestämda tider?*

# RotaTeq®

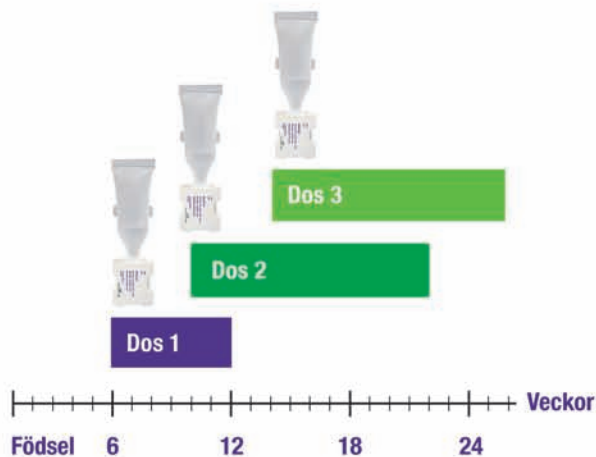
Rotavirusvaccin (Levande, Oralt)

## RotaTeq® – Det pentavalenta rotavirusvaccinet

Rotavirus är den vanligaste orsaken till allvarlig gastroenterit hos barn under 5 år.<sup>1</sup> I Sverige uppskattar man att rotavirus orsakar ca 1500–2000 sjukhusinläggningar per år.<sup>2</sup>

Sedan 2006 har RotaTeq® använts i barnvaccinationsprogrammet i USA. På barnsjukhuset i Philadelphia såg man bland barn som inkom med akut gastroenterit en minskning av rotavirus med 87% redan ett år efter införandet (2007–2008 vs 2005–2006).<sup>1</sup>

RotaTeq® levereras som färdig lösning i klämtub och ges oralt i tre doser, ensamt eller tillsammans med andra barnvacciner.



RotaTeq® SE00276 11 2010

**Referenser:** 1) Clark HF, Lawley D, Mallette L et al. Decline in cases of rotavirus gastroenteritis presenting to the Children's Hospital of Philadelphia after introduction of pentavalent rotavirus vaccine. Clin. Vaccine Immunol. 2009; 16:382–386. 2) Rinder M, et al, A prospective hospital based surveillance to estimate disease burden caused by rotavirus infections in Swedish children 2007/2008, Läkarstämman 2008, 23 P

**RotaTeq, Rx EF.** Oral Lösning. Rotavirusvaccin. En 2 ml-dos innehåller: Rotavirus serotyper\* G1 ej mindre än  $2,2 \times 10^6$  IE<sup>1,2</sup>, G2 ej mindre än  $2,8 \times 10^6$  IE<sup>1,2</sup>, G3 ej mindre än  $2,2 \times 10^6$  IE<sup>1,2</sup>, G4 ej mindre än  $2,0 \times 10^6$  IE<sup>1,2</sup>, P1|8| ej mindre än  $2,3 \times 10^6$  IE<sup>1,2</sup>. Indikation: RotaTeq är indicerat för aktiv immunisering av spädbarn från 6–26 veckors ålder för förebyggande av gastroenterit orsakat av rotavirusinfektion. För fullständig information om varningsföreskrifter, begränsningar och biverkningar se [www.fass.se](http://www.fass.se). Datum för översyn av produktresumén 2010-08-06. Sanofi Pasteur MSD, Hemväringsgatan 15, 171 54 Solna.

\*Human-bovina rotavirusreassortanter producerade i Veroceller. <sup>1</sup>Infektiösa enheter. <sup>2</sup>Som lägre konfidensintervallgräns (p= 0,95).

[www.spmsd.se](http://www.spmsd.se)

  
sanofi pasteur MSD  
vacciner för livet

# Innehåll

## Barnläkaren

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

### Ansvarig utgivare

Nina Nelson  
nina.nelson@lio.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

Carl Lindgren  
carl.lindgren@actapaediatrica.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

Quantium Solutions, Singapore

### Redaktionsråd

Catarina Almqvist Malmros  
Margareta Blennow  
Erik Borgström  
Hugo Lagercrantz  
Carl Lindgren  
Måna Wallensteen  
Göran Wennergren

### Omslagsbild

Barn- och ungdomssjukhuset, Linköping  
Ina-agency bildbyrå  
Bo Ericsson, barnläkare/konstnär  
ALB, Stockholm

## LEDARE

2

## REDAKTÖRENS RUTA

3

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

Barn gastroföreningen inom BLF *Karl Kappinen*

4

Levertransplantation hos barn *Antal Nemeth*

5

Tarmtransplantation – ny möjlighet för barn med tarmsvikt  
*Marie Krantz*

7

Barnhepatologi idag *Björn Fischler*

9

Gastroesofageal refluxsjukdom hos barn och ungdomar  
*Petter Malmberg*

10

Inflammatoriska tarmsjukdomar *Petter Malmberg*

13

Celiaki – från raritet till folksjukdom *Lotta Högberg*

14

Teknik: Kapselenteroskopi *Daniel Agardh, Maria van der Pals, Ervin Toth*

16

Funktionella mag- tarmproblem hos barn och ungdomar  
*Ola Olén, Lena Grahnquist*

18

“Jag kommer alltid att stå med en fot i Sverige och en i Kalifornien”  
*Karl Anders Dahlström*

20

## SVAR DIREKT

Amning på bestämda tider – Vad tycker Du?

22

## REPORTAGE

Lilla Erstagården – Svårt sjuka barn och unga får lindring på Nordens första barnhospice *Anna Käll*

23

## VETENSKAP

Rapport från Medicinska Riksstämman 2010  
*Catarina Almqvist Malmros*

25

## KULTUR

Ellinor Ristoff – Konstnär och global bakjour *Carl Lindgren*

27

Akut Pediatrik *Erik Borgström*

29

## KALENDARIUM

31

## Den nya "knappen"

gastrostomiporten  
**Mini-One™**



*Ett behagligare alternativ*

- Otroligt liten med låg profil
- Fantastiskt mjuk och följsam
- Effektiv mot läckage

**Techno Medica AB**

08-754 00 30

[www.mini-one.se](http://www.mini-one.se)

Hon letar efter  
världens  
bästa kompis.



Bli fadder!



**barnfonden**

[www.barnfonden.se](http://www.barnfonden.se)

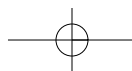
Varje dag får två barn i Sverige  
diabetes typ 1

Stöd forskningen  
pg 900901-0

**Diabetesfonden**

Stiftelsen Svenska Diabetesförbundets  
Forskningsfond

[www.diabetes.se](http://www.diabetes.se)

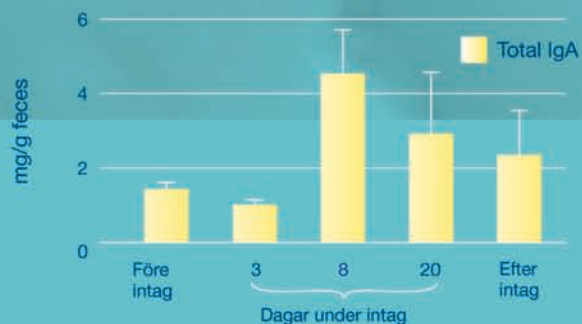


Det bästa  
**SKYDDET**

Det fortsatta  
**SKYDDET**  
efter amning

#### Med den aktiva kulturen Bifidus BL - Stärker immunförsvaret

Regelbundet intag av tillskottsnäring med Bifidus BL kan stimulera IgA produktionen i tarmen som i sin tur spelar en viktig roll för att eliminera patogena bakterier.<sup>1</sup>



## Nya NAN Pro med aktiv bakteriekultur

- Utvecklad med bröstmjolk som förebild
- Bidrar till en skyddande tarmflora som förebygger tarminfektioner hos alla barn oavsett förlossningssätt
- Även anpassad för barn födda med kejsarsnitt när amning inte är möjlig

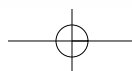
### Vetenskapligt bevisat skydd

Viktig information: Bröstmjolk är den bästa maten för det lilla barnet under de första levnadsmånaderna och bör alltid vara det första valet när det är möjligt.

1) Fukushima Y et al. Int J Food Microbiol. 1998;42:39-44.



Nestlé  
**NAN Pro**





Landstinget i Östergötland

## Specialistläkare/ överläkare i barnhälsovård

### Barnhälsovårdsenheten i Östergötland

Vi söker två specialistläkare/ överläkare i barn- och ungdomsmedicin alternativt allmänmedicin, som tillsammans med oss vill utveckla barnhälsovården i Östergötland.

Du är intresserad av barnhälsofrågor och folkhälsokunskap.

Dina arbetsuppgifter blir att hålla verksamheten à jour vad gäller utvecklingen av barns hälsa och aktivt följa och medverka i utvecklingen av barnhälsovården regionalt och nationellt.

Tillsammans arbetar vi med kvalitets- och metodutveckling och du bidrar med socialpediatrisk (-medicinsk) kompetens.

Som person är du självgående och därmed van att driva dina processer vidare. Du är trygg, stabil och arbetar bra med andra människor. Du planerar, organiserar och prioriterar ditt arbete på ett effektivt sätt.

Sista ansökningsdag är den 31 maj 2011.

Läs mer om tjänsterna på [www.lio.se/jobb](http://www.lio.se/jobb)

[www.lio.se](http://www.lio.se)



Landstinget  
i Östergötland



## LIVOPAN®

Övervinner procedursmärta hos barn.

”Otillfredsställande lindring av smärta och obehag vid smärtsamma medicinska ingrepp under barndomen kan få långsiktiga negativa effekter på den framtida smärttoleransen och smärtresponsen”

—Pediatric Procedural Pain, Kelly D Young, MD, MS.

LIVOPAN® är en färdig gasblandning som består av 50% lustgas och 50% oxygen. LIVOPAN® minskar smärta och obehag hos barn och ger dessutom betydligt lägre behandlingskostnader vid många ingrepp. Läs mer om LIVOPAN® och vårt erbjudande på [www.livopan.se](http://www.livopan.se).

LIVOPAN® är ett läkemedel bestående av 50% lustgas och 50% oxygen för inhalation. Indikationer: LIVOPAN® är godkänt för användning för behandling av kortvariga smärttillstånd av mild eller måttlig intensitet där snabbt insättande och avklingande analgetiska effekter är önskvärda. ATC-kod: N01AX63. Förvaringsföreskrift: Förvaras ej i lägre temperatur än -5 °C. Senaste översyn av produktresumé: 2010-06-16. För mer information: [www.fass.se](http://www.fass.se).

Besök oss gärna i vår monter på Barnveckan.

AGA Gas AB  
Linde Healthcare, 181 81 Lidingsö  
Tel. +46 (0)8 731 10 00,  
[www.linde-healthcare.se](http://www.linde-healthcare.se)

Linde: Living healthcare

## LEDARE

### Vårt behov av barn

Under slutet av 2010 fördes en livlig debatt i media om surrogatmödraskap. I Läkartidningen nr 3, 2011 redogjorde professor emeritus i medicinsk etik, Göran Hermerén, för problem och argument som belyste olika perspektiv. Frågan om surrogatmödraskap kommer allt närmare den svenska verkligheten.

Jag ska inte här argumentera för eller emot surrogatmödraskap men jag önskar att barnet kunde få en mer central plats i den fortsatta debatten. Kvinnans, parets och samhällets behov och rättigheter har framförts men vem tillgodoser barnets behov och rättigheter – alla barns behov och rättigheter!

Tänk vilken oerhört central och kraftfull roll barn har. Barn som unika väsen är grunden till att det medicinska etablissemangen på olika sätt bistår barnlösa par i att uppnå det hett efterlängtrade: ett eget barn! Vårt behov av barn är stort, mycket stort – men hur lever vi och vårt samhälle upp till barnens behov av att vi som vuxna medborgare tillgodoser deras behov? Barnkompetens behövs mer än någonsin i ett globalt samhälle där nationell lagstiftning kan komma att kringgås. Jag hoppas att vi som barnläkare

med vår specifika kompetens i ännu högre utsträckning ska efterfrågas i olika utredningar där föräldrars behov av barn berörs. Vi får tillsammans bevaka att barnet placeras i centrum och att barnperspektiv belyses i stort som i smått – de små glöms ju så lätt bort.

Vårt behov av barn måste nämligen alltid balanseras med barnens behov av oss.



*Nina Nelson,  
Ordförande*

### Förslag till policydokument avseende omskärelse av pojkar

BLF:s etikutskott har skrivit ett förslag till policydokument avseende omskärelse av pojkar. Dokumentet kan nås via [www.blf.net](http://www.blf.net). Ämnet är en programpunkt vid Barnveckan i Umeå (6 april, 2011).

*Välkomna att delta!*

Annonsera i  
Barnläkaren

[info@barnlakaren.se](mailto:info@barnlakaren.se)

[www.barnlakaren.se](http://www.barnlakaren.se)



## Redaktörens ruta



Det första uppmärksammade vårtecknet visade sig på Gotland i år. En helt knippe snödroppar spirade i den djupa snön redan i mitten av januari. Förhoppningsvis väntar liknande upptäckter även norröver, nu när april och **Barnveckan** i Umeå ligger framför oss. För er som beger er dit, har arrangörerna

ett gediget program i beredskap. Just i år har man satsat speciellt på workshops, minikurser för ST och fortbildning av barnläkare. Bland några av programmets intressanta rubriker syns symposier om ADHD, vaccinationer, neonatologi, smärtbehandling och barn gastroenterologi. Det sistnämnda är för övrigt vårt tema i detta nummer.

Utvecklingen inom pediatrik gastroenterologi sker snabbt. Barnläkaren hade ett nummer med detta tema för tre år sedan (2/2008). Att det nu är motiverat med ett nytt temanummer, understryker att kunskapen på området växer i rask takt. Inom hepatologi, inflammatorisk tarmsjukdom (IBD), gastroesophageal reflux (GERD), celiaki och transplantation, har det skett betydelsefulla framsteg de senaste åren.

Under många år har svenska barnläkare varit framträdande och aktiva inom europeisk pediatrik gastroenterologi. Men hur ser det ut på hemmafronten? Tillsammans med vår gästredaktör Bo Lindquist belyser vi nuläget i svensk pediatrik gastroenterologisk och

hepatologisk forskning. I nästa nummer följer vi upp med ytterligare information från barnläkaren Jonas Ludvigsson som forskat inom såväl gastroenterologi som amning.

I Barnläkaren (2/2010) skrev Bengt Björkstén ett uppmärksammat inlägg om huruvida amning minskar risken för astma. Han betonade också vikten av att information från hälso- och sjukvården är väl vetenskapligt underbyggd. Hur många nyblivna mödrar har inte påverkats av trender och åsikter, när det gäller just amning? Ska det t ex ske efter bestämt tidsintervall eller fritt efter barnets behov? Se *Svar Direkt* på sid 22.

På kultursidorna får vi veta vad barnläkarredaktionens Erik Borgström tycker om nyupplagan av boken *Akut Pediatrik (Norgren S, Ludvigsson J och Norman M)*. Första upplagan kom 1976 och har sedan dess varit en trygghet för många att bära med sig i fickan under journeyer. Vi har också träffat barnläkaren och konstnären Ellinor Ristoff som för närvarande lagt läkarrocken åt sidan för att hänge sig åt måleriet. Med collage som innehåller spännande inslag av t ex rostig metall, fångar hon betraktaren i ett kontrollerat kaos, svävande i behagligt jordnära färger.

*Ha en härlig vår!*

Margareta Munkert Karnros

### Gästredaktör till vår temadel om *Gastroenterologi*

Bo Lindquist, (f 1941), docent i Uppsala, har arbetat som barnläkare i slutenvård i 35 år och öppen vård sju år med pediatrik gastroenterologi som huvudinriktning. Bakom sig har han klinisk forskning med publikationer inom pediatrik gastroenterologi (Crohn, ulcerös kolit, celiaki) intestinal mikrobiologi och invasiva infektioner hos barn. Bo har tjänstgjort i Örebro, Huddinge och USA (Buffalo) och disputerade i Lund inom pediatrik gastroenterologi 1980. Han har varit engagerad i flera föreningsuppdrag inom barn gastroenterologi inklusive endoskopi, och tar sig gärna an undervisningsuppdrag (tidigare tjänstgjort som studierektor i pediatrik). Under ca tio år har Bo Lindquist haft uppdrag inom forskningsetik i Örebro, Uppsala och Nationella forskningsetikkommittén. Sedan 2006 är han Associate Editor för *Acta Paediatrica*.



## TEMA: GASTROENTEROLOGI



Magvägg i mikroskop

## Barngastroföreningen inom BLF

Svenska Föreningen för Pediatrik Gastroenterologi, Hepatologi och Nutrition, tidigare kallad Gastrosektionen, är en delförening inom BLF för pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition. Föreningens syfte är att främja vetenskap, utbildning och utveckling inom området.

Föreningen har cirka 200 medlemmar och är öppen för alla i sjukvården som är intresserade av gastroenterologi, hepatologi och nutrition. Bland medlemmarna finns läkare, sjuksköterskor, undersköterskor och dietister. Styrelsen består av Karl Kappinen, Hudiksvall, Helen Rosenqvist, Helsingborg, Carola Kullberg-Lind, Göteborg, Maria Forsberg, Karlstad, Torbjörn Lind, Umeå och Henrik Arnell, Stockholm. Detta ger en god spridning på universitetssjukhus och andra sjukhus samt över landet. Vi har tre representanter i styrgruppen för Svenskt IBD-register,

Swibreg. Föreningen nominerar ordförande och ledamöter i Expertgruppen för pediatrik nutrition, PENUT, som utses av Livsmedelsverket. Arbetsgrupper finns för Celiaki och Inflammatoriska tarmsjukdomar och vi deltar i Nordiska arbetsgruppen för tarmsvikt. Arbetsgrupperna bevakar sina specialområden, skriver vårdprogram och ordnar utbildningar. På föreningens hemsida finns bl a information från styrelsen, aktuella vårdprogram, information om utbildningar och länkar till användbara gastrosidor. Hemsidan nås via BLF:s hemsida.

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

### Utbildningsmöjligheter

Utbildningsdagar arrangeras vår och höst, vårens utbildningsdag har de senaste åren ingått i Barnveckan. Vid utbildningsdagarna finns i regel parallellprogram för sköterskor och dietister. IBD-dagarna i Örebro hålls varje år i oktober. Mötet startade i liten skala och har nu växt till att bli ett tvådagars möte med 80 till 100 deltagare. Föreningen delar ut stipendier för att stimulera yngre läkare att delta i ESPGHANs (European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) internationella kurs, Summer School.

### Vårdprogram och Workshops

Föreningens målsättning är att vårdprogram och riktlinjer ska finnas för de vanligaste diagnoserna samt att internationella riktlinjer och vårdprogram anpassas till svenska förhållanden. Vårdprogram finns för Celiaki, Inflammatoriska tarmsjukdomar och Gastroesofageal reflux. Dessa finns på vår hemsida. Vårdprogrammet för Gastroesofageal reflux utarbetades vid en Workshop i Stockholm i februari 2010. Underlag för diskussionerna var Vårdprogram för Gastroesofageal Reflux vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus och det internationella vårdprogrammet från ESPGHAN. Mötet startade med föreläsningar följt av gruppdiskussioner. Efter sammanfattning skrevs ett utkast som skickades ut på remiss till workshopdeltagarna varefter vårdprogrammet skrevs färdigt av Petter Malmborg vid gastrosektionen, Astrid Lindgrens Barnsjukhus. Denna Workshop hade cirka 60 deltagare,

såväl barnmedicinare som barnkirurger. En Workshop kräver att deltagarna förbereder sig och är aktiva i diskussionerna. Deltagarna var mycket positiva till arbetssättet som också bidrar till snabb kunskapsspridning och förankring av vårdprogrammet. År 2007 arrangerades en workshop om ny behandlingsrekommendation för Infliximab vid Crohns sjukdom. Denna workshop följdes upp med enkät till landets barnkliniker. Enkäten visade att denna Workshop hade fått stor genomslag i klinisk praxis.

### En mötesplats som skapar nya nätverk

Inom pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition sker en snabb utveckling. Föreningen följer denna utveckling för att utarbeta nya vårdprogram och riktlinjer. Utbildningsdagar och workshops kommer att vara hörnstenar i vår verksamhet. Vi vill även vara en mötesplats och skapa nätverk för alla inom sjukvården som är intresserade av pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition.



*Karl Kappinen,  
Föreningsordförande, Överläkare,  
Barn och Ungdomskliniken  
Hudiksvalls sjukhus  
E-mai: karl.kappinen@lg.se*

## Levertransplantation hos barn

**Levertransplantation (ltx) blev praktisk verklighet efter cyklosporinets ankomst 1981. Den första svenska ltx genomfördes i Huddinge 1984. I dag görs årligen 125-150 ltx i Sverige, cirka lika många i Göteborg som i Stockholm(-Uppsala). 10 procent är barn.**

### Indikation

Alla kroniska och/eller progressiva leversjukdomar som i längden inte är förenliga med liv eller nedsätter livskvaliteten på ett oacceptabelt sätt och där kontraindikationer saknas.

### Operationen

*60-80-tal:* hel lever. Storleksförhållande givare:mottagare: max 4:1

Cirka 1985 → "reduced (=förminskad)" lever. Givare: mottagare. 8-10:1

*90-talet:* "split (=delad)-lever": en givare → 2 mottagare

*90-talet:* levande givare (vänster lob)

*00-talet:* levande givare (höger lob)

De flesta barn under 10 år får del av vuxenlever, ofta från levande givare.

Organ från avlidna fördelas inom Norden via Scandiatransplant.

Förskolebarn får del av vänster leverlob (segment 2+3), både från levande eller avliden. Om man ger hel lever från cirka jämnstor givare, ansluter man koledockus till koledockus. Vid delad lever syr man oftast en Roux-slynga mot leverns hilus.

*2010-talet:* levercellstx (vissa metabola sjukdomar); auxiliär tx (kanske vid akut svikt)

## TEMA: GASTROENTEROLOGI



### Komplikationer

*Lymfom* drivs oftast av en virusinfektion (EBV) som överförs av det nya organet. Små barn är därför mest i riskzonen. Förstadier är vanliga, dödligheten låg vid tidig upptäckt. *Njurpåverkan* utlöses av transplantationsmedicinerna. Metabol sjukdom medför ökad risk. Kan oftast förebyggas. *Infektioner*: Tidigt postoperativt är systemiska infektioner vanliga. Som senkomplikation är infektionerna mindre problem än befarat.

Tabell 1 visar dödsorsakerna.

### Tabell 1

#### *Dödsorsaker hos 35 levertransplanterade barn i Stockholm, 1984-2009*

Peri/postoperativ komplikation:	12+ 2*
Akut fulminant svikt med postoperativ död	5
Recidiv av malignitet	5
Recidiv av metabol sjukdom	4
Sen kardiovaskulär katastrof	6
Infektion	2

\*Kardiovaskulär sjukdom hos barn med Alagilles syndrom

*Metabola komplikationer*, framför allt övervikt och diabetes kan förekomma men kan oftast förebyggas med adekvat vård. Vi har haft två barn med diabetes och ett fall med BMI > 30.

*Tillväxt*: Barn med välfungerande lever har inga tillväxtproblem

*Endokrint*: Ingen av våra transplanterade ungdomar har haft någon form av pubertetsrubbing. Preoperativa rubbningar normaliseras oftast.

*Fertilitet*: Oftast inget problem. Gravida kvinnor skall undvika teratogena mediciner, framför allt CellCept.

### Livskvalitet

a) *Kognitiv funktion*: En del barn har nedsatt kognitiv funktion efter operationen. Siffrorna och förklaringarna varierar markant.

b) *Psykisk reaktion*: Följderna kan bli depression, ätstörningar, självdestruktivitet, nedsatt följsamhet med medicineringen.

### Resultat (1984-2009):

*Här anges Stockholmssiffror, Göteborg har liknande resultat. En analys av det samlade nordiska materialet är på gång*

*Antal patienter*: 112

*Antal ltx*: 128

*Re-ltx*: 16 (ett barn 2 gånger). Re-ltx innebär ökad mortalitet.

*Genomsnittsålder*: 5.8 år (1 månad - 18 år). Flickor: 5.4

*Diagnoser*: Gallvägsatresi 43, metabola sjukdomar: 13, akut fulminant svikt: 12 kronisk gallstas: 12 alfa-1-antitrypsin brist: 7 autoimmun leversjukdom: 7 malignitet: 6 övriga 12

*Mortalitet*: totalt 36 (1984-94: 20/50, 1995-2009: 16/73)

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

- c) *Fysisk aktivitet* och sport är tillåtna för de flesta efter Ltx.  
 d) *Övrigt*: Intensivt solljus ökar risken för hudmalignitet.

### Medicinsk behandling

Initialt står barnen på relativt höga doser immunosupprimerande medel i olika kombinationer. I nästan 20 år har vi haft tacrolimus som grundbehandling i kombination med andra medel. Profylax mot pneumocystis carinii och trombos ges i ett år. Behandlingen minskar successivt och ett till två år efter operationen har patienterna oftast endast ett medel kvar. Immunosuppressionen monitoreras med läkemedelskoncentrationer.

### Uppföljning

Barnen kontrolleras kvartalsvis hemma och en gång per år i barnlevercentrum. Planerade biopsier görs 1, 3, 5, 10, 15 år efter ltx.

### Referenser:

- 1) *Petrowsky H, Busuttill RW. Evolving surgical approaches in liver transplantation. Semin Liver Dis 2009; 29:121-33*

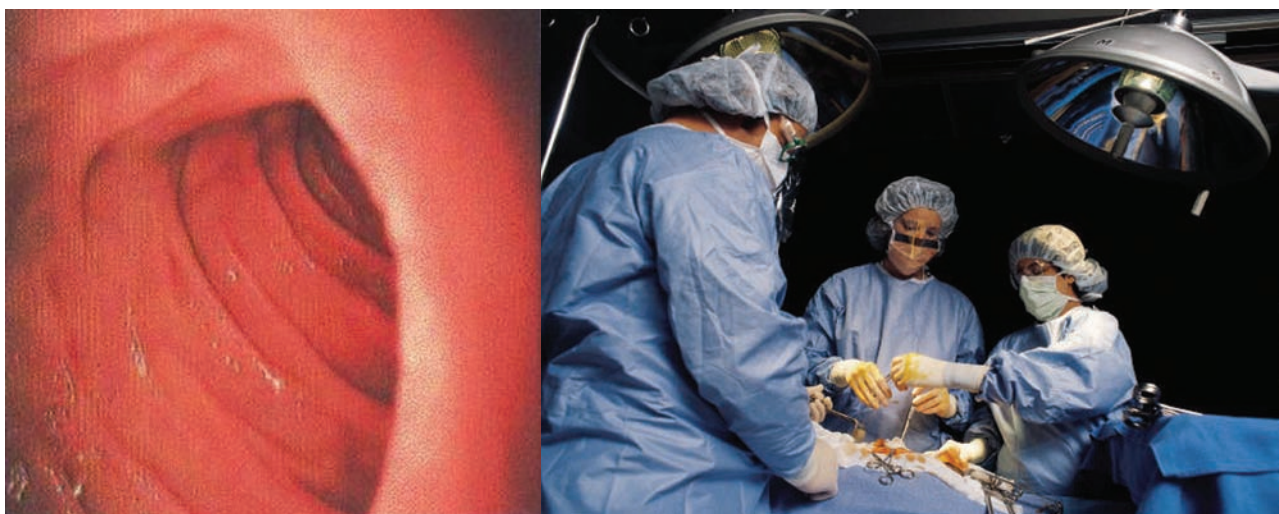
- 2) *Taylor AL, Marcus R, Bradley JA. Post-transplant lymphoproliferative disorders (PTLD) after solid organ transplantation. Crit Rev Oncol Hematol 2005;56:155-67*  
 3) *Berg UB, Ericzon BG, Nemeth A. Renal function before and long time after liver transplantation in children. Transplantation 2001;72:631-7*  
 4) *Adam R, Hoti E. Liver transplantation: the current situation. Semin Liver Dis 2009;29:3-18*  
 5) *Fitzpatrick E, Mitry RR, Dhawan A. Human hepatocyte transplantation: state of the art. J Intern Med 2009, 266:339-57*



Antal Németh, Md, PhD professor  
i barnmedicin, Karolinska  
Universitetssjukhuset, Astrid  
Lindgrens Barnsjukhus, Huddinge  
E-mail: antal.nemeth@ki.se

# Tarmtransplantation – ny möjlighet för barn med tarmsvikt

I Sverige finns idag 35 till 40 barn och ungdomar med långtidshemparenteral nutrition (PN) till följd av tarmsvikt. Hos barn är de vanligaste bakomliggande orsakerna kort tarm p g a av multipla tarmatresier, volvolus, nekrotiserande enterocolit eller gastroschisis, motorikstörningar, som intestinal pseudoobstruktion, eller total Hirschsprung´s sjukdom samt kroniska diarréstillstånd.



## TEMA: GASTROENTEROLOGI

Den primära behandlingen är alltid PN. Tidigare vanliga komplikationer till långtids centralvenös kateter (CVK) som trombotisering och infektioner kan minskas i frekvens genom hög kompetens när CVK anläggs och minutiös skötsel av denna. Nyare fettlösningar för intravenöst bruk, baserade på oliv- och fiskolja, ger mindre ofta leverkomplikationer. HemPN kan på detta sätt ge god tillväxt och livskvalitet.

### Utvecklingen går stadig framåt

När behandlingen med PN sviktar är tarmtransplantation en ny behandling, som har gått från att vara experimentell till att bli etablerad. Indikationerna är återkommande livshotande septikemier, bristande kärlaccess (förlust av två av fyra halskärl p g a trombotisering) eller progressiva leverfibros/cirrhos. Många av barnen som blir aktuella för transplantation har en kombination av ovanstående.

Tarmtransplantation görs antingen som isolerad tarmtransplantation, kombinerad tarm- och levertransplantation eller multivisceral transplantation, vilket innebär att större delen av ventikeln, duodenum, lever, pancreas och tunnarm transplanteras. Den senare metoden används oftast vid motorikstörningar i gastrointestinalkanalen. Alla som tarmtransplanteras får primärt en ileostomi. I det fall colon finns kvar kan man senare lägga ner ileostomin.

Resultaten efter tarmtransplantation förbättras och liknar utvecklingen inom annan organtransplantation. I början av 2000-talet kunde man räkna med 50 procents ettårsöverlevnad. Idag är ettårsöverlevnaden över 80 procent och femårsöverlevnaden nästan lika hög.

### Övervakning av hotande rejektioner genom täta endoskopier

Den höga risken för rejektion med åtföljande bakteriella infektioner från tarmen gjorde att man tidigare använde mycket kraftig immunsuppression. Detta ledde till ökad risk för opportunistiska virusinfektioner och/eller lymfoproliferativa tillstånd. Noggrann övervakning av hotande rejektioner genom täta endoskopier via den anlagda ileostomin gör att man idag kan använda mindre immunsuppression utan att risken för rejektion ökar. Rejektion förblir en fruktad komplikation, som dock oftast går att behandla, utan att transplantatet går förlorat.

Idag sker tarmtransplantationerna för Sveriges och Norges behov vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg. Hittills har 23 patienter tarmtransplanterats, varav fem barn.

Den första patienten var en flicka med kronisk diarré och leversvikt, som genomgick en multivisceral transplantation 1998. De övriga barnen är transplanterade 2007, 2008 (2) och 2010.

Indikationerna för dessa har varit motorikstörning (3) och kort tarm efter neonatal volvolus. Samtliga barn lever. Två av barnen är helt utan PN. De övriga tre har fortfarande viss intravenös vätsketillförsel till följd av stora vätskeförluster via ileostomin.

### Nära samarbete nödvändigt

Behovet av tarmtransplantation för barn i Sverige idag är beräknat till 1-2/10<sup>6</sup>/år. Då antalet möjliga donatorer är litet och speciellt höga krav behöver ställas på tarmtransplantat kan väntetiden för en tarmtransplantation bli mycket lång.

Det senast transplanterade barnet hade väntat tre år innan han transplanterades. Det är därför viktigt att barn som kan bli aktuella för tarmtransplantation remitteras tidigt för bedömning och optimering av pågående behandling samt för information till patient och familj. Likaså behövs det ett nära samarbete mellan de relativt få enheter som har ansvaret för patienter med tarmsvikt. Som ett led i detta har en nordisk tarmsviktsgrupp bildats med målsättningen att skapa enhetliga behandlingsrutiner, utveckla de kollegiala kontaktytorna och följa kunskapsutvecklingen inom området.

### Referenser

1. Herlenius G, Krantz M, Finkel Y, Meurling S, Duraj F, Olausson M. Tarmtransplantation-experimentell terapi som blivit realistiskt alternativ. *Läkartidningen* 2004;101: 2874-8.
2. Mazariegos GV, Squires RH, Sindhi RK. Current perspectives on pediatric intestinal transplantation. *Curr Gastroenterol Rep.* 2009; 11 (3): 226-33. Review.

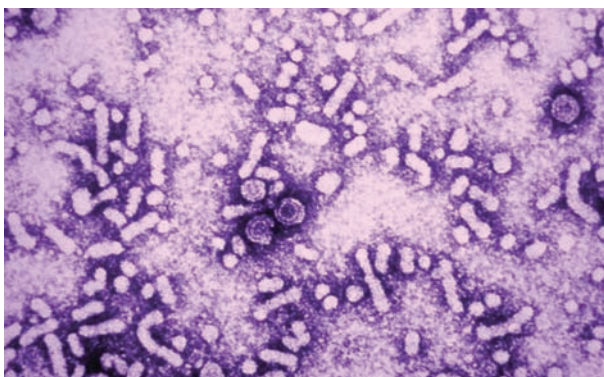


Marie Krantz, överläkare, Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, Göteborg  
E-mail : marie.krantz@vgregion.se.

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

# Barnhepatologi idag

Sektionen för barn gastroenterologi, hepatologi och nutrition på Astrid Lindgrens Barnsjukhus tar årligen emot ca 50 nya patienter med avancerad pediatrik leversjukdom från större delen av Sverige samt i vissa fall från våra grannländer. Som jämförelse kan nämnas att vi årligen levertransplanterar 5 till 8 barn, resten kan behandlas med läkemedel, specialdestinerad kost eller annan kirurgi.



*Hepatit B virus. Antalet barn och ungdomar med kronisk hepatit B ökar, främst p g a inflyttning från områden med högre hepatit B-prevalens. De flesta kroniskt infekterade barnen är smittade tidigt i livet, vilket ger en hög risk för många års kronicitet med samtidig smittsamhet.*

Neonatal kolestas (gallstas) utgör en av huvudgrupperna av patienter med allvarlig pediatrik leversjukdom. Alla barn med kvarstående synlig ikterus vid fyra veckors ålder måste blodprovstas avseende totalt och konjugerat bilirubin för att identifiera kolestas. Den därpå följande medicinska utredningen syftar till att i första hand definiera patienter med gallvägsatresi, som behöver erbjudas laparotomi och eventuellt Kasaioperation, och i andra hand hitta alternativa diagnoser, såsom bl a alfa-1-antitrypsinbrist och andra genetiska tillstånd, infektioner och hormonella bristtillstånd.

Utredningen behöver ske skyndsamt och inbegriper förutom blodprover och ultraljudsundersökning oftast perkutan leverbiopsi. Genom ett väldefinierat samarbete med barnkirurgiska kollegor har vi idag överlevnads-siffror för gallvägsatresi i paritet med andra centra i världen. När det gäller den ovanliga men allvarliga sjukdomen *progressive familial intraheptisk cholestasis* (PFIC) har vi kunnat stoppa det kliniska förloppet och i många fall reversera den annars oundvikliga utvecklingen till levercirrhos genom att utnyttja en operationsmetod med partiell gallavledning.

### Inflammatoriska leversjukdomar främst från lågstadieåldern och uppåt

Specifikt levermetabola sjukdomar kan ge symtom och föranleda utredning såväl under första levnadsåren

(tyrosinemi, betaoxidationsdefekter, mitokondriella rubbningar, glykogenos) som senare under uppväxten (Wilson's sjukdom). Det senaste decenniet har kontinuerlig subcutan mätning av intermediärmetaboliter med hjälp av mikrodialysteknik tillkommit som en viktig undersökningsteknik för utredning av vissa av dessa diagnoser.

Inflammatoriska leversjukdomar, såsom autoimmun hepatit (AIH) och skleroserande kolangit förekommer framförallt från lågstadieåldern och uppåt, även om småbarnsfall kan påträffas. Diagnostiken bygger på sammanvägda biokemiska, immunologiska, histologiska och i vissa fall röntgenologiska (huvudsakligen från MRCP) data. AIH har obehandlat en hög mortalitet, långtidsbehandling med högdossteroider och azatioprin är effektiv, men tungt biverkningsbehäftat. Vi har noterat mycket god behandlingseffekt för behandling med tacrolimus som antingen ensamt immunosuppressivt läkemedel eller med tillägg av låga steroiddoser.

### Behandlingsmöjligheterna begränsade

Antalet barn och ungdomar med kronisk hepatit B ökar, främst p g a inflyttning från områden med högre hepatit B-prevalens. De flesta kroniskt infekterade barnen är smittade tidigt i livet, vilket ger en hög risk för många års kronicitet med samtidig smittsamhet. Trots tillkomsten av ett växande antal läkemedel med effekt mot hepatit B, är våra möjligheter att behandla dessa barn i majoriteten av fallen begränsad. Undantaget är kroniskt infekterade barn med immunaktivering, vilket kännetecknas av förhöjda transaminaser. Dessa barn bör utredas för eventuell antiviral behandling.

Pediatrik hepatit C förekommer numera huvudsakligen hos barn till smittade mödrar. Kronicitetsrisken hos barn är lika hög som för vuxna, d v s 50-80 procent. Infektionen förlöper utan symtom under lång tid, men flera rapporter anger idag utveckling av levercirrhos redan efter andra decenniet efter smitta från mor till barn. Detta i kombination med nyare data som visar på mycket god effekt av antiviral behandling till barn med hepatit C gör att samtliga barn med hepatit C kan komma ifråga för sådan behandling.

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

### Referenser

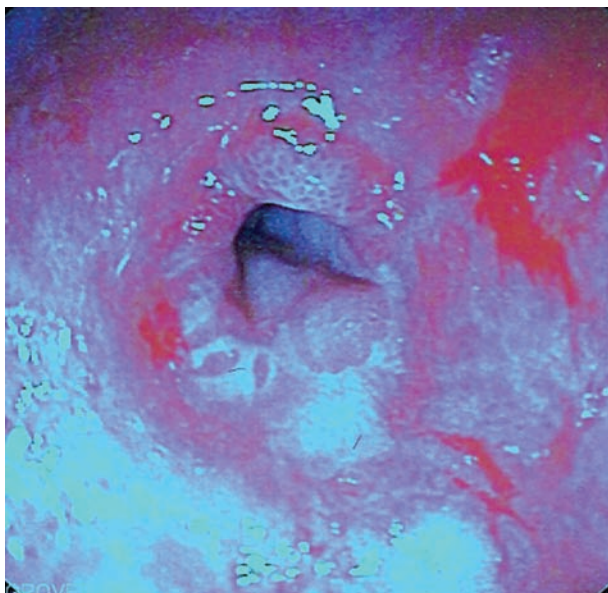
1. Moyer V, Freese DK, Whittington PF, Olson AD, Brewer F, Colletti RB, Heyman MB; North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. Guideline for the evaluation of cholestatic jaundice in infants: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;39(2):115-28.
2. Fischler B, Svensson J, Nemeth A. Early cytomegalovirus infection and the long-term outcome of biliary atresia. *Acta Paediatr* 2009;98:1600-2.
3. Arnell H, Papadogiannakis N, Zemack H, Knisely AS, Nemeth A, Fischler B. Follow-up in children with progressive familial intrahepatic cholestasis after partial external biliary diversion. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;51(4):494-9.
4. Stephenne X, Bourgois A, Silveira T, Porta G, Gardovska D, Fischler B, Kelly D, Sokal E. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection in children and adolescents. *J Hepatol* 2010;52:827-31.

Björn Fischler, docent, överläkare, medicinskt ansvarig för barnhepatologi, Sektionen för barn gastroenterologi, hepatologi och nutrition Astrid Lindgrens barnsjukhus vid Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge,  
E-mail: bjorn.fischler@karolinska.se



# Gastroesofageal refluxsjukdom hos barn och ungdomar

Under slutet av förra seklet kom utvecklandet av syrasekretionshämmande läkemedel och endoskopisk teknik att revolutionera gastroenterologin. Gastroesofageal refluxsjukdom (GERD) hos barn och ungdomar blev hastigt ett ämne som kom att locka många pediatrika gastroenterologer.



Ausmatning av matstrupen nära magen, till följd av kroniskt gastroesofagalt återflöde.

Med ett drygt decenniums insamlade kunskaper och erfarenheter, har den initiala entusiasmen efterhand kommit

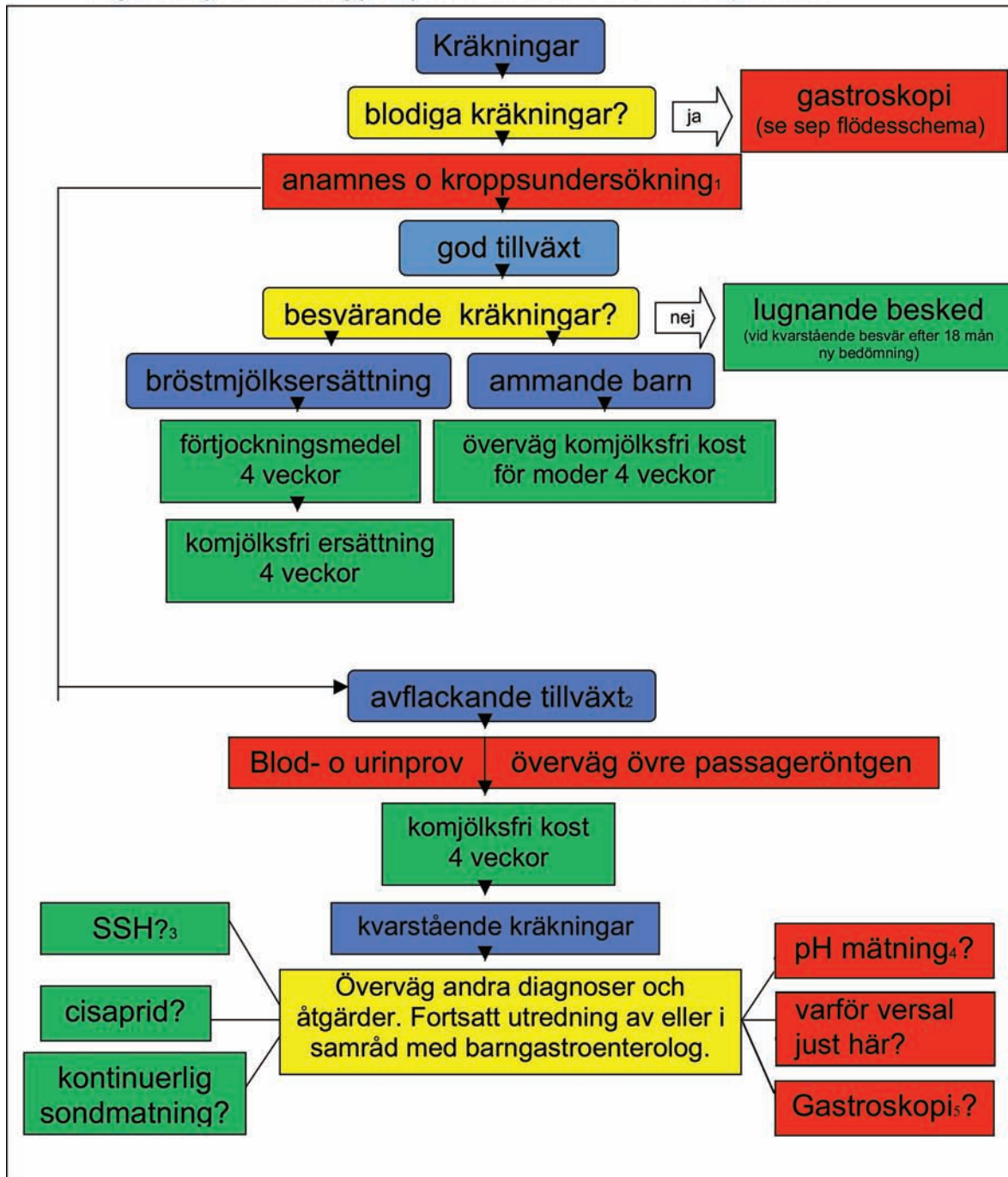
att ersättas av en nykter pragmatism om olika behandlingars och undersökningars förtjänster och brister. Med den omfattande kunskapssammanställningen om pediatrik GERD, som publicerades av de Europeiska och Nordamerikanska barn gastroenterologföreningarna (ESPGHAN-NASPGHAN) under 2009, som grund, skapades ifjol, i regi av Svenska föreningen för pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition (SPGHN), det första nationella vårdprogrammet för utredning och behandling av GERD hos barn och ungdomar.

**Vanligaste orsaken till GERD är störd reglering av LES**  
Gastroesofageal reflux (GER) definieras som passage av magsäcksinnehåll upp i matstrupen. Tillståndet benämns gastroesofageal refluxsjukdom (GERD) om återflödet ger upphov till besvärande symtom eller påvisbara komplikationer. GER uppträder dagligen hos de flesta människor i alla åldrar som ett normalfysiologiskt fenomen och ger sällan upphov till större besvär. Ibland kan dock uppstötningarna och kräkningarna vara så framträdande att livskvaliteten försämras, och i sällsynta fall kan de orsaka allvarliga komplikationer som esofagit och lungsjukdom.

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

Vårdprogram för gastroesofageal refluxsjukdom hos barn och ungdomar

Vägledning för handläggning av misstänkt GERD hos spädbarn



Svenska föreningen för Pediatrik Gastroenterologi, Hepatologi och Nutrition

1

(Utdrag ur vårdprogrammet Gastroesofageal refluxsjukdom hos barn och ungdomar: Flödesschema för vägledning för handläggning av misstänkt GERD hos spädbarn)

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

Normalt förhindrar nedre esofagusfinktern (LES) att magsäcksinnehåll regurgiterar till matstrupen. Vanligaste orsaken till GERD är en störd reglering av LES vilken ger upphov till återkommande dysfunktionella relaxationer. Orsaken därtill är oftast oklar men ibland kan störningen vara del av en generaliserad påverkan på magtarmkanalen orsakad av organisk eller funktionell magtarmsjukdom. Även hiatusbräck som medför att LES permanent eller tillfälligt är belägen i brösthålan leder till försämrade backventilfunktion. Dessa bräck kan vara medfödda men uppträder oftast som glidbräck som följd av förslappade diafragmala ligament på grund av åldrande och övervikt. Vid svår esofagit hos barn påvisas nästan alltid ett hiatusbräck, men de flesta vuxna med hiatusbräck besväras inte av GERD.

### Kräkningar och sura uppstötningar

Under de första levnadsåren yttrar sig GERD oftast som kräkningar. De flesta spädbarn kräks dagligen under första levnadshalvåret. Orsaken till att spädbarn har en ökad benägenhet till GER torde till största delen vara den vätskevolymsbelastning som magtarmkanalen utsätts för. I en del fall orsakas kräkningar under spädbarnsåret av komjölksallergi och i sällsynta fall kan de uppträda till följd av medfödda eller tidigt förvärvade anatomiska avvikelser i övre mag-tarmkanalen. Kräkningsbenägenheten försvinner hos de flesta barn före två års ålder men återkommer ibland under de följande åren i samband med övre luftvägsinfektioner.

GERD yttrar sig hos äldre barn och ungdomar oftast som sura uppstötningar och bröstbränna. Symtomen är vanliga och oftast spontant övergående. Endast sällan ger GER upphov till komplikationer från matstrupe eller luftvägar. Esfagit är ovanlig under barn- och ungdomsåren och ofta föreligger då ärftlig belastning eller predisponerande tillstånd som neurologiska handikapp eller medfödda missbildningar av matstrupe eller mellangärde. Kronisk lungsjukdom till följd av GERD är ovanlig och ses oftast hos barn med neurologisk eller muskulär sjukdom, med försämrade skyddsreflexer för luftvägarna.

### Vill skapa ett överblickbart vårdprogram

Med livsstilsråd och episodisk läkemedelsbehandling blir de flesta barn och ungdomar med GERD besvärsfria. Vid svårare GERD krävs oftast kontinuerlig medicinering med protonpumpshämmare. Vid allvarlig GERD (framför allt destruktiv lungsjukdom) krävs oftast kirurgisk behandling med fundoplikation vilken numer oftast kan utföras med laparoskopisk teknik.

SPGHN ordnade i februari 2010 en workshop i syfte att påbörja arbetet med ett för Sverige anpassat vårdprogram för pediatrik GERD, med utgångspunkt från ESPGHAN-NASPHAN-dokumentet och det några år gamla vårdprogram som användes vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus. Målsättningen var att skapa ett överblickbart vårdprogram på svenska som kunde tjäna som vägledning i det vardagliga kliniska arbetet. Efter en remissrunda till samtliga deltagare i workshopen kunde så i höstas det första svenska vårdprogrammet för pediatrik GERD publiceras på SPGHN:s hemsida.

### Referenser

1. *Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN).* Vandenplas Y, Rudolph CD et al. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009 Oct;49(4):498-547.
2. *Vårdprogram för gastroesofageal refluxsjukdom hos barn och ungdomar.* Svenska föreningen för pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition Malmberg P, Grahnquist L et al. [http://www.blf.net/gastro/varldprogram/varldprogram\\_reg.html](http://www.blf.net/gastro/varldprogram/varldprogram_reg.html)

Petter Malmberg, bitr överläkare,  
Barn gastrosektionen, Astrid  
Lindgrens barnsjukhus, Karolinska  
Universitetssjukhuset, Solna.  
E-mail:  
[petter.malmberg@karolinska.se](mailto:petter.malmberg@karolinska.se)



livetslotteri.se



livetslotteri.se

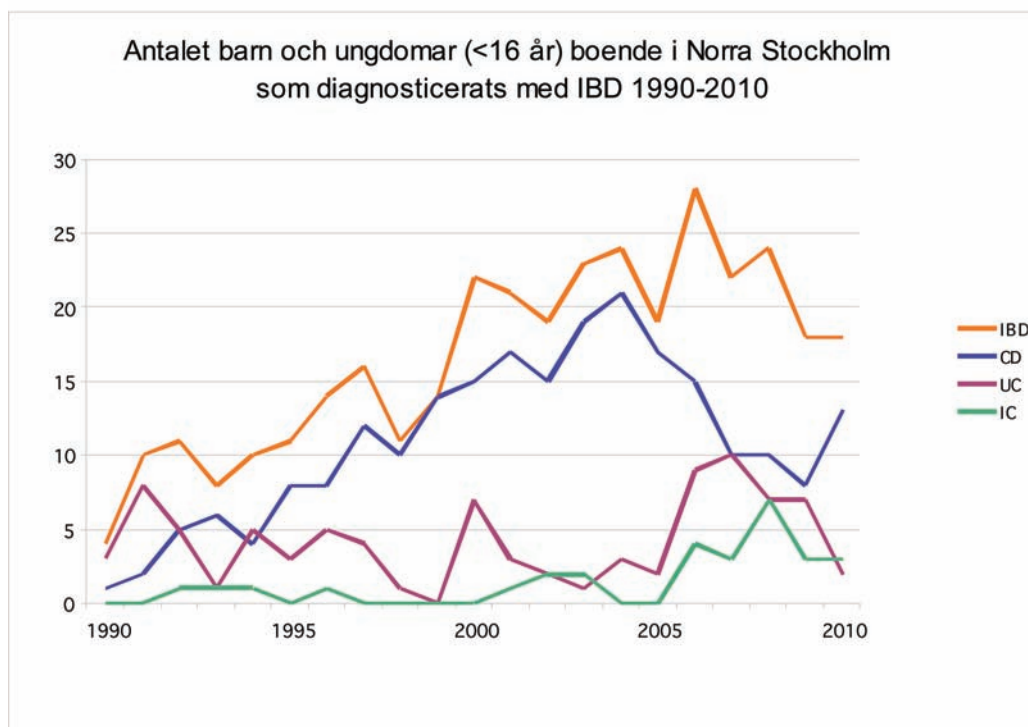


## TEMA: GASTROENTEROLOGI

# Inflammatoriska tarmsjukdomar

Under de senaste två decennierna har antalet barn och ungdomar som drabbats av inflammatoriska tarmsjukdomar (IBD) i Sverige ökat kraftigt. Från att ha varit ett fåtal patienter med en ovanlig sjukdom har barn och ungdomar med IBD kommit att bli den patientgrupp som ägnas mest tid i en barn gastroenterologs arbete.

kontinuerligt uppdateras (1).



Inom den pediatrika gastroenterologin har behandling av sjukdomen med total enteral nutrition, till stor del kommit att ersätta kortison som remissionsframkallande behandling vid Crohns sjukdom (CD). De senaste årens tillskott av tömrnekrosfaktor-(TNF-) blockerade antikroppar till terapiarsenalen har medfört ökade möjligheter att ge även de svårast sjuka barnen en god livskvalitet. Sedan 2002 finns ett nationellt vårdprogram för IBD hos barn och ungdomar som kontinuerligt uppdateras (1).

### Kontinuerlig inflammation i slemhinnan

CD är en kronisk inflammation som kan uppträda i hela mag-tarmkanalen. Inflammationen är ofta segmentell och omfattar alla tarmens vägglager. Inflammationen kan ge upphov till komplicerande fistlar och stenoser. Ulcerös kolit (UC) är en kronisk inflammation som uppträder i ändtarmen och kan utbreda sig i oral riktning till att

omfatta delar av eller hela tjocktarmen. Inflammationen är kontinuerlig och omfattar oftast endast slemhinnan. CD och UC ger inte sällan upphov till likartad sjukdomsbild och behandlingen är oftast identisk varför de båda sjukdomarna ofta sammanförs under begreppet IBD.

Under åren 1990-2001 sågs en kraftig ökning av incidensen av pediatrik IBD (<16 år) i norra delen av Stockholms län (2). En ökande incidens av IBD bland barn och ungdomar under de senaste decennierna har även rapporteras

från Nordamerika och flera länder i Europa. Den ökande incidensen i Norra Stockholm förklarades av ett ökat antal insjuknanden i CD under det att incidensen av UC var oförändrad. Under 2000-talet har vi kunnat konstatera att ökningen av pediatrik IBD verkar ha avstannat men incidensen av CD kvarstår på en i internationell jämförelse hög nivå.

### Miljöfaktorer bakom uppkomsten av Crohns sjukdom

Orsaken till IBD är okänd men sjukdomarna antas uppkomma som en följd av en förlust av den under de första levnadsåren förvärvade immunologiska toleransen gentemot tarmens bakterieflora. Tvillingstudier talar för att genetiska faktorer är betydelsefulla särskilt vid CD. Ett 50-tal genetiska mutationer har påvisats som ökar risken för att drabbas av CD men varje enskild mutation verkar endast ge upphov till en blygsam riskökning.

## TEMA: GASTROENTEROLOGI

Den ökande incidensen av pediatrik IBD understryker dock att även miljöfaktorer är av stor betydelse för uppkomsten av CD. Ökningen av pediatrik IBD verkar vara parallell med den ökning av levnadsstandard som setts under de senaste decennierna i stora delar av världen. Denna iakttagelse har givit upphov till hypotesen om att en förändrad eller störd bakteriell kolonisation av tarmen under de första levnadsåren påverkar risken för att drabbas av CD.

### Varierande sjukdomsförlopp för IBD

Jämfört med IBD hos vuxna har pediatrik IBD tydliga särdrag. Hit hör att ulcerös kolit oftast har en extensivare utbredning och att vid CD är engagemang av kolon vanligare. Nyare studier talar även för att pediatrik CD representerar en aggressivare fenotyp med större benägenhet för ökande utbredning och tidigare utvecklande av komplikationer (2,3).

Sjukdomsförloppet är väldigt varierande inom gruppen av barn och ungdomar som drabbas av IBD. Många blir besvärsfria på behandling med endast 5-ASA-preparat och nutritionsbehandling men ungefär hälften av patienterna kommer att kräva kompletterande behandling med immunmodulerande läkemedel (azatioprin eller metotrexat) för att uppnå en tillfredsställande tillväxt och linskvalitet.

En mindre grupp barn och ungdomar kommer att utveckla en svårare sjukdom som kräver behandling med

TNF-blockerande antikroppar och/eller kirurgisk behandling. Det finns förhoppningar om att tidigt insatt medicinsk behandling skall kunna minska risken för uppkomst av komplikationer och behov av kolektomi. Både immunmodulerare och TNF-blockerare är dock behäftade med biverkningar och avsaknaden av kända markörer för ett aggressivt sjukdomsförlopp gör att det ännu är svårt att försvara behandling med dessa läkemedel tidigt i sjukdomsförloppet.

### Referenser

1. *Vårdprogram för inflammatoriska tarmsjukdomar hos barn och ungdomar. Svenska föreningen för pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition Saalman et al. [http://www.blf.net/gastro/vardprogram/vardprogram\\_reg.html](http://www.blf.net/gastro/vardprogram/vardprogram_reg.html)*
2. Hildebrand H, Finkel Y, Grahnquist L, Lindholm J, Ekblom A, Askling J. *Changing pattern of paediatric inflammatory bowel disease in Northern Stockholm 1990-2001. Gut. 2003 Oct;52(10):1432-4.*
3. Vernier-Massouille G, Balde M, Salleron J, Turck D, Dupas JL, Mouterde O, et al. *Natural history of pediatric Crohn's disease: a population-based cohort study. Gastroenterology. 2008 Oct;135(4):1106-13.*
4. Gower-Rousseau C, Dauchet L, Vernier-Massouille G, Tilloy E, Brazier F, Merle V, et al. *The natural history of pediatric ulcerative colitis: a population-based cohort study. Am J Gastroenterol. 2009 Aug;104(8):2080-8.*

## Celiaki – från raritet till folksjukdom

**Celiaki (CD) eller gluteninducerad enteropati, är idag en av de vanligaste kroniska sjukdomarna hos svenska barn. Lotta Högberg, överläkare på Barn- och ungdomskliniken Vrinnevisjukhuset i Norrköping, har koll på några av de viktigaste rönen från senare års forskning.**

CD är en T-cellsmedierad enteropati, som kan drabba genetiskt predisponerade individer med HLA-typerna DQ2 eller DQ8 (1). Intag av gluten från våra vanliga sädeslag ger upphov till en kronisk inflammation i tarmslemhinnan med allt ifrån mycket uttalade till inga kliniska symtom.

Många forskargrupper studerar genetiken vid CD. Detta kan leda till konstruktionen av en riskprofil bestående av en individs HLA-typ och andra genetiska data. Förutom genetiska faktorer spelar uppfödningen under spädbarnsåret en roll i patogenesen. Rubbad permeabilitet i tarmslemhinnan, tidiga infektioner och möjligen en avvikande tarmflora är andra viktiga faktorer.

### Diagnostik och prevalens

Diagnostiken har hittills baserats på fynden vid tunnarmsbiopsi. Strikta kriterier har utarbetats av ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) (2). Olika serologiska markörer med god sensitivitet och specificitet för celiaki har utvecklats; antikroppar mot endomysium, transglutaminas och deamiderad gliadinpeptid. Dessa test utgör viktiga bidrag till diagnostiken och kommer möjligen att på sikt kunna minska behovet av tarmbiopsin.

Så sent som på 1970-talet ansågs CD vara en tämligen ovanlig sjukdom. I litteraturen anges CD numera förekomma

## TEMA: GASTROENTEROLOGI



*Behandlingen vid Celiaki (CD) bestod tidigare av kost fri från vete, råg, korn och havre. Senare års forskning har visat att celiakipatienter tål specialodlat, ej vetekontaminerat havre.*

Foto: Helge Höpfner

hos ca en procent. Aktuella svenska screeningstudier av barn i årskurs 6 har dock visat att prevalensen är så hög som tre procent, varav 1/3 av patienterna har symtomgivande, diagnostiserad sjukdom och 2/3 är mer eller mindre asymtomatiska (3). CD är alltså en folksjukdom. Diskussion pågår om tiden är mogen för allmän screening för celiaki.

### God prognos vid korrekt behandling

Behandlingen vid CD bestod tidigare av kost fri från vete, råg, korn och havre. Senare års forskning har visat att celiakipatienter tål specialodlat, ej vetekontaminerat havre. Havre har positiva hälsoeffekter och är genom sitt fiberinnehåll ett värdefullt tillskott till den annars fiberfattiga glutenfria dietkosten.

Det pågår intressant forskning som syftar till ny behandling av CD. Så studeras t ex vetesorter med lågt gluteninnehåll, glutenspjälkande enzymer och möjligheten att farmakologiskt normalisera den rubbade tarmpermeabiliteten hos patienter med CD.

En individ, som fått sin celiakidiagnos och korrekt behandling från barndomen, har en mycket god prognos. En obehandlad eller bristfälligt behandlad CD kan däremot innebära många risker, t ex olika bristtillstånd, osteopeni, depressioner och allmänt låg livskvalitet. En allvarlig men

sällsynt komplikation är malign sjukdom, framför allt tunntarmslymfom och cancer i övre digestionskanalen. En aktuell svensk studie visar att individer med CD har en minimalt ökad mortalitetsrisk jämfört med ålders- och könsmatchade kontroller (4).

### Nytt unikt nationellt register

Det är lätt att inse att många barn och ungdomar med CD uppfattar behandlingen som mycket krävande. Flera studier av livskvaliteten pågår. Man studerar både barn med kliniskt upptäckt, symtomatisk CD och de med screeningupptäckt sjukdom.

Svenska Barnläkarföreningens arbetsgrupp för celiaki, som nyligen firade sitt 20-årsjubileum, är ett samarbetsforum för forskning och utbildning om CD (5). I arbetsgruppens regi har ett unikt nationellt register byggts upp, där alla barn med nyupptäckt CD registreras. Detta möjliggör att övervaka incidensutvecklingen och initiera olika forskningsprojekt, som förhoppningsvis skall ge viktig ny kunskap och bättre omhändertagande av barn med CD.

### Referenser

1. Tack GJ, Verbeek HM, Schreurs MWJ, Mulder CJF. The spectrum of celiac disease: epidemiology, clinical aspects and treatment. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010;7:204-13.
2. Högberg L, Stenhammar L. Celiac disease. Diagnosis criteria in young children. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009;6:447-8.
3. Myléus A, Ivarsson A, Webb L, Danielsson L, Hernell O, Högberg L et al. Celiac disease revealed in 3percent of Swedish 12-year olds born during the epidemic. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;49:170-6.
4. Ludvigsson JF, Montgomery SM, Ekblom A, Brandt L, Granath F. Small-intestinal histopathology and mortality risk in celiac disease. *JAMA* 2009;302:1171-8.
5. Ivarsson A, Högberg L, Stenhammar L. The Swedish Childhood Coeliac Disease Working Group after 20 years: history and future. *Acta Paediatr* 2010;99:1429-31.

*Lotta Högberg, Med dr,  
överläkare, Barn- och  
ungdomskliniken  
Vrinnevisjukhuset, Norrköping  
E-mail: lotta.hogberg@lio.se*



## TEMA: GASTROENTEROLOGI/TEKNIK

# Kapselenteroskopi

Tunntarmen har tidigare varit ett svårundersökt organ med konventionella endoskopiska instrument. År 2000 introducerades videokapselenteroskopi (VKE), en metod som möjliggör visualisering av tunntarmens slemhinna med hjälp av en sväljbar kapsel.



*Videokapsel. Det finns idag inga storlekar på kapseln som är särskilt anpassade för små barn men det finns heller inga kontraindikationer låta barn från sex års ålder att själva svälja kapseln*

Foto: GivenImaging

Kapseln tar två bilder i sekunden under nio timmars tid, förs fram av tarmperistaltik och lämnar kroppen med avföringen. Informationen överförs via radiosignaler till åtta elektroder kopplade till en bärbar dator på patienten som sedan digitaliseras av ett bildprogram för granskning. Genomförda studier på vuxna visar att VKE är bäst på att påvisa slemhinneförändringar med en sensitivitet som är överlägsen både MRT och CT (1). Av denna anledning blev VKE godkänd som primär undersökningsmetod vid utredning av all tunntarmssjukdom hos vuxna 2003 och barn äldre än tio år 2004.

### Åldersgränsen har sänkts till två år

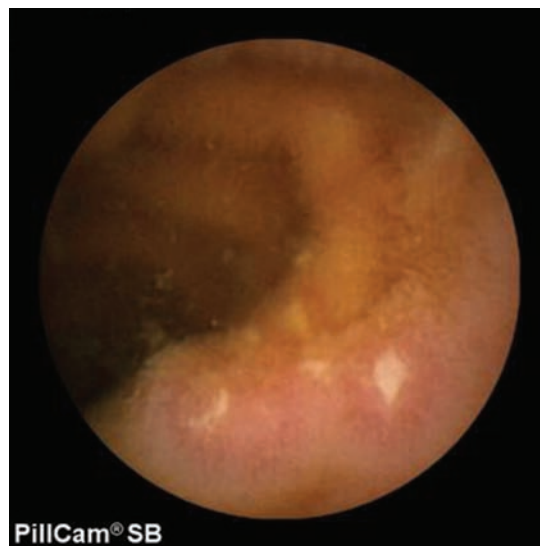
Det finns idag inga storlekar på kapseln som är särskilt anpassade för små barn men det finns heller inga kontraindikationer att låta barn från sex års ålder att själva svälja kapseln (2). Hos ca ett av 10 barn kan VKE inte genomföras på grund av sväljningssvårigheter. Detta kan oftast kringgås genom att placera kapseln i duodenum med hjälp av ett endoskop. Då VKE senare också visat sig kunna genomföras även på mindre barn har lägsta åldersgräns nu sänkts till två år.

Huvudindikationerna för undersökning hos barn och ungdomar är inflammatorisk tarmsjukdom och påvisande av oklar blödningskälla utgången från tunntarmen. Det saknas emellertid större metaanalyser som sammanställer

diagnostiska fynd, genomförbarhet och säkerhet vid utredning av tunntarmssjukdom med VKE utförda på barn. Dessutom är randomiserade studier som jämför VKE med andra radiologiska metoder som MRT och CT fortfarande bristfälliga.



*Kärmissbildning i ileum*



*Crohn-sår i jejunum*

Foto: Endoskopienheten, Skånes Universitetssjukhus, Malmö

## TEMA: GASTROENTEROLOGI/TEKNIK

### Mer än 2000 undersökningar har genomförts

På Endoskopienheten vid Skånes universitetssjukhus i Malmö började man tillämpa VKE redan 2001 (3). Sedan dess har mer än 2000 undersökningar genomförts och idag utgörs uppdraget av 400 undersökningar per år. Mer än hälften av patienterna är under utredning för misstänkt inflammatorisk tarmsjukdom och ca 1/3 utreds för blödningskälla. Sedan 2001 har också fler än 200 VKE genomförts på barn (medelålder 16 år; yngsta barnet 3.7 år) remitterade från hela södra sjukvårdsregionen. Majoriteten (75 procent) av dessa barn har undersökts för inflammatorisk tarmsjukdom och övriga (25 procent) för att lokalisera blödningskälla (Meckels divertiklar, anomalier, angiodyplasier). Ett fåtal barn har undersökts för att utesluta tumörer eller påvisande av polyper.

### Fåtal dokumenterade fall av kapselorsakad ileus

Patienter med avancerad Crohns sjukdom och/eller tidigare genomförd tarmresektion där strikturer och nedsatt motilitet kan förekomma, anses ha ökad risk för kapselretention. Detta kan orsaka ett tillfälligt eller permanent passagehinder. Tillståndet går dock oftast att häva endoskopiskt eller med hjälp av antiinflammatoriska läkemedel. Det finns ett fåtal dokumenterade fall av kapselorsakad ileus som krävt kirurgisk intervention. Patienter med risk för kapselretention rekommenderas därför föregå VKE genom att svälja en testkapsel som upplöses efter 40 timmar alternativt genomgå MRT för att utesluta strikturer (4). Ingen rapport om ileus finns dock hittills beskriven på barn utan tidigare känd risk för kapselretention.

Erfarenheten från Malmö visar att det föreligger en minimal risk för kapselretention (ett av 200 barn eller 0,5 procent) (5) om riskpatienter identifieras genom en noggrann anamnes för eventuellt passagehinder och i så fall genomgår undersökning med testkapsel eller MRT innan VKE. Allt pekar på att genomförbarhet och diagnostisk tillförlitlighet av VKE på barn är jämförbara med undersökningar dokumenterade på vuxna material. Argumenten talar idag starkt för att VKE kan rekommenderas som primär undersökningsmetod även generellt vid utredning av barn och ungdomar med misstänkt sjukdom utgången från tunntarmen.

### Referenser

1. Triester SL, Leighton JA, Leontiadis GI, et al. A meta-analysis of the yield of capsule endoscopy compared to other diagnostic modalities in patients with non-stricturing small bowel Crohn's disease. *Am J Gastroenterol* 2006;101:954-964.
2. Fritscher-Ravens A, Scherbakov P, Bufler P, et al. The feasibility of wireless capsule endoscopy in detecting small intestinal pathology in children under the age of 8 years: a multicentre European study. *Gut* 2009;58(11):1467-72.
3. Fork FT, Toth E, Benoni C: Swallowable capsule gives enteroscopic video examination of the small bowel. *Läkartidningen*, 2002; 99: 4842-6.
4. Ladas S, Triantafyllou K, Spada C et al. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE): Recommendations (2009) on clinical use of video capsule endoscopy to investigate small-bowel, esophageal and colonic diseases. *Endoscopy* 2010; 42(3): 220-227.
5. Toth E, Nemeth A, Nielsen J, et al. Capsule retention in a single center clinical experience of 1791 video capsule procedures. Abstract, UEGW London, *Endoscopy* 2009; 41 (Suppl 1) A530.



Daniel Agardh, docent, öf. Enheten för Diabetes och Celiaki, Clinical Research Center Avd Kliniska Vetenskaper Malmö, Lunds Universitet Barn- och Ungdomscentrum Skånes Universitetssjukhus Malmö  
E-mail: daniel.agardh@med.lu.se

Ervin Toth, specialistläkare, barn gastroenterologi, SUS, Malmö  
E-mail: ervin.toth@med.lu.se

Maria van der Pals, specialistläkare, barn gastroenterologi, SUS, Malmö  
E-mail: maria.vanderpals@med.lu.se



livetslotteri.se



livetslotteri.se



## TEMA: GASTROENTEROLOGI/TEKNIK

# Funktionella mag-tarmproblem hos barn och ungdomar

Det är vanligt att barnläkare träffar barn och ungdomar med mag-tarmbesvär. Lika vanligt är det att de då börjar söka efter diagnoser med etablerade behandlingar som t ex celiaki, GERD eller IBD. Men många barn och ungdomar med mag-tarm problem får aldrig en diagnos.



*Magbesvär där biokemiska eller strukturella förändringar inte kan påvisas kallas Funktionella Mag- Tarmproblem (FMT) och är vanligt under hela barndomen.*

Våra patienter och deras föräldrar förväntar sig svar och behandling. När vi inte kan ställa diagnos eller förstår vad vi ser, skapar det lätt oro både hos oss själva och hos patienten. Denna oro bidrar ofta till onödiga undersökningar och tar mycket sjukvårdsresurser i anspråk i så väl primär- som högspecialiserad vård.

### Funktionella mag-tarmproblem – vad är det?

Magbesvär där biokemiska eller strukturella förändringar inte kan påvisas kallas Funktionella Mag- Tarmproblem (FMT) och är vanligt under hela barndomen. I internationella studier varierar prevalensen mellan fem och 30 procent.

Sedan 2006 definieras FMT enligt Rom III-kriterierna (efter staden), vilket inneburit en kraftigt ökande forskning inom FMT. Eftersom Rom III-kriterierna räknar FMT som positiva - snarare än uteslutningsdiagnoser - kan diagnos ställas med mindre utredningar än vad som tidigare ofta gjorts.

FMT innefattar det som tidigare kallades psykosomatiska magproblem. FMT ska enligt Rom III-kriterierna utredas och beskrivas på ett strukturerat sätt (se faktaruta "röda flaggor"). På detta sätt kan sjukdomar som kan behandlas uteslutas och läkaren få stöd i att sluta utreda och i stället försöka finna förhållningssätt till de problem vi inte har några "piller" för. Orsaken till FMT är okänd, men den aktuella hypotesen är en störd neuronal funktion längs den s k hjärn-tarm-axeln.

### Funktionella mag-tarmproblem i ICD-10

De flesta FMT finns representerade i ICD-10 (se faktaruta). FMT bland barn  $\geq 4$  år kan delas upp i:

- 1) Buksmärta: Dyspepsi, funktionell buksmärta och IBS (irritable bowel syndrome)
- 2) Avföringsproblem: Förstoppning och fekal inkontinens
- 3) Diverse problem: Aerofagi, rumination (idissling), cykliska kräkningar och bukmigrän.

FMT bland barn  $< 4$  år är Gastroesofageal reflux (alltså inte Gastroesofageal Reflux Disease, som är något annat), rumination, cykliska kräkningar, kolik, förstoppning, fekal inkontinens och funktionell diarré.

### Rom III-kriterierna i praktiken

Gemensamt för alla FMT är att:

- Den aktuella diagnosens kriterier uppfylles, d v s symptomen förekommer med viss frekvens under viss tid - för de vanligaste diagnoserna minst varje vecka i minst två månader (se referenser för detaljer).
- Barnet växer och utvecklas väl samt har inga tecken på inflammatoriska, anatomiska, metabola eller neoplastiska processer som orsak till problemen vid anamnes, status och utredningar (se referenser för guide till lämpliga utredningar).

### FMT-diagnosen är ställd – men nu då?

Evidens för olika sorters behandling vid de olika FMT är obefintlig, svag eller i något enstaka fall (förstoppning) stark. Tills evidens finnes, föreslås fokus på lugnande besked och allmänna råd som 1) inte är skadliga och 2) är

## TEMA: GASTROENTEROLOGI/TEKNIK

av godo för alla individer, t ex regelbundna mat- och toalettvanor, god sömn, identifikation och minimering av utlösande faktorer.

FMT är vanliga och ger upphov till lidande för drabbade. Rom III-kriterierna ger läkare en gemensam vokabulär för dessa mag-tarmproblem och ett stöd till utredning och diagnos. För barn gastroenterologerna finns en stor utmaning i att organisera utbildning i det vi hittills vet om FMT samt att fortsätta studera etiologi, diagnos och behandling av denna stora grupp barn som står för en stor andel besök på alla vårdnivåer.

### Exempel på "röda flaggor" vid FMT:



- Ofrivillig viktnedgång
- Avplanad tillväxt
- Gastrointestinal blödning
- Signifikant kräkning
- Kronisk svår diarré
- Oklar feber
- Ihållande smärta i höger övre eller nedre kvadrant
- Hereditet för inflammatorisk tarmsjukdom (IBD)

### Referenser:

1. Hyman PE, Milla PJ, Benning MA, Davidson GP, Fleisher DF, Tamini J. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2006 Apr; 130(5): 1519-26.

2. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, Walker LS. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*. 2006 Apr;130(5):1527-37.
3. Berger MY, Gieteling MJ, Benning MA. Chronic abdominal pain in children. *BMJ* 2007;334:997-1002.
4. Dhroove G, Chogle A, Saps M. A Million-dollar Work-up for Abdominal Pain: Is It Worth It? *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010 Nov;51(5):579-83
5. Ohman L, Simren M. Pathogenesis of IBS: role of inflammation, immunity and neuroimmune interactions. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010;7:163-73.



Ola Olén, barnläkare med dr studierektor,  
Sachska Barnsjukhuset och Karolinska Institutet  
E-mail: ola.olen@ki.se

Lena Grahnquist med dr, överläkare, sektionschef Barn gastroenterologi,  
Hepatologi och Nutrition, Astrid Lindgrens Barnsjukhus  
E-mail: lena.grahnquist@karolinska.se

### FMT i ICD-10

≥ 4 år

R10.1 Smärtor i övre delen av buken (funktionell buksmärta)

R10.3 Smärtor i andra delar av bukens nedre del (funktionell buksmärta)

R10.4 Andra och icke specificerade smärtor i buken (funktionell buksmärta)

R10.4X Buksmärta UNS (funktionell buksmärta)

K30.9 Dyspepsi

K58.0 IBS

K59.0 Funktionell obstipation

R15.9 Fecesinkontinens

R14.9 Flatulens och besläktade tillstånd (denna diagnos eller K59.8 för Aerofagi)

K59.8 Funktionell tarmsjukdom, specificerad (rumination, cykliska kräkningar, aerofagi och bukmigrän har ingen egen diagnoskod)

< 4 år

R10.4A Spädbarnskolik

P92.1 Regurgitation och rumination hos nyfödd

K59.0 Funktionell obstipation

R15.9 Fecesinkontinens

K59.1 Funktionell diarré

K59.8 Funktionell tarmsjukdom, specificerad (cykliska kräkningar har ingen egen diagnoskod)

**TEMA: GASTROENTEROLOGI**

## Karl Anders Dahlström, barn gastroenterolog i USA: “Jag kommer alltid att stå med en fot i Sverige och en i Kalifornien”

Som nyutexaminerad ville Karl Anders Dahlström pröva vingarna utomlands. Ett forskningstipendium förde honom till UCLA-kliniken i Los Angeles. Efter sammanlagt sjuutton år som barn gastroenterolog i USA (lika många i Sverige) känner han sig lika hemma där, som i sitt forna hemland.



*Karl Anders med sin 3-åriga dotter på ryggen*

Efter AT-skrivningen tog jag ECFMG-examen, som var nödvändig för att arbeta kliniskt i USA. Efter min kliniska pediatrikutbildning vid Danderyds barnklinik med Åke Gyllenswärd och Erik Enoksson som fantastiska mentorer, ville jag pröva mina vingar utomlands, helst i USA. Jag lyckades få ett litet forskningstipendium från KABI Vitrum för att vid UCLA-kliniken i Los Angeles studera olika metabola effekter av långtids-intravenös näring (TPN) till barn med olika kroniska sjukdomar. Professor Marvin Ament (Pediatrika Endoskopins fader i USA) erbjöd mig ett treårigt kliniskt och forsknings-fellowship (som jag delade upp i två delar för att kunna behålla min tjänst vid KI/Danderyd). Han ansvarade för den tidens största “Home TPN-program” med mer än 30 barn beroende av TPN av olika anledningar.

### Tuff start med hårda arbetsförhållanden

Det första fellowship-året, som enda fellow, var det tuffaste år jag någonsin haft, med sena nattrönder och ideliga föreläsningar för interns och residents (som ofta var mer pålästa än jag själv!). Under detta år startade UCLA sitt

levertransplantationsprogram på barn, vilket tog en enorm del av vår tid, då barnen var mycket sjuka och tillbringade största delen av postop-tiden på PICU (Pediatric Intensive Care Unit)-enheten. Det tredje fellowship-året ägnades till ca 70 procent till forskning och 30 procent som “attending”/bakjour. Under detta år slutförde jag mina arbeten inför min doktorsavhandling.

Arbetsförhållandena var ofta både fysiskt och mentalt påfrestande, men ändå lättare än för interns och residents, som mer eller mindre “bodde” på sjukhuset, och flera hoppade av under min tid där. Jag lärde mig oerhört mycket kliniskt och forskningsmässigt under mina tre år vid UCLA, bl a endoskopier/coloscopier, 24-timmars pH-registreringar, esofagus- och rektaltonometri/manometri, leverbiopsier, scleroterapi och PEG-operationer m m. Dessa erfarenheter och kunskaper tog jag med mig hem till Sverige och Huddinge sjukhus, dit jag flyttade från Danderyd för att få mer tid för forskning (med Birgitta Strandvik som handledare) och undervisning.

### Ett svenskt nutritionsteam efter amerikanskt mönster

Innan jag flyttade hem lyckades jag klara av den jobbiga California FLEX-examen och Board-examen i Pediatrik Gastroenterologi för att senare kunna arbeta kliniskt i Kalifornien. På Huddinge startade jag tillsammans med divisionschef Antal Nemeth upp de verksamheter jag lärt mig vid UCLA. Vi startade också ett nutritionsteam efter amerikanskt mönster, i samarbete med det team som Yigael Finkel just då startat på KS/St Göran. När Huddinge senare startade Sveriges första levertransplantationsverksamhet på barn under Antal Nemeths ledning hade jag stor nytta av mina erfarenheter från UCLA. Efter totalt åtta år vid Huddinge sjukhus, de sista tre åren som studierektor för Pediatrikkursen blev jag erbjuden tjänst som “Associate Professor”. Jag fick återigen ett Kabi-Pharmacia-stipendium, denna gång för att studera GH-och IGF-1's effekt på tarmmaturation hos prematura och tarmtillväxt hos tarmresecerade råttor (kort tarm).

## TEMA: GASTROENTEROLOGI



*Los Angeles. Hit kom Karl Anders som nyutexaminerad för att vid UCLA-kliniken studera olika metabola effekter av långtids intravenös näring (TPN) till barn med olika kroniska sjukdomar.*

### Positivt överraskad över engagemanget för utsatta barn

Efter några år på heltid vid Stanford, började jag arbeta deltid privat i ett "partnership" och på ett "satellit-sjukhus" till Stanford; VMC, ett "Community hospital" i San José, där alla oförsäkrade och barn med Medi-Cal (statlig försäkring) vårdas. Jag har där lärt mig mer kliniskt än på något universitetssjukhus, mycket på grund av det stora patientflödet av ofta kroniskt sjuka barn. Jag var positivt överraskad över både kvaliteten och engagemanget hos doktorer och övrig personal,



*Stanford Hospital & Clinics*

som jobbade runt dessa fattiga barn, de flesta från Mexiko. Som de flesta är väl medvetna om är det amerikanska sjukvårdssystemet både orättvist, administrativt oerhört ineffektivt och kostsamt. De stora försäkringsbolagen och deras jurister motarbetar varje försök till en rättvisare och enklare sjukvård. President Obama gjorde nyligen ett tappert förslag till allmän sjukförsäkring, vilket nu har reducerats till en "halvmesyra".

Kvalitetskontroll, är ett populärt ord i både USA och Sverige. I USA krävs efter ett tre-fyraårigt *internship/residency program*, ett treårigt "Fellowship" inom specialiteten, t ex gastroenterologi. Vad gäller fortsatt kvalitetskontroll med avseende på kunskaper inom subspecialiteten, så är kraven betydligt tuffare i USA än i Sverige genom de skriftliga "Board exams" som återkommer vart sjunde år och som krävs för att arbeta inom alla universitetssjukhus och de flesta privata och *community hospitals*.

### Driver egen klinik

Jag har förra året tillsammans med min "nya" familj (fru och 3-årig dotter) gjort min sista (?) "move" från Silicon Valley till Monterey/Carmel vid kusten, med betydligt lugnare tempo, där jag tillsammans med min fru (barnsjuksköterska), startat min egen privatpraktik i anslutning till ett nybyggt sjukhus, CHOMP, där jag gör alla endoskopier m m. Det har varit väldigt roligt men mycket mer jobb än vi anat! Jag behandlar där alla barn med GI-problem längs kusten från Santa Cruz (hippie-staden) till Santa Barbara. Jag arbetar fortfarande en dag i veckan på Stanford med min forskning. Jag stortrivs med livet men saknar fortfarande en hel del från Sverige. Förutom närheten till Europa saknar jag mina vuxna barn och mina barnbarn, mina gamla vänner och kolleger, som jag nu träffar endast några gånger om året på vårt sommarställe i skärgården. Jag kommer alltid att stå med en fot i Sverige och en i Kalifornien.

*Karl Anders Dahlström, MD, PhD  
Adj Asc Professor, Stanford University  
Palo Alto, California, USA  
E-mail: andersdahlstrom3@hotmail.com*

## SVAR DIREKT

# Amning på bestämda tider

## – Vad tycker Du?



**Per Möllborg, barnhälsovårdsöverläkare, Fyrbodals, Uddevalla:**



– Jag tycker inte om amning på bestämda tider – det är barnet som beställer maten och med tätare amningstillfällen så ökar mjölkproduktionen. Visst kan det vara jobbigt för många mödrar med täta amningstillfällen, framför allt då det ofta är på kvällen barnet vill ha mer. Men det före-

bygger mjölkstockning och ger bättre mjölkproduktion nästa dag. Erfarenheterna från perioden med fyra timmar mellan målen var inte bra – oftare svält vid bröstet och mer kolik, som ibland berodde på att barnet inte fått i sig tillräckligt på grund av sviktande mjölkproduktion.

– Tyvärr har amningsfrekvensen sjunkit de senaste åren, men svaren på den frågan är inte återgång till amning på bestämda tider. Mer intressant är se hur tidig utskrivning påverkar amningen. Den hinner sällan komma igång innan mamma och barn är utskrivna.

**Sofia Zwedberg, spec barnmorska amning, Amningscentrum, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm:**



– Amning på bestämda tider spolierar för de flesta och fungerar inte. Många föräldrar har inte kunskapen om att det finns ett syfte med de signaler som barnet ger modern. Om barnet får komma till bröstet när det signalerar att det vill, leder det till att mjölktilgången anpassas naturligt till barnets behov. Om

man ignorerar de naturliga signalerna hos barnet, finns risk att man hämmar mjölkproduktionen.



**Kathy Falkenstein Hagander, barnhälsovårdsöverläkare, Kunskapscentrum för Barnhälsovård, Region Skåne:**

– Amning är ett viktigt möte mellan barnet och mamman, som främjar anknytning och innebär hälsofördelar för båda. Det gäller

att erbjuda struktur till den som förlorat sig i ändlösa amningssessioner och att släppa fri den som fastnat med blicken på klockan. Utan att äventyra barnets näringsintag.

**Eva Berggren Broström, med dr, chef för neonatalsektionen, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Stockholm:**



– Jag tror inte på att låta barnet styra helt. Förutom de första dygnet med intensiva och täta amningstillfällen så har studier visat att den babystyrda “on demand” amningen resulterar i utdragna måltider och att barnet bara äter från ett bröst per mål. Traditionell amning där barnet

äter från båda brösten varje mål ger tillräcklig energi, underlättar ett ätmönster som är bekvämt för mor/barn och har visats ha fördelar för bla viktuppgång och hur länge exklusiv amning pågår. Risken med helt barnstyrd amning är dessutom att moderns känsla för sina egna fysiska signaler störs och mor/barn hamnar i en onödig utmattningssituation.

**Carin Oldin, barnhälsovårdsöverläkare, Jönköpings län:**



– I dessa tider när föräldrar söker expertråd från många olika håll tycker jag att det viktigaste är att stärka föräldraidentiteten. I de allra flesta fall vet mamma själv bäst!

Jag tror att vi skall ge amningsråd som är anpassade till den mor och familj man har framför oss. Vi skall vara noggranna med våra råd och se till att följa upp!

Mina amningsråd är att lyssna på barnets signaler och ge barnet mat när det är hungrigt.

Om föräldrar frågar mig och tycker att det ändå är svårt att veta kan jag säga att en tumregel på 3-4 timmars intervall kan vara bra att ha i bakhuvudet.

 **Lilla barnets fond**  
för forskning om nyfödda barn

## REPORTAGE

# Svårt sjuka barn och unga får lindring på Nordens första barnhospice

I september 2010 invigdes Lilla Erstagården, Nordens första hospice för kroniskt svårt sjuka och döende barn och ungdomar. Drottning Silvia klippte bandet och Livia, Sveriges första vårdhund för barn, fick stor uppmärksamhet i pressen. Vi gjorde ett besök för att följa hur det har gått sedan starten.



*Ann Edner är medicinskt ansvarig på Lilla Erstagården (och matte till hunden Livia).*

Foto: Anna Käll

Det gula nyrenoverade huset ligger på en höjd i Hästhagen vid Järla sjö i Nacka. Området är lugnt och den vackra parken är täckt av snö. I fönstren lyser julstjärnor. Här ska svårt sjuka barn få stöd i livets slutskede. På gården finns plats för sju unga och deras familjer.

-Vi startade i lite mindre skala, eftersom all personal inte är på plats ännu. Sedan första barnet anlände i december har vi som mest haft fyra barn och deras anhöriga här, berättar Ann Edner, överläkare och medicinskt ansvarig på Lilla Erstagården.

### Öppna för alternativa metoder

I personalstyrkan ingår läkare, sjuksköterskor, barnskötare, sjukgymnast, kurator och präst. Med i teamet finns också vårdhunden Livia, som redan är hemmastadd på gården. Hon har hunnit bli en favorit bland både barn och personal. Livia är en labradoodle, en ras som har avlats fram för att passa inom vården. En labradoodle faller inte hår, trots den tjocka pälsen, och har ett humör som gör den extra lämplig som vårdhund. Skulle någon patient vara allergisk finns hundfria rum.



*Vårdhunden Livia, har hunnit bli en favorit bland både barn och personal. Livia är en labradoodle, en ras som har avlats fram för att passa inom vården. En labradoodle faller inte hår, trots den tjocka pälsen, och har ett humör som gör den extra lämplig som vårdhund.*

Foto: Johan Jeppsson

-Livia är en del av den komplementära vården som vi vill utveckla ännu mer här för att öka livskvaliteten hos barnen och deras anhöriga, säger Ann Edner. Tillsammans utgör de ett så kallat vårdhundteam och får regelbunden träning av en specialutbildad hundinstruktör.

-För döende barn och deras familjer är det viktigt att hitta glädje och kunna leva i nuet. Barnen får givetvis tillgång till all tänkbar vård och smärtlindring, men vi är också öppna för alternativa metoder som kan underlätta i det svåra. Vår uppgift är att se till att livet kan fortsätta på det sätt som barnet vill och orkar. Det kan exempelvis vara att baka pepparkakor som vi gjorde tillsammans med ett av barnen före jul, berättar Ann Edner.

Utanför finns en hönsgård, även om hönorna tillfälligt har fått flytta till annat boende under den kalla vintern. Ett särskilt upplevelserum ger barn och föräldrar möjlighet att njuta av musik, film och ljusspel. Lek- och musikterapeuter ska finnas tillgängliga och det ska också gå att få massage.

## REPORTAGE

### Ska kunna ta emot barn från hela landet

Hospicet drivs av Ersta diakoni på uppdrag av Stockholms läns landsting. Hit kommer två grupper av barn och ungdomar. Dels de med svåra kroniska sjukdomar som vistas här tillfälligt i svåra perioder för att ge föräldrar avlastning, och dels barn och unga med dödliga sjukdomar som kommer för att tillbringa sin sista tid på gården. Tanken är att Lilla Erstagården även ska kunna ta emot barn från andra delar av landet.

-Men vi tror att det inte blir så många som kommer hit från orter utanför Stockholmsområdet. De flesta vill vara nära hemmet. Däremot hoppas vi bli en kunskapsbas för palliativ barnvård inom Norden, säger Ann Edner.

Isac, sex månader, är hjärt- och lungsjuk, och har varit inlagd på sjukhus i större delen av sitt liv.

-Det känns bra att komma hit och få avlastning samtidigt som det är skönt att slippa sjukhusmiljön. Här får Isac vila från alla utredningar och ingrepp och slippa bli stucken hela tiden, säger hans mamma.

### Inspiration från Europas äldsta barn- och ungdomshospice

Rummen har plats för både barn och föräldrar. Här finns TV och bubbelpool och några rum utrustade med små terrasser. I närheten finns även en herrgård med en större familjelägenhet.

-Nu har vi kommit i gång och är glada över det. Samtidigt finns det mycket kvar att drömma om, säger Ann Edner och får medhåll av enhetschefen Ingela Brandrup -Wognsen. En egen kock som bjuder på hemlagad mat finns på önskelistan. Större lokal, fler allmänna utrymmen och plats för en bassäng är också något de hoppas på. Teamet besökte nyligen Europas äldsta barn- och ungdomshospice i Oxford, England.

-Ungdomsavdelningen som erbjöd både manikyr och frisersalong var inspirerande. Där fanns till och med en pub. Det är oerhört viktigt för svårt sjuka tonåringar att få leva som andra i den utsträckning de orkar, säger Ann Edner. Hemmet i Oxford startade redan 1982 och runt om i Europa finns idag ett 40-tal barn- och ungdomshospice. Att vi i Sverige inte har kunnat erbjuda barnhospice förrän nu tror Ann Edner beror på att vi har en avancerad



Barnsjuksköterskorna Ann Seidel och Elisabeth Ekholm smörjer in hudkräm efter badet. De flesta som arbetar på Lilla Erstagården har 15-20 års erfarenhet av barnsjukvård.

Foto: Anna Käll

hemsjukvård och att det har funnits en önskan om att svårt sjuka barn ska få vårdas hemma.

### Viktigt att inte glömma de anhöriga

-Man har trott att det har varit tillräckligt, men det finns ett uppenbart behov av en plats där sjuka barn kan få den vård de behöver i hemlik miljö, samtidigt som föräldrarna får avlastning. Vi kallar det den tredje hörnstenen som komplettering till akutvård och hemsjukvård.

De etiska ställningstagandena kommer alltid att finnas närvarande. När ett barn skrivs in förs en etisk diskussion enligt aktörsmodellen med föräldrar och personal för att underlätta svåra beslut. Frågorna gäller bland annat hur man ska ställa sig till livsuppehållande behandling.

-Det är också viktigt att de anhöriga känner att de inte glöms bort efter att ett barn har avlidit, vilket kanske är lätt hänt inom den akuta vården. På Lilla Erstagården ska föräldrar och syskon få hjälp och stöd så länge de behöver för att kunna gå vidare i livet, säger Ann Edner.

Anna Käll

Frilansskribent

E-mail: [anna.kall@karolinska.se](mailto:anna.kall@karolinska.se)

### Fakta

I Stockholms län avlider årligen ca 130 barn i åldern 0-17 år. Hälften av barnen är under ett år gamla och har ofta medfödda missbildningar eller skador. Av de barn som avlider efter ett års ålder är ungefär hälften av dödsfallen orsakade av skador och olyckor.

13-16 barn med leukemi eller barntumörer avlider varje år. De flesta av dem kommer att kunna vårdas i hemmet den sista tiden. Istället väntas barn med neurologiska sjukdomar eller små barn med medfödda skador bli de vanligaste patienterna.

## VETENSKAP

Redaktör: Catarina Almqvist Malmros

# Medicinska riksstämman i Göteborg, 1-3 december



på ett bättre sätt kan tillämpa dessa principer vid läkemedelsbehandling av barn. Vid symposiet **“Livets början - vem äger frågan?”** (Orvar Finnström) diskuterades frågor om människovärde vid extrem förtidsbörd; att påbörja respektive avsluta intensivvård av nyfödda; ekonomins betydelse samt föräldrars roll i beslutsprocesser med barnläkare, jurist, etiker och förälder.

Henry Ascher modererade symposiet **“Asylum-Seeking Refugee Children in Sweden and Europe”** där professor Charles Watters gav en gästföreläsning och behovet av en kontinuerlig dialog med Migrationsverket för att öka kunskapen om och

## Symposier

Vid symposiet **“Lilla Alva får halva tant Malvas salva och Lille Miller får hela herr Killers piller?”** (Synnöve Lindemalm) belystes olika etiska principer inom målet för hälso- och sjukvården och hur vi som barnläkare

respekten för flyktingbarns behov och situation lyftes fram. Vid symposiet **“Orättvisor i vården av barn med sällsynta diagnoser”** (Göran Annerén) diskuterades inrättandet av centralt placerade ekonomiska fonder för solidarisk finansiering av dyrbar diagnostik och behandling vid sällsynta tillstånd.

## Bästa posterpresentationer

### *Vetenskap – Klinisk relevans – Presentation*



1. **Fredrik Stenius** Low risk of IgE-sensitisation in infants of families with an anthroposophic lifestyle – the ALADDIN birth cohort.

2. **Anna Myléus** Childhood vaccinations do not increase the risk for celiac disease.

3. **Emma Goksör** Tidig fiskintroduktion har skyddande effekt mot allergisk rinit, astmabesvär och eksem i förskoleåldern.



## VETENSKAP

### Mest citerade pediatrika originalartikeln 2009 – *med en barnläkare som första författare*



Cathrin Furuholm

**Furuholm C et al. Fish oil supplementation in pregnancy and lactation may decrease the risk of infant allergy. Acta Paediatr. 2009;98(9):1461-7.**

*Dessutom medial uppmärksamhet till ...*

**Ola Andersson** (som vann förra årets Bästa posterpresentation) för fyra-månadersuppföljningen av järnnivåer

i en randomiserad studie på sen avnavling och **Gösta Alfvén** med data på en SMS-baserad smärtdagbok.

#### Årets tema för Medicinska Riksstämman ...

Tema för Medicinska riksstämman 30 november – 2 december 2011 är "Läkekonst i en säkrare vård". Datum för anmälan av **symposier 4 mars**, anmälan av **föredrag / posters 26 augusti**. Kontakta gärna [catarina.almqvist@ki.se](mailto:catarina.almqvist@ki.se) eller [nina.nelson@lio.se](mailto:nina.nelson@lio.se) med idéer och förslag till symposier och gästföreläsare.

*Catarina Almqvist Malmros*  
E-mail: [catarina.almqvist@ki.se](mailto:catarina.almqvist@ki.se)

### Tre unga forskare får Acta Paediatricas pris



*Pristagarna Alejandro Pérez-Muñuzuri, Béatrice Skiöld och Andreas Ohlin*

Pérez-Muñuzuri från Santiago de Compostela för hans skrift "Serum levels of IGF1 are a useful predictor of retinopathy of prematurity" (Acta Paediatr 2010; 99:519-25).

Det svenska priset som utses av Acta Paediatrica i samarbete med BLFs ordförande för 2010 går till Béatrice Skiöld från Astrid Lindgrens Barnsjukhus och Andreas Ohlin från Örebro Universitet. Béatrice Skiöld har belönats för sin artikel "White matter changes in extremely preterm infants, a population-based diffusion tensor imaging study" (Acta Paediatr 2010; 99:842-9)

Andreas Ohlin får pris för sin artikel "Clinical signs and CRP values associated with blood culture results in neonates evaluated for suspected sepsis" (Acta Paediatr 2010;99:1635-40).

Priset utdelas i samband med Barnläkarveckan i Umeå.

Stiftelsen Acta Paediatrica instiftade år 2006 priset "Young Investigator Award" för att hedra Acta Paediatricas framstående och mångåriga chefredaktör, Rolf Zetterström, som avgick detta år.

Det internationella priset för år 2010 går till Alejandro

## MILJONER MÄNNISKOR HAR MALARIA. VI HAR EFFEKTIV BEHANDLING. HAR DU 50 KR?

Läkare Utan Gränser finns på plats runt om i världen för att hjälpa människor som drabbats av kriser, krig eller andra katastrofer. Varje minut dör två barn av malaria, bara i Afrika. Trots att malaribehandling för ett barn bara kostar fem kronor. Sms:a LÄKARE till 72990 för att skänka 50 kronor, lämna ett bidrag på [www.lakareutangranser.se](http://www.lakareutangranser.se) eller via plusgiro 900603-2 så gör du en insats där nöden är som störst.



## KULTUR

Redaktör: Carl Lindgren

# Ellinor Ristoff: Konstnär och global bakjour



Foto: Staffan Edhe

Det är en gnistrande vit och kall dag mellan jul och nyår när Ellinor Ristoff tar emot med riktigt Lavazzakaffe och lussekatter. Familjen har just flyttat ut permanent till den ombyggda sommarbostaden, högst upp på en bergknalle strax utanför Stavsnäs. Utsikten mot den långsträckt Krysshamnsviken, en utlöpare till Nämdöfjärden, är bedövande vacker. Ateljén ligger litet separat och är för tillfället fylld med flyttkartonger. Julhelgen har bjudit på vissa utmaningar. Avlopp och brunn har frusit i vinterkylan.

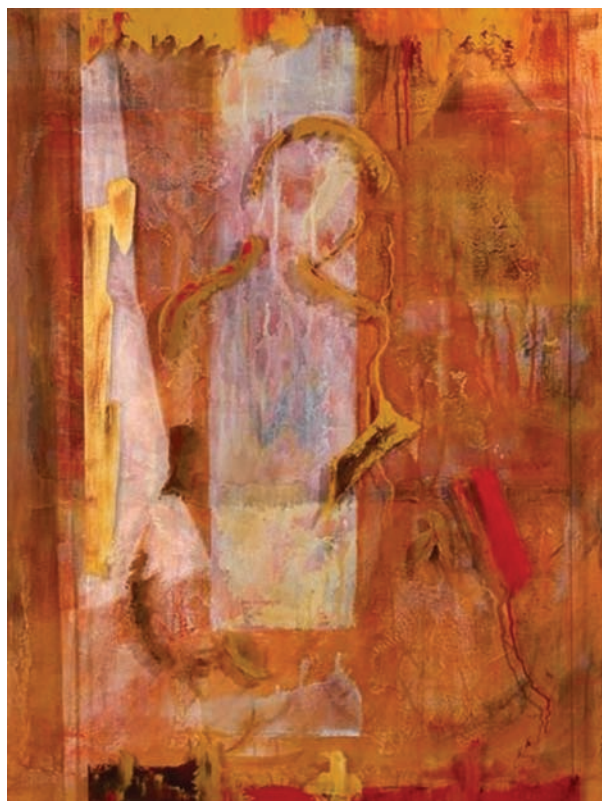
–Jag har *alltid* ritat och målat, men även haft andra konstnärliga intressen. Efter gymnasiet stod valet egentligen mellan musikhögskolan eller konstfack, berättar Ellinor. Men det är inte alltid enkelt att vara mångkunnig. De goda

studentbetygen gjorde det svårt att helt välja bort en utbildning med tryggare framtidsutsikter på arbetsmarknaden än den fritt utövande konstnärens.

### Varvade måleri med medicinstudier

Följaktligen fanns Ellinor med på upproppet på KI höstterminen 1989. Som så ofta tyvärr sker i samband med medicinstudier fick de konstnärliga talangerna i hög grad ligga i träda under studierna. Efter läkarexamen blev det forskar-AT och forskarstudier som under ledning av Agne Larsson ledde fram till disputationen.

Att sammanställa data och förklara mekanismen vid *Glutationsyntetasbrist*, en metabol sjukdom som yttrar sig tidigt i form av förhöjda halter av 5-oxyprolin, metabol acidos och hämolytisk anemi, leder inte bara till doktorshatten utan även till vissa förpliktelser. Denna metabola rubbning är inte vardagsmat. Endast ett hundratal patienter i världen är identifierade. Detta har fört med sig att Ellinor blivit



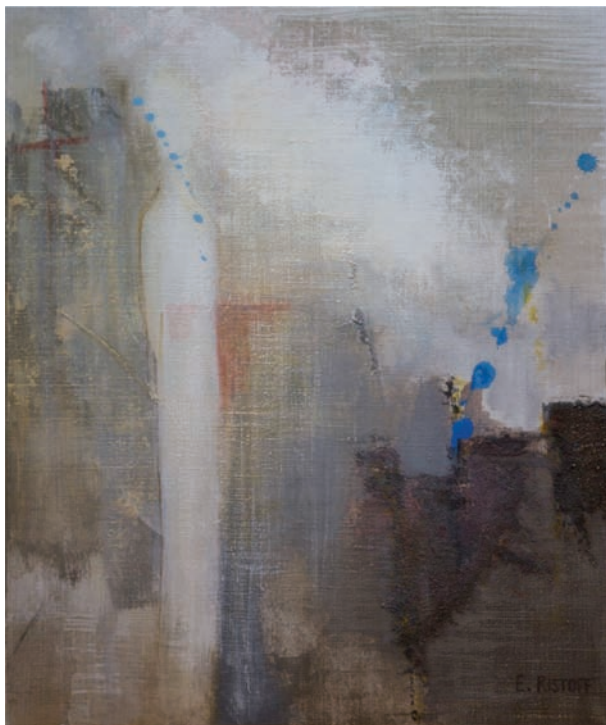
## KULTUR



något av en global bakjour för detta tillstånd. När det föds något barn i världen med de typiska symtomen letas det febrilt på *Medline* och Ellinors namn och arbeten kommer upp som en räddning. Faxar och e-post rasslar in med frågor och önskan om hjälp från alla jordens hörn. Ellinor har alltså inte varit sysslös samtidigt som detta påtagna uppdrag varvats med föräldraledigheter och måleri.

### Collage av text och rostig metall

Att det skulle bli barnmedicin stod klart tidigt. Det blev naturligt att fortsätta med ST på barnkliniken Huddinge, men samtidigt fanns det konstnärliga intresset hela tiden



med och pockade successivt på allt mer uppmärksamhet. Detta uppmärksammade maken, fotografen och filmproducenten Staffan Ehde, som gav Ellinor en målarkurs i present 2004. Samtidigt presenterades familjen även med sitt första barn. Läraren för denna kurs var konstnären Steven Taipale med ateljé på Karlaplan, och utbildningen har därefter följts upp med *Öppen ateljé* fyra timmar varje vecka under flera år och kurser i *Vedic Art* och *Mindfulness baserat skapande*.

Ellinor målar med akrylfärger, som är vattnlösliga och torkar snabbare än oljefärger, och gör gärna collage med textsidor och rostiga metalldelar.

–Jag förbereder paletten och fyller duken i en process där bilden växer fram. Jag tar ett steg tillbaka och associerar fritt. Det är spännande att se hur färgerna och formerna kommunicerar med varandra. Det resulterar i helt abstrakta bilder som jag hoppas kan ge utrymme för egna reflexioner hos betraktaren, förklarar Ellinor.

### Försäljningsframgången har skapat nya möjligheter

Att konstnärskap, liksom en avhandling tar sin tid, har Ellinor erfarit. Det var egentligen inte förrän 2010, framförallt i samband med Sigtunas jurybedömda vårsalong, som det riktigt lossnade med utställningar och försäljning. Det har efterhand gått så bra så nu inställer sig frågan om det går att leva på ett konstnärskap eller om det är klokare att gå tillbaka till kliniken när tjänstledigheten tar slut i april.

–Båda alternativen är lockande. Men det kanske blir någonting helt annat de kommande åren, säger Ellinor. Segling, uppenbarligen i kombination med ett visst mått av oförvägenhet, har varit ett av familjens många intressen. Ellinor och Staffan har framskridna planer på att köpa en 50-fotare och ge sig ut på världshaven med sina två små gästar.

Carl Lindgren

E-mail: [carl.lindgren@actapaediatrica.se](mailto:carl.lindgren@actapaediatrica.se)

### Kommande utställningar:

Stockholms konstsalong, 26/3-17/4  
Påskrundan - Örbyhus Slott, Tierp 22-25/4  
Roddarhuset, Waxholm 28/5-16/6

### Läs mer om Ellinor Ristoff:

[www.ristoff.se](http://www.ristoff.se)

# Akut pediatrik

Norgren S, Ludvigsson J och Norman M. (red). *Upplaga 7, 400 sidor, Liber Förlag 2010 ISBN: 978-91-47-09402-8*



Akut pediatrik måste snart ses som en klassiker inom svensk pediatrik litteratur. Första upplagan kom 1976 och den har sedan dess legat i mångas fickor under jourer på landets olika barnkliniker. Det kändes alltid tryggt att känna tyngden av den även om den inte alltid kunde ge svar på de frågeställningar man ställdes inför.

## Lätt att hitta det man söker

Nu har den sjunde upplagan utkommit och boken i redaktion av Norgren, Ludvigsson och Norman känns ännu mera gedigen och heltäckande än sina föregångare. Den största skillnaden mot tidigare upplagor är dels layoutmässigt och dels att man ännu mera försökt utgå från ett primärjournsperspektiv.

Vad gäller layouten är det mera färger, algoritmer, tabeller och bilder. Man har försökt undvika långa textmassor och istället försökt dela upp informationen i punkter och kortare stycken. Det skapar en känsla av att lättare än i tidigare upplagor kunna hitta det man letar efter.

Vad gäller primärjournsperspektivet märker man att författarna verkligen försökt utgå från vad som är problemet när patienter med olika symtom och besvär dyker upp på en akutmottagning. I de flesta kapitel finns teoretisk bakgrund, symtombeskrivning, utrednings- och handläggningsförslag men även praktiska tips och exempel som åskådliggör och förklarar ytterligare. Det finns även rikligt med konkreta behandlingsförslag och förslag på läkemedel med doseringar. Sist i boken finns även ett kapitel om olika procedurer med

illustrationer, exempelvis katetersättning, LP och blåspunktion.

## Lysande lärobok för kandidater och underläkare

Problemet med en bok som Akut Pediatrik är att den ibland blir för fyllig och informationsrik. Det kan, trots den nya layouten, bli lite rörigt och svårt att hitta det som behövs om det är riktigt akut. Det krävs att man noggrant bekantat sig med boken innan skarpt läge. Det är nog ett problem som är rätt svårt att komma förbi om man vill vara mera heltäckande och inte endast vara ett kompendium med behandlings-PM.

Boken kan även ses som en lärobok i akut pediatrik och som sådan är den alldeles lysande. I och med att den är så pass kompakt och rakt på sak så blir den ett mycket hädigt och tillgängligt redskap för kandidater och underläkare att ta sig an den akuta pediatriken. För vidare förståelse och djupare kunskaper krävs naturligtvis annan litteratur men som en grundläggande bok fyller den sin funktion.

## Värdefulla råd om jour

Det som verkligen gläder är den omsorg om jousen, om konsten att gå jour, som genomsyrar boken och som hela tiden motiverar vilken kunskap som skall finnas i den. Det börjar med förorden: "Kom förberedd till jousen. Se till att vila före och efter jourpasset....Var ödmjuk, omvärdera ständigt situationen, bortse från prestige....Dra dig aldrig för att kontakta din bakjour...." Liknande råd dyker upp på andra ställen i boken, råd om hur man kan vara en välfungerande jour, råd om hur man prioriterar vad som skall göras på en akutmottagning och vad som kan vänta, råd som man sällan hittar i läroböcker utan oftast får förlita sig på att ens äldre kolleger förmedlar.

Akut pediatrik är en gedigen handbok där tyngdens trygghet väl motsvaras av innehållet.

*Erik Borgström, Barnläkare*

*E-mail: Erik.borgstrom@sodersjukhuset.se*



## KULTUR

## Lästips/Nya Böcker...



**Investera i barns hälsa**  
Redaktörer: *Sven Bremberg, Lilly Eriksson*  
Förlag: *Gothia*  
Band: *Inbunden*  
Utgiven: 2010  
Sidor: 224  
ISBN10: 9172056533  
ISBN13: 9789172056534



**Skit i mössan**  
*Om myter och missförstånd kring barn och föräldrar*  
Författare: *Åsa Erlandson*  
Illustratör: *Eva Thimgren*  
Förlag: *Kalla kulor förlag*  
Band: *Häftad*  
Utgiven: 2010  
Sidor: 133  
ISBN 9185535672  
ISBN-13 9789185535675



**"Lek med mig" och "Lek mera med mig"**  
*(nyutgåva, text och bildmaterial har reviderats)*  
Häftena vänder sig till föräldrar som har ett barn med synskada och ger förslag på hur barnets motoriska utveckling kan stimuleras. Föräldrarna får en inblick i det speciella med att utveckla motorik och rums- och kroppsuppfattning för det barn som inte ser eller endast har små synrester.  
Beställning via [stockholmssyncentral@sl.se](mailto:stockholmssyncentral@sl.se)  
(Pris: 80 kr per häfte eller 140 kr för båda)

Lästips? Skriv till Carl Lindgren: [carl.lindgren@actapaediatrica.se](mailto:carl.lindgren@actapaediatrica.se)



## Avhandlingar inom Barnmedicin

**Disputera? Glöm inte att anmäla detta till Barnläkaren** ([info@barnlakaren.se](mailto:info@barnlakaren.se))

**Mats Målqvist**, Uppsala Universitet, disputerade den 8/10 2010

**Titel:** Who can save the unseen? Studies on neonatal mortality in Quang Ninh province, Vietnam

**Opponent:** Professor Bhutta, Zulfiqar, Karachi

**Johan Jäderstad**, Karolinska Institutet, disputerade den 26/11 2010

**Titel:** Neural stem cell engraftment: Functional interactions, brain repair and gap junctions

**Opponent:** Professor Milos Pekny, Göteborg

**Erica Bäckström**, Göteborgs Universitet, disputerade den 17 december 2010

**Titel:** Influence of Inflammation and of Stage of lung development on the development of neonatal lung injury

**Opponent:** Professor Stephan Glasser, USA

**Zachi Horn**, Karolinska Institutet, disputerade den 21 januari, 2011

**Titel:** Cytoskeleton-interacting proteins in brainstem development

**Opponent:** Angélique Bordey, USA

**Maria Magnusson**, Göteborgs Universitet, disputerade den 21 januari, 2011

**Titel:** Childhood obesity prevention in the context of socio-economic status and migration.

**Opponent:** Docent Sven Bremberg, Östersund

## KALENDARIVM

OBS! Under kalendariet i tidningen Barnläkaren publiceras enbart kalendariepunkter som registrerats på BLF:s hemsida. Registrera därför din kurs/fortbildning på [www.blf.net](http://www.blf.net).

### APRIL

4-8/4 BARNVECKAN, Umeå  
Info: [www.barnveckan.se](http://www.barnveckan.se)

### MAJ

18-19/5 APLS (Advanced Paediatric Life Support),  
Linköping  
Info: [www.vgregion.se/pkmc](http://www.vgregion.se/pkmc)

25-27/5 SK-kurs (IPULS-nr:201000454) "Tourettes  
syndrom i teori och praktik", Uppsala  
Info: <http://edu.ipuls.se>

### JUNI

20-21/6 IAAH 16th European Annual Meeting  
on Adolescent Medicine, Köpenhamn  
Call for abstracts, deadline 20/4. Anmälan före 20/5.  
Info: [www.iaah2011.com/index.html](http://www.iaah2011.com/index.html)

23-26/6 The 5th Europaediatrics 2011 congress,  
Wien Deadline abstracts och tidig registrering 10/3  
Info: [www.europaediatrics2011.org/content/  
general-information-1](http://www.europaediatrics2011.org/content/general-information-1)

### SEPTEMBER

8-9/9 24th Annual Meeting of the European Society  
of Head and Neck Radiology, Bruges, Belgien  
Info: [www.eshnr2011.be](http://www.eshnr2011.be)

12-13/9 6:e Nationella konferensen om Patientsäkerhet,  
Älvsjömassan, Stockholm  
Info: [www.blf.net](http://www.blf.net)

21-22/9 APLS (Advanced Paediatric Life Support),  
Lund  
Info: [www.vgregion.se/pkmc](http://www.vgregion.se/pkmc)

22-23/9 6:e Nationella konferensen om Patientsäkerhet  
Info: [www.blf.net](http://www.blf.net)

### NOVEMBER

9-10/11 APLS (Advanced Paediatric Life  
Support), Göteborg  
Info: [www.vgregion.se/pkmc](http://www.vgregion.se/pkmc)

16-20/11 The World Society For Pediatric Infectious  
Diseases (WSPID), Melbourne  
Info: [www2.kenes.com/wspid/pages/home.aspx](http://www2.kenes.com/wspid/pages/home.aspx)

## Nästa nummer...

Nästa nummer har temat **Sömn** och utkommer den **31 maj**.  
Det kommer dock att finnas tillgängligt på Barnläkarens hemsida  
tidigare.

**Varmt välkomna att medverka i tidningen.** Glöm inte att skicka med  
ett högupplöst foto av er själva och att skriva under med namn, titel och  
arbetsplats och e-mail (Anders Andersson, Barnläkare, Malmö lasarett,  
[anders.andersson@hotmail.com](mailto:anders.andersson@hotmail.com))

**Tipsa gärna om nyheter: [info@barnlakaren.se](mailto:info@barnlakaren.se)**



## Teman Barnläkaren 2011

1. <i>Neuropsykiatri</i>	(dl. annons) 15/12	(utg.) 25/1
2. <i>Gastroenterologi</i>	24/2	29/3
3. <i>Sömn</i>	26/4	31/5
4. <i>Akutpediatrik</i>	27/6	28/7
5. <i>Barn och fysisk aktivitet</i>	24/8	27/9
6. <i>Barn och kultur</i>	27/10	29/11

## Annonsera i Barnläkaren

Svenska  
Barnläkarförningens  
medlemstidning



Annonsbokning: [info@barnlakaren.se](mailto:info@barnlakaren.se)  
Mer info: [www.barnlakaren.se](http://www.barnlakaren.se)

GASTROSTOMIPORT  
MED LÅG PROFIL FÖR  
BARN OCH VUXNA



**MEDA** Meda AB Box 906 170 09 Solna. Tel: 08 630 19 00 Fax: 08 630 19 38  
E-post: md@meda.se • www.medasverige.se • www.mic-key.se

# MIC-Key®

## – Ett sätt att äta

**MIC-Key®** gastrostomiport är en enkel, liten och smidig produkt för att få näring, vätska och läkemedel på ett säkert sätt vid olika sväljningsbesvär.

**MIC-Key®** gastrostomiport finns i många storlekar för individuell passform och bästa komfort för både barn och vuxna.

**MIC-Key®** har en tydlig storleksangivelse och märkt ballonginfart, BAL. Tillverkad i väpnadsvänlig silikon och levereras i kompletta set

**MIC-Key®** kopplings slangar med säkerhets-spärr och klämma som gör det lätt att tillföra näring, passar såväl spruta som aggregat. Slangarna är DEHP fria.

Med den nya metoden MIC Introducer Kit kan patienten få en MIC-Key® direkt.



# Barns fantasi fungerar inte sämre för att kroppen gör det.

MinStoraDag hjälper svårt sjuka barn  
att förverkliga sina önskedrömmar.



Stiftelsen  
**MIN STORA DAG**  
[www.minstordag.org](http://www.minstordag.org)



MinStoraDag har ett 90-konto och granskas därför  
ärligen av Stiftelsen för Insamlingskontroll. Stöd  
oss på PlusGiro: 900513-3 eller Bankgiro: 900-5133.

# 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](http://www.solvanda.nu)  
Plusgiro: 90 02 12 - 2

Tack för att du bryr dig.



SPÄDBARNSFONDENS  
**solvända**



Till dina  
astmapatienter

## Easyhaler®

När patienten själv får välja\*



Buventol Easyhaler  
(salbutamol)

Giona Easyhaler  
(budesonid)

Beclomet Easyhaler  
(beklometason)

**ORION  
PHARMA**  
BUILDING WELL-BEING

Orion Pharma AB • Box 520 • 192 05 Sollentuna  
Tel 08-623 64 40 • Fax 08-623 64 80 • [www.orionpharma.se](http://www.orionpharma.se)

\*Schweisfurth H, et al. Respir Med 2002;96:599-606.

Buventol Easyhaler® (salbutamol) [Rx]. För symtomlindring av bronkkonstriktion vid astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Inhalationspulver 100 µg/dos och 200 µg/dos. Senaste översyn av produktresumé: 2010-03-25. Giona Easyhaler® (budesonid) [Rx]. För behandling av lindrig, måttlig och svår ihållande astma. Inhalationspulver 100 µg/dos, 200 µg/dos och 400 µg/dos. Senaste översyn av produktresumé: 2010-03-25. Beclomet Easyhaler® (beklometason) [Rx]. För behandling av bronkial astma. Inhalationspulver 200 µg/dos. Senaste översyn av produktresumé: 2010-03-25. För priser och ytterligare information se [www.fass.se](http://www.fass.se).

Ecpat är en barnrätts-  
organisation som arbetar  
för att minska siffrorna.  
Du kan påverka statistiken.  
Läs hur på [ecpat.se](http://ecpat.se)



MOT BARNSEXANDEL

# 13redast täckning\*

## Prevenar 13 kan förhindra upp till 95% av alla fall av allvarlig pneumokocksjukdom hos barn under 2 år.<sup>1</sup>

Nu finns Prevenar 13 tillgängligt och kan administreras enligt det svenska barnvaccinationsprogrammet (2+1)<sup>2</sup>. Prevenar 13 är en vidareutveckling av Prevenar och täcker ytterligare sex serotyper av *Streptococcus pneumoniae* – 1, 3, 5, 6A, 7F och 19A. Serotyp 19A är på väg att bli en vanlig orsak till allvarliga pneumokockinfektioner och är en serotyp som i hög utsträckning uppvisat resistens mot antibiotika<sup>3,4</sup>.

Prevenar 13 har bredast täckning av alla konjugerade pneumokockvacciner, vilket medför att upp till 95% av alla invasiva pneumokockinfektioner hos barn under 2 år kan förhindras<sup>1</sup>.

\*Täcker flest serotyper av alla konjugerade pneumokockvacciner<sup>1</sup>.



Prevenar 13, Rx, EF, J07AI02, SPC 2010-11-26. Polysackaridvaccin mot pneumokockinfektioner, konjugerat, adsorberat, 13-valent. Indikation: Aktiv immunisering för förebyggande av invasiv sjukdom, pneumoni och akut otitis media orsakad av *Streptococcus pneumoniae* hos spädbarn och barn i åldern 6 veckor till 5 år. Injektionsvätska, suspension i förfylld spruta om 0,5 ml. För fullständig information om varningsföreskrifter, begränsningar och dosering, se [www.fass.se](http://www.fass.se). För aktuellt pris se [www.apoteketfarmaci.se](http://www.apoteketfarmaci.se)

Referenser: 1. Darenberg J, Henriques Normark B. Vaccine 2009;27S:G27-G32. 2. Fass.se. 3. Hicks IA, Harrison LH, Flannery B, et al; for Active Bacterial Core Surveillance Program of the Emerging Infections Program Network. J Infect Dis 2007;196:1346-54. 4. Dagan R, Givon-Lavi N, Leibovitz E, et al. J Infect Dis 2009;199:776-85.

Wyeth AB, Vetenskapsvägen 10, 191 90 Sollentuna. Telefon 08-550 520 00. [www.prevenar13.se](http://www.prevenar13.se)  
Wyeth AB är nu en del av Pfizer AB, mer information finns på [www.pfizer.se](http://www.pfizer.se)

**Wyeth**