

Barnläkaren

NR.1/2013

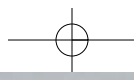


Tema | Kardiologi

Modern barnhjärtsjukvård räddar barn till livet

Långtidsprognos efter kirurgi för medfött hjärtfel

Intervjun: Sven Nordqvist om framgången med "Pettson och Findus"



Många barn bär på en tung hemlighet.

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

Plusgiro 90 2003-3



Rädda Barnen
Save the Children Sweden



Innehåll

Barnläkaren

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

Ansvarig utgivare

Olle Söder
olle.soder@ki.se

Chefredaktör/Annonskontakt

Margareta Munkert Karnros
info@barnlakaren.se

Redaktionssekreterare

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

Vetenskapsredaktör

Catarina Almqvist Malmros
catarina.almqvist@ki.se

Kulturredaktör

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

Manuskript insändes

per mail till:

Margareta Munkert Karnros
info@barnlakaren.se

Prenumerationsärenden och adressändringar

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

Förlag

Barnläkaren is published by Blackwell Publishing Ltd

9600 Garsington Road
Oxford OX4 2DQ, UK
Tel: +44 1865 776868
Fax: +44 1865 714591
mvi@wiley.com

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

Tryck

Quantum Solutions, Singapore

Redaktionsråd

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

Omslagsbilder

Ina Agency

LEDARE

2

REDAKTÖRENS RUTA

3

BARNMEDICIN

Barnläkare ny ordförande för Svenska Läkaresällskapet Delegationen för Medicinska riksstämman

4

TEMA: KARDIOLOGI

Diagnos och behandling av fosterarytmier *Sven-Erik Sonesson*

5

Pulsoxymetriscreening av nyfödda *Peter Jotorp*

7

Ductusbedömning med ekokardiografi – vem gör vad?

Felicia Nordenstam

9

Långtidsprognos efter kirurgi för medfött hjärtfel *Jan Sunnegårdh*

11

Hem-monitorering med pulsoximetri på barn med enkammarhjärtan och shuntberoende lungblodflöde *Annika Öhman*

12

Riskfaktorer för plötslig död hos barn och unga med hypertrof kardiomyopati *Ingegerd Östman-Smith*

14

Supraventrikulära takyarytmier hos barn och ungdomar

Eva Strömvall Larsson

15

Årftlig kardiovaskulär sjukdom – en familjeangelägenhet

Annika Rydberg

17

SWEDCON – nytt register för barn med hjärtsjukdom

Docent Gudrun Björkhem

18

Gertrud – ett världsunikt videonätverk för barnhjärtsjukvård

Bo Lundell

20

SVAR DIREKT

När remitterar du till barnkardiolog då du hör ett blåsljud hos ett friskt 2-årigt barn på din mottagning?

22

DEBATT

Omskäringsdebatten: "Vi ifrågasätter styrelsens hantering av denna fråga"

23

INTERVJUN

Möt Sven Nordqvist – mannen bakom Pettson och Findus *Anna Käll*

24

KULTUR

Historien bakom BLF: s ordförandeklubba

26

Fotografi: Boy Stories

27

Babyboxar – historien upprepar sig

29

KALENDARIUM

32

Överläkare/ specialistläkare inom neonatologi

Vi söker dig som vill bli överläkare/
specialistläkare på en av Sveriges bästa Barn-
och ungdomsmedicinska kliniker. Vi arbetar
teambaserat inom profilmråden som ständigt
utvecklar och förbättrar vården för olika
patientgrupper. Vårt arbete belönades 2009
med Utmärkelsen Svensk Kvalitet. Barn- och
ungdomsmedicinska kliniken i Jönköping är den
enda barnkliniken i Jönköpings län. I länet föds
cirka 4000 barn/år och på neonatalavdelningen
vårdas drygt 300 barn/år.

Läs mer och ansök på www.lj.se/jobb



Hon letar efter
världens
bästa kompis.



Bli fadder!



barnfonden
www.barnfonden.se



Barns fantasi fungerar inte sämre för att kroppen gör det.

MinStoraDag hjälper svårt sjuka barn
att förverkliga sina önskedrömmar.



Stiftelsen
MIN STORA DAG
www.minstoradag.org



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

LEDARE

Besök Barnveckan!

Årets Medicinska Riksstämman i Älvsjö är just avslutad och pediatriksektionens program avlöppte väl. Det innehöll mycket intressanta internationella gästföreläsare och andra attraktiva inslag. Besöksiffrorna för stämman visar dock det lägsta deltagarantalet någonsin och en minskning med mer än en fjärdedel jämfört med året innan. Detta beror nog åtminstone delvis på att konferensavgift nu införts för alla delegater inklusive de som är ledamöter av Svenska Läkaresällskapet. Det handlar givetvis om ekonomin och att Riksstämman inte ska bli en belastning för sällskapet, men det behövs dock nog helt andra grepp för att vända den trend som gjort att vi idag ser allt färre besökare. De flesta jag pratar med tycker det är viktigt att det finns ett nationellt forum för kollegiala möten och professionell utveckling för läkare och andra vårdyrken, men många säger också att formatet kanske är fel och lokalerna trista och dyra. Det behövs nog en modernisering. Vi ska nu dock vara stolta över att vi fått en barnläkare, Catarina Almqvist-Malmros, på den viktiga posten som ordförande i Riksstämmedelegationen som ansvarar för stämman. Ge henne allt stöd och goda uppslag till vad som måste förbättras!

Det viktigaste forumet för oss barnläkare är annars Barnveckan som i år arrangeras i Karlstad, 22–25 april. Programmet hittas på hemsidan www.barnveckan.se. Det är viktigt att så många som möjligt kommer så anmäl dig och stimulera dina arbetskamrater att göra detsamma.

Vår omgivningsmiljö och vad vi lämnar efter oss till våra barn är en viktig samhällsfråga. Expositionen för en ökande mängd kemikalier i vår miljö uppmärksammas alltmer och det har varit särskilt fokus på så kallade hormonstörande ämnen. (eng. *endocrine disruptors*). En orsak till detta intresse är att flera medfödda sjukdomar som drabbar utvecklingen av reproduktionsorganen tycks öka, särskilt hos pojkar, som har en mer komplicerad hormonstyrd prenatal könsutveckling än flickor. Här avses till exempel retentio testis och hypospadi, för vilka det också finns oförklarade regionala skillnader i incidens, till exempel mellan de skandinaviska länderna. En allt tidigare pubertetsstart hos flickor har också föreslagits bero på hormonstörande ämnen. Reproduktionsstörningar och liknande missbildningar har tidigare setts hos många vilda djurarter, som i vissa fall kunnat kopplas till påverkan av

definierade hormonstörande kemikalier. Hos människa är ett sådant samband dock långt från säkerställt. Forskningen inom detta område är komplicerad då vi ständigt exponeras för en cocktail av olika substanser i låga koncentrationer och därför har svårt att peka ut enskilda ämnen. Dessutom är det troligt att en prenatal exponering kan vara kortvarig och drabba särskilt känsliga utvecklingsfaser för att ge en medfödd skada. Den aktuella substansen behöver då inte längre vara påvisbar vid födelsen. Det finns hundratals substanser som förknippats med hormonstörning men det är svårt att mäta dem i en klinisk situation då analyserna inte är uppsatta i sjukhuslaboratorier utan kräver forskningskontakter. Den kemiska exponeringen och särskilt hormonstörning har oroat forskare och flera utredningar har nyligen publicerats i internationella tidskrifter. Barnläkare har här identifierats som en viktig grupp, eftersom vi ser barnen från födelsen och under viktiga utvecklingsfaser som puberteten och därför kan vara de första som larmar om förändringar i sjukdomsmönster. Låt oss tillsammans bidra till att öka kunskapen inom detta område och stimulera varandra att vara observanta.

I skrivande stund är det -17C i Stockholms innerstad, så ingen "global warming" här inte. Detta väder är inte så vanligt i huvudstaden och en utmaning för en året-runt-cyklist!

Bästa midvinterhälsningar,

Olle Söder
Ordförande BLF



Olle Söder, ordförande Svenska Barnläkarföreningen

Redaktörens ruta



Den första hjärtoperationen på ett barn utfördes 1938 i USA. Närmare bestämt, ett öppetstående ductus arteriosus stängdes av läkaren Robert Gross på Children's Hospital i Boston. Patienten var en sjuårig flicka.

Först på 1950-talet blev tekniken att använda hjärt-lungmaskin verklighet, men död-

ligheten har länge varit hög. Trots att man med tiden opererat allt svårare hjärtfel, har man under de senaste decennierna kunnat se en påtaglig förbättring av resultaten. Medfödda hjärtmissbildningar är inte ovanligt, men tidig upptäckt är ofta avgörande för en lyckad behandling. Det gäller speciellt allvarigare fall. En viktig förutsättning för att kunna göra korrekta bedömningar av misstänkta defekter, är tillgång till ekokardiografisk utrustning av hög kvalitet. Denna måste vara väl anpassad till barnkardiologins krav på bildupplösning- /frekvenser. Detta gjorde oss nyfikna på *Gertrud* – världsunikt videonätverk för barnhjärtsjukvård, läs mer på sidan 20.

En naturlig konsekvens av stora framsteg inom medicinsk forskning är fler överlevare, och barnkardiologins utveckling är förstås inget undantag. Verksamhetschef på Barnhjärtcentrum, Drottning Silvias Barn- och

Ungdomssjukhus, Jan Sunnegårdh, berättar mer om hur framtiden ter sig för de opererade "hjärtbarnen".

Barnkardiolog Mats Mellander står bakom innehållet i temadelen denna gång, vilket vi är mycket tacksamma för. Samtliga redaktörer för olika delar i tidningen, både våra "egna" och inbjudna, arbetar hängivet för att Barnläkaren ska bli så läsvärd och intresseväckande som möjligt. Vår nykomling i redaktionen, Lina Schollin Ask, har sett till att årets första kultursidor är välförsedda med artiklar. Här får vi veta mer om fotokonst från Fotografiska Museet i Stockholm, kulturhistoria inom BLF och det omdebatterade ämnet *babyboxar*.

På litteraturfronten har vi en unik intervju med en av landets mest populära barnboksförfattare. Finns inte hans namn på någon av bokryggarna i hyllan hemma, har ni säkert råkat på hans fantasifigurer på bion, teatern eller i TV-rutan. Vår frilansskribent Anna Käll har träffat Sven Nordqvist, mannen bakom radarparet *Pettson och Findus*.

God fortsättning på året!

Margareta Munkert Karnros

Gästredaktör i detta nummer: *Barnkardiolog Mats Mellander*



Mats Mellander är barnkardiolog, överläkare och docent vid Drottning Silvias Barn och Ungdomssjukhus i Göteborg. Mats har ekokardiografi, perinatal kardiologi och fosterkardiologi som huvudintressen. I början av 80-talet arbetade han ett år med neonatal intensivvård vid Vanderbilt University, Nashville. Han disputerade på en avhandling om persisterande ductus arteriosus hos underburna barn och har nyligen arbetat/forskat som fosterkardiolog vid Royal Brompton Hospital/Imperial College, London. Mats Mellander var tills nyligen ordförande i Fetal Cardiology Working Group i AEPC (Association for European Paediatric and Congenital Cardiology). Sedan 2009 har han haft en halvtidsforskartjänst från Hjärt-Lungfonden. Mats leder för närvarande en Europeisk multicenterstudie av fetal aortastenosis och en nationell epidemiologisk studie av hypoplastisk vänsterkammarsyndrom.

BARNMEDICIN

Barnläkare ny ordförande för Svenska Läkarsällskapets Delegationen för Medicinska riksstämman



Catarina Almqvist Malmros är ny ordförande för Svenska Läkarsällskapets Delegationen för Medicinska riksstämman, med start januari 2013. Catarina är barnläkare och docent i pediatrik. Hon arbetar vid Lung- och allergimottagningen på Astrid Lindgrens barnsjukhus samt leder en forskargrupp inom pediatrik epidemiologi vid Institutionen för Medicinsk Epidemiologi och Biostatistik på Karolinska Institutet. Catarina är ledamot i Barnläkarförningens styrelse, har tidigare varit vetenskaplig sekreterare i Barnläkarförningen och är vetenskapsredaktör i tidningen Barnläkaren.

–Jag ser mycket fram emot att tillsammans med representanter för sektionerna och SLS nämnd bygga vidare på Riksstämmans plattform, för att utveckla och stärka utbildning, vetenskap och forskning för läkare i hela Sverige, berättar hon för BL.

Annonsera i Barnläkaren 2013

Kontakt: info@barnlakaren.se

1. Kardiologi	(mat.dag) 17 dec	(utgivn) 28 jan
2. Ovanliga sjukdomar	21 feb	28 mar
3. Pediatrikens historia	23 apr	30 maj
4. Internationell barnsjukvård	21 jun	26 jul
5. Utsatta barn	23 aug	27 sep
6. Barnpsykiatri	23 okt	28 nov

www.barnlakaren.se



Foto: InaAgency

Diagnos och behandling av fosterarytmier

Vid högspecialiserade fosterkardiologiska verksamheter kan idag fosterarytmier diagnosticeras med praktiskt taget samma precision som efter födelsen. Behandlingen är multidisciplinär och förutsätter teamarbete med kompetens inom många olika områden.

Trots den utveckling som på senare tid skett inom fetal elektrokardiografi och magnetokardiografi så är ekokardiografisk ultraljudsdiagnostik fortfarande rutinmetod för att diagnosticera fosterarytmier. Med *M-mode* alternativt *Dopplerteknik* registreras det mekaniska respektive hemodynamiska resultatet av förmakets och kammarens elektriska aktivering. På detta sätt erhålls den information om förmakets och kammarens rytm samt deras inbördes relation som är en förutsättning för diagnostik av hjärtarytmier. Diagnostiken inkluderar också en bedömning av om hjärtat är missbildat, klaffarnas och kamrarnas funktion, samt i vilken grad den centrala hemodynamiken är påverkad.

Oregelbunden hjärtrytm orsakas som regel av extraslag och betraktas vanligtvis som en godartad arytm utan risk

för hemodynamisk påverkan. Hjärtat är strukturellt normalt hos 98–99 procent, medan ett fåtal har en hjärtmissbildning eller tumör. Hos de med förmaksutlösta extraslag finns en risk på cirka 2 procent att perinatalt utveckla supraventrikulär takykardi.

Fetal takyarytmi definierad som en icke sinusutlöst hjärtrytm med frekvens överstigande 180-200 slag per minut förekommer i flera olika former. Supraventrikulär takykardi av atrioventrikulär återkopplingstyp, som är den dominerande mekanismen, tillsammans med förmaksfladder brukar anges stå för cirka 95 procent av alla fetala takyarytmier. Med dagens högspecialiserade fosterekokardiografiska diagnostik identifieras dock i ökad omfattning också arytmier med andra elektrofysiologiska mekanismer. Hos en tredjedel föreligger hydrops redan vid diagnos.

TEMA: KARDIOLOGI

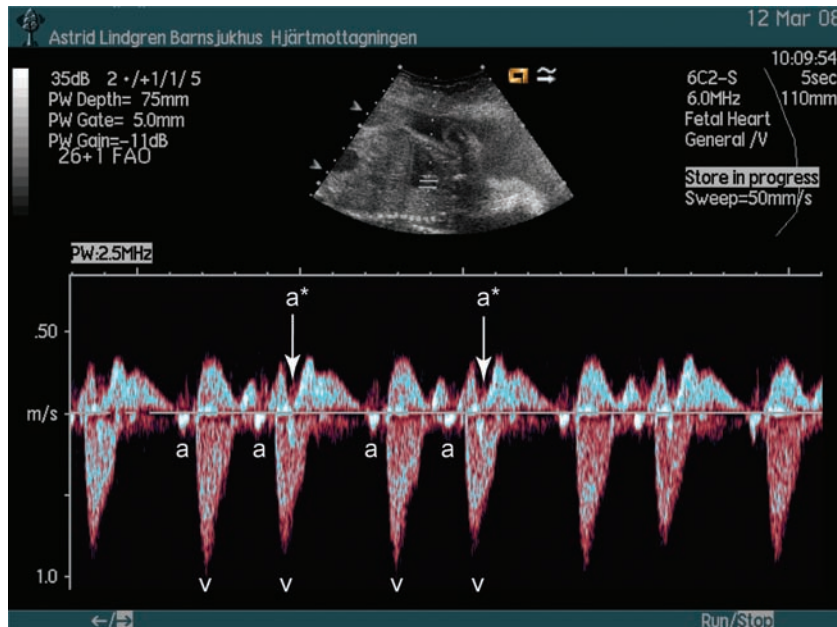


Bild 1. Dopplerregistrering från ett foster med blockerade supraventrikulära extraslag i trigemini. Registrering från den övre hålvenen med flöde riktat mot hjärtat (ovan baslinjen) utom då förmaket kontraheras och det kortvarigt uppstår ett flöde i motsatt riktning (a). I samma registrering ses utflödet i aorta (nedom baslinjen). Notera att varje normal förmakskontraktion (a) följs av ett utflöde i aorta (v), medan vart tredje "förmaksslag" (a*) kommer för tidigt och saknar efterföljande kammarkontraktion och utflöde i aorta.

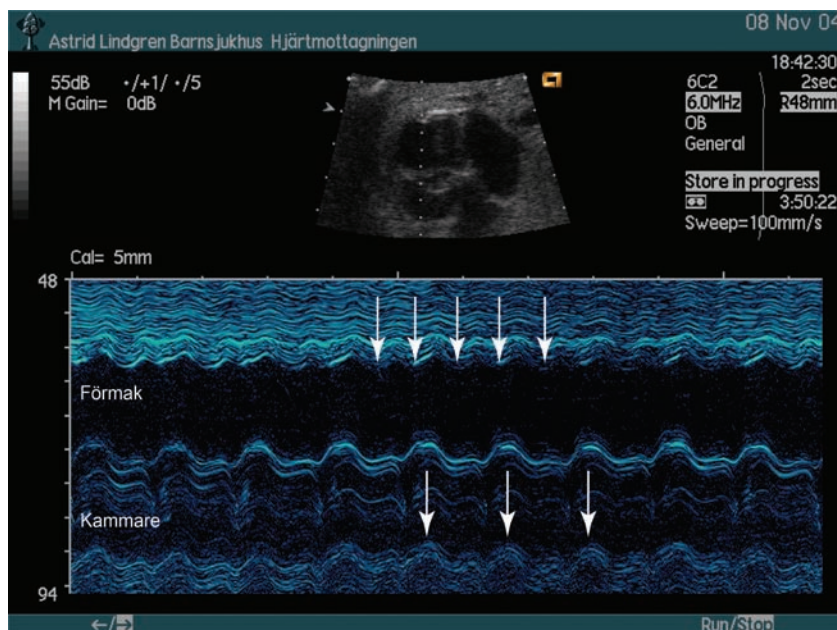


Bild 2. M-moderegistrering från ett foster med 2:1 blockerat förmaksfladder. Överst i bilden ses en 2D-bild med m-mode registreringens position genom förmakets bakvägg (överst), trikuspidalklaffen och höger kammars spets (nederst). I m-mode kurvan ses en förmaksfrekvens på 470 slag/min samtidigt som kammaren har exakt halva frekvensen.

Optimalt omhändertagande av en fetal takyarytmi är multidisciplinärt och förut-sätter vetskap om arytmens mekanism och hjärtfrekvens, om den är kontinuerlig eller intermittent, fostrets hemody-namiska status, graviditetens längd och inte minst den gravida kvinnans hälsotillstånd och inställning till en eventuell farmako-logisk behandling. Vid transplacentär antiarytmisk behandling eller direkt fetal administration krävs dessutom kunskap om antiarytmikas verkningsmekanism och farmakokinetik. Någon consensus hur fetal takyarytmi skall behandlas finns idag inte. Om fostret inte har hydrops står valet mellan att observera utan behand-ling, förlösa eller försöka konvertera arytmien intrauterint genom att ge farmaka till den gravida kvinnan. Foster med hydrops behandlas helst intrauterint. Vid antiarytmisk behandling ges som regel digoxin, sotalol, flekainid som singel eller kombinationsbehandling. Med denna behandling uppnås en överlevnad på nästan 100 procent hos de utan hydrops medan den ligger mellan 75 och 90 procent hos de med hydrops.

Ett foster med ihållande hjärtfrekvens under 110 slag per min bör utredas. De med måttlig sinusbradykardi bör följas upp postnatalet med frågeställning långt QT-syndrom. Foster med lägre frekvens har nästan alltid blockerade extraslag i bigemini, som normaliseras spontant, eller ett komplett atrioventrikulärt hjärt-block. Hos hälften av de med komplett hjärtblock föreligger en komplex hjärt-missbildning, och hos ungefär 90 procent av de utan hjärtmissbildning finns en koppling till transplacentär passage av maternella autoantikroppar (anti-SSA/Ro52) och reumatisk sjukdom (Sjögrens syndrom, SLE). Anti-kroppsmedierat komplett hjärtblock har en perinatal mortalitet på cirka 15 procent. I de enstaka fall som diagnostiserats med inkomplett block har transplacentär steroidbehandling kunnat förbättra, även normalisera, den atrioventrikulära överledningen, medan ett komplett block

TEMA: KARDIOLOGI

som regel förblir permanent. Steroider, sympatomimetika och intravenös behandling med immunglobuliner har också använts i avsikt att förbättra överlevnaden vid komplett block utan att någon övertygande effekt kunnat dokumenteras. Några kontrollerade studier finns ej.

Referenser

1. Fouron JC. *Fetal arrhythmias: the Saint-Justine hospital experience. Prenatal Diagnosis* 2004; 24: 1068-1080.
2. Eliasson H, Sonesson SE, Sharland G, Granath F, Simpson JM, Carvalho JS, Jicinska H, Tomak V, Dangel J, Zielinsky P, Respondek-Liberska M, Freund MW, Mellander M, Bartrons J, Gardiner HM (on behalf of Fetal working group of AEPC). *Isolated atrioventricular block in the fetus: a retrospective multi-centre study of 175 patients. Circulation* 2011;124:1919-1926.
3. Sonesson SE. *Diagnosing fetal atrioventricular heart blocks. Scand J Immunol* 2010;72:205-212.

4. Eliasson H, Wahren-Herlenius M, Sonesson SE. *Mechanisms in fetal bradyarrhythmia: sixty-five cases in a single centre analysed by Doppler flow echocardiographic techniques. Ultrasound Obstet Gynecol* 2011;37:172-178.

Sven-Erik Sonesson, professor,
överläkare, Barnkardiologen,
Stockholm-Uppsala, Astrid
Lindgrens Barnsjukhus, Stockholm
E-mail:
sven-erik.sonesson@karolinska.se



Pulsoxymetriscreening av nyfödda

Medfödda hjärtmissbildningar är relativt vanliga, prevalensen är 5-10/1000 levande födda. En till två av dessa har ductusberoende cirkulation, d v s blodflöde via ductus arteriosus är nödvändigt för överlevnad. Eftersom ductus normalt stänger sig inom några dagar är det av största vikt att diagnostisera dessa barn så tidigt som möjligt. Upprepad POX-screening efter 48 timmar kan öka chansen att upptäcka livshotande hjärtfel.



Flera studier har visat att många barn med ductusberoende hjärtfel skrivs hem från BB oupptäckta¹ och riskerar då att insjukna hemma med cirkulatorisk kollaps. Omfattande studier har visat att pulsoxymetriscreening på BB är en enkel och billig metod att tidigt diagnostisera livshotande hjärtfel²⁻⁵. Man mäter då saturationen i hand och fot (pre- och postductalt) och man kan också använda sig av perfusionsindex (PI) som avspeglar den perifera perfusionen.



Man kan skilja på två typer av ductusberoende hjärtfel

Foto: wikipedia

TEMA: KARDIOLOGI

Två grupper av ductusberoende hjärtfel

Man kan skilja på två typer av ductusberoende hjärtfel. De som har för lite cirkulation till lungorna, t ex tricuspidalis/pulmonalisatresi, där blodflödet till lungorna är beroende av en öppetstående ductus. Sedan hjärtfel där systemcirkulationen är beroende av en öppen ductus, t ex hypoplastisk vänsterkammarsyndrom (HLHS), coarctatio aortae (CoA) eller kritisk aortastenosis. I dessa fall är en hö-vä shunt via ductus nödvändig.

Transposition av de stora artärerna (TGA) är ett specialfall där man har två parallella kretslopp som då blir beroende av en öppen ductus så oxygenat blod kan blandas med deoxxygenat blod.

Den första gruppen där lungcirkulationen är ductusberoende samt TGA har i princip alltid nedsatt saturation och brukar därför upptäckas med POX-screening på BB eller förlossning.

Den andra gruppen är svårare att upptäcka tidigt, då saturationen initialt kan vara helt normal, liksom den fysikaliska undersökningen. Blåsljud kan saknas och femoralispulsarna kan vara palpabla under de första dyggen. Det innebär att man trots POX-screening idag riskerar att skicka hem dessa utan diagnos, speciellt som BB-vårdtiderna blir allt kortare.

Erfarenheter från barhjärtsjukvården i Västerås

I Västerås har vi sedan augusti 2009 POX-screenat alla nyfödda barn så snart de har kommit till BB-avd eller efter sex tim-ålder om barnet skall gå hem direkt från förlossningen. Det har lett till att vi tidigt kunnat diagnostisera "hö-sidiga" hjärtfel samt TGA. Däremot missade vi "vänster-sidiga" hjärtfel. Under våren 2010 fick vi på kort tid in tre barn i cirkulatorisk svikt, två barn med CoA samt ett barn med avbruten aortabåge. Detta ledde till att vi förändrade rutinerna och började också registrera perfusionsindex(PI) och dessutom införde vi ytterligare en mätning efter 48 timmars ålder då barnet ändå kommer för bl a. PKU-screening. Det protokoll vi använder oss av är det man använde i studien från Västra Götaland⁸ med saturation <95procent eller ≥ 3 procent skillnad hand fot med tillägg av PI, där vi har <0,7 som cut-off. Är någon av dessa

pos i två mätningar tas barnet till neonatalavd och ekokardiografi genomförs så snart som möjligt. Åtminstone ett barn har hittats vid screening nr 2, där den första var helt normal, PI var ej mätbart i foten men normal i handen, ekokardiografi visade en tät CoA.

Så våra erfarenheter av POX-screeningen är mycket goda. Det upplevs inte som någon stor arbetsbelastning från BB-personalens sida med två undersökningar då man har god förståelse för vikten av att upptäcka dessa barn så tidigt som möjligt.

Referenser

1. Mellander M, Sunnégårdh J. Failure to diagnose critical heart malformations in newborns before discharge-an increasing problem? *Acta Paediatr* 2006;95:407-413.
2. Meberg A, Brugmann-Pieper S, Due jr R, Eskedal L et al. First day of life pulse oximetry screening to detect congenital heart defects. *J Pediatr* 2008;152:761-765.
3. de-Wahl Granelli A, Wennergren M, Sandberg K, Mellander M et al. Impact of pulse oximetry screening on the detection of duct dependent congenital heart disease: a Swedish prospective study in 39 821 newborns. *BMJ* 2009;338:145-149.
4. Thangaratnam S, Brown K, Zamora J, Khan KS, Ewer AK. Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects in asymptomatic newborn babies: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2012;379:2459-2463.
5. Green E, Rosenqvist C. Pulsoximetryscreening av nyfödda hittar medfödda hjärtfel. *Läkartidningen* 2012;109:481-482.



Peter Jotorp, Överläkare, Barn- och Ungdomskliniken, Västerås
E-mail: Peter.jotorp@ltv.se

Kallelse

Välkommen till BLF:s årsmöte 24 april 15.30-17.00 i Karlstad (under barnveckan). Dagordning meddelas senare. Förslag på ämnen kan ges till Estelle Naumburg (estelle.naumburg@jll.se).

TEMA: KARDIOLOGI

Ductusbedömning med ekokardiografi – vem gör vad?

Allt fler neonatologer i landet utför riktade ekoundersökningar som t ex ductusbedömning. Förutsättningar för att detta ska fungera effektivt och säkert är en god träning och nära samarbete mellan barnkardiolog och neonatolog.



Kardiografi på Sachsska Barnsjukhuset



Med ökade intensivvårdsresurser inom neonatologin ökar också behovet av ekokardiografisk bedömning av det svårt sjuka fullgångna barnet liksom av det för tidigt födda barnet. Ultraljudsundersökning av barnets hjärta är en ofarlig och numera relativt lättillgänglig metod. De flesta neonatalvårdsavdelningar har en egen ultraljudsapparat - eller åtminstone tillgång till en. Många av landets neonatologer är väl bekanta med ultraljudstekniken genom undersökning av andra organ än hjärtat, framför allt hjärnan. Med ökat kunnande och ökade vårdinsatser ställs också ökade krav på monitorering och utvärderingsverktyg.

Vanliga frågeställningar för ultraljudsundersökning av hjärtat förutom strukturellt hjärtfel kan vara pulmonell hypertension, hjärtfunktion, vätskebalans, perikardvätska, kontroll av infarter och framför allt ductusbedömning. Runt hälften av alla barn födda före 28 veckor har någon form av ductusproblematik. Dessa barn behöver följas med upprepade ultraljud av hjärtat, periodvis dagligen. Det säger sig självt att det finns uppenbara fördelar med att neonatologen, som känner patientens klinik och förlopp, själv kan göra ductusbedömningen.

Höga ambitioner att utbilda inom ekokardiografi

Andelen ekokardiografiskt utbildade neonatologer varierar stort mellan olika orter i landet. De flesta barnkardiologiska centra gör dock nu gemensam sak med neonatologerna och utbildar allt fler. Stockholms neonatalkliniker har haft en hög ambition de senaste fem åren med att försöka

erbjuda alla nya ST-läkare i neonatologi en ekokardiografisk grundutbildning i samarbete med barnkardiologin. Totalt sex månaders randning uppdelat på två delar. Dels en tremånaders randning i barnkardiologi under ST-utbildningen i pediatrik för att få förståelse för medfödda och förvärvade hjärtfel, arytmier, hemodynamik och tolkning av ekobilder. Dock ingen träning i ekokardiografisk bildframställning. Därefter ytterligare tre månaders ren ekokardiografisk träning. Vår erfarenhet är att en god grund i förståelse av cirkulationsfysiologi och hemodynamik vid olika hjärtfel krävs för att uppnå god kvalitet i utförande och tolkning av den ekokardiografiska bilden.

Under de senaste fem åren har tolv neonatologer fått denna träning hos oss. Dessutom fanns redan ett antal duktiga ekokardiografister på neonatalavdelningarna runt om i Stockholm. Detta innebär att alla neonatalavdelningar i Stockholm, med god schemaläggning, alltid kan ha en ekokunnig neonatolog i tjänst. Den första undersökningen som görs för att utesluta strukturellt hjärtfel, samt undersökningen inför ductusligering brukar utföras av barnkardiolog, alternativt av neonatolog och då granskas av barnkardiolog direkt. De övriga löpande ductusbedömningarna utförs av neonatologerna själva som vid behov diskuterar med barnkardiolog. Det underlättar mycket att vi har undersökningarna samlade i samma databas och även har tillgång till telemedicinsk utrustning. En lärdom vi dragit är att vi behöver förbättra den fortsatta träningen efter det att neonatologen återvänt till neonatalavdelningen.

TEMA: KARDIOLOGI

För att upprätthålla och fördjupa kunskapen krävs fortsatt träning med ett stort antal egna undersökningar. Genomgång av egna och andras undersökningar och möjligheten till feedback behöver förbättras ytterligare t ex genom regelbundna neo-ekoronder och återkommande kortare randningar. En framtidsdröm är ett nationellt utbildningssystem med licensiering och kontinuerlig uppföljning.

Referenser

1. *Targeted Neonatal Echocardiography in the Neonatal Intensive Care Unit: practice guidelines and recommendations for training. Writing Group of the American Society of Echocardiography (ASE) in collaboration with the European Association of Echocardiography (EAE) and the Association for European Pediatric Cardiologists (AEPC).* Mertens L, Seri I, Marek J, Arlettaz R, Barker P, McNamara P, Moon-Grady AJ, Coon PD, Noori S, Simpson J, Lai WW; Writing Group of the American Society of Echocardiography; European Association of Echocardiography; Association for European Pediatric Cardiologists. *J Am Soc Echocardiogr.* 2011 Oct;24(10):1057-1078. doi: 10.1016/j.echo.2011.07.014.
2. *Evans N. Diagnosis of the preterm patent ductus arteriosus: clinical signs, biomarkers, or ultrasound? Semin Perinatol.* 2012 Apr;36(2):114-122. Review. PubMed.
3. *Snider R, Serwer G, Ritter S. Echocardiography in Pediatric heart disease. Second edition. 1997 Mosby-Year Book, Inc. se.*
4. *Evans N. Diagnosis of patent ductus arteriosus in the preterm newborn. ArchDis Child.* 1993 Jan;68(1 Spec No):58-61. Review. PubMed PMID: 8439203; PubMed.
5. *Karatza A, Azzopardi D, Gardiner H. The persistently patent arterial duct in the premature infant. Images Paediatr Cardiol.* 2001 Jan; 3(1):4.



Felicia Nordenstam, doktorand,
bitr. överläkare Barnkardiologen,
Astrid Lindgrens Barnsjukhus,
Stockholm
E-mail:
felicia.nordenstam@karolinska.se

FAKTARUTA 1

Ekokardiografisk ductusbedömning

Ductus smalaste diameter, 2D samt färg
Dopplerprofil, shuntflöde och hastighet i ductus
Vänster förmaks/aortarots- kvot
Förekomst av PFO, ASD
Vänsterkammarmfunktion och storlek
Doppler i vänster lungartär
Doppler i bukaorta
Doppler i bukartär/cerebralartär

Tecken till signifikant ductus:

>1,5 mm
<1,5 m/s
>1,4
riklig shunt över PFO, ASD
SF ofta >40 procent: högt preload, lågt afterload
>0.2m/s diastoliskt framåtlöde
diastolisk reversering
avsaknad av diastoliskt framåtlöde

FAKTARUTA 2

Utbildningskrav för "Riktad neonatal ekokardiografi" enligt ASE, EAE och AEPC

Basal nivå: 4-6 mån träning, >150 egna undersökningar + 150 granskade
Avancerad nivå: Ytterligare 4-6 mån träning, ytterligare >150 egna undersökningar+150 granskade
Basala träningen bör ske på barnkardiologiskt center med stor genomströmning av olika hjärtfel. Minst en tredjedel av de undersökta barnen bör vara <1 år.
Avancerade träningen kan ske på neonatalavdelning under överinseende av barnkardiolog.
American Society of Echocardiography (ASE), European Association of Echocardiography(EAE) samt Association for European Pediatric Cardiologists (AEPC)

Långtidsprognos efter kirurgi för medfött hjärtfel

Den första hjärtoperationen på ett barn utfördes 1938 i USA, då öppetstående ductus arteriosus stängdes av Robert Gross. Först på 1950-talet blev tekniken att använda hjärt-lungmaskin verklighet, men dödligheten var länge mycket hög. De senaste 20-30 åren har resultaten förbättrats dramatiskt, trots att man opererat allt svårare hjärtfel.



När man värderar resultat vid behandling av en sjukdom måste detta ställas i relation till sjukdomens naturlförlopp. De allra flesta barn med medfött hjärtfel dör obehandlade en för tidig död, det stora flertalet redan under de första levnadsåren. Resultat efter kirurgi för medfött hjärtfel har traditionellt beskrivits såsom mortalitet inom 30 dagar efter ingreppet, vilken i Sverige 1988-91 var drygt 10 procent jämfört med 1-2 procent under den senaste 10-årsperioden. Hur stor andel av patienterna som överlever till vuxen ålder är förstås mer intressant, men populationsbaserade studier av långtidsöverlevnad efter barnhjärtkirurgi är sällsynta (1). Khairy och medarbetare

(2) visade i en omfattande studie av patienter med medfött hjärtfel i Quebec, Kanada, 1985-2005 hur åldern vid död förskjutits från tidiga barnår till vuxenåldern. Samma utveckling har skett i den övriga industrialiserade världen.

De allra flesta, 85-90 procent, av alla medfödda hjärtfel som kräver kirurgisk behandling kan korrigeras till tvåkammarsirkulation. Dessa barn har nu en nästan 100 procentig chans att nå vuxen ålder och att leva ett normalt liv (3). Exempel på sådana hjärtfel är kammarseptumdefekt, öppetstående ductus arteriosus, förmaksseptumdefekt, *coarctatio aortae*, *pulmonalstenos*, transposition av de stora artärerna och Fallot's anomali. I vissa fall, exempelvis vid valvulär aortastenos, krävs ibland förnyad kirurgi, men även den med mycket liten risk. En relativt stor andel av barn med medfödda hjärtfel, cirka 25 procent, har även andra sjukdomar, exempelvis Down syndrom, 22q11 deletionssyndrom, andra kromosomrubbnings eller medfödda missbildningar med en något ökad dödlighet, men med chans till långtidsöverlevnad på cirka 95 procent om hjärtfelet kan korrigeras till tvåkammarsystem. Enstaka, lyckligtvis ovanliga hjärtfel där två välutvecklade kammare finns har trots detta fortfarande en dålig prognos - lungvensstenos och pulmonalatesi med kammarseptumdefekt där lungblodflödet sker via aortopulmonella kollateralkärl.

10-15 procent av hjärtfelen är så komplicerade att kirurgen endast kan bli palliativ och inriktas på att skapa ett så kallat enkammarsystem. Kirurgi vid dessa hjärtfel utförs vanligen i tre steg, det sista vid 2-3 års ålder. Den enda fungerande kammaren pumpar blodet till kroppen medan det venösa blodet förs direkt till lungartären utan att först passera hjärtat, så kallad "Fontancirkulation" efter fransmannen Fontan, som först visade att detta var möjligt.

Många opererade till enkammarsirkulation överlever till vuxen ålder

I Sverige blev enkammarskirurgi rutin i slutet på 1980-talet och det torde i vårt land nu finnas cirka 600 patienter i livet opererade på detta sätt. Två populationsbaserade studier (4,5) visar att upp mot 75 procent av de patienter som

TEMA: KARDIOLOGI

opererats till enkammarcirkulation överlever till vuxen ålder. En klart större andel av dessa patienter, cirka 90 procent, överlevde på lång sikt om den fungerande kammaren var en välutvecklad vänster kammare, medan motsvarande siffra för de med en högerkammare som systemkammare överlevt i cirka 65 procent av fallen. I den motsatta situationen, om vänster kammare är den som är mest välutvecklad, är överlevnaden till vuxen ålder så hög som 90 procent. Andra medfödda sjukdomar och missbildningar är mer ovanliga hos barn med endast en fungerande hjärnkammare, cirka tio procent men i övrigt finns en ökad morbiditet med exempelvis risk för behov av hjärttransplantation i cirka fem procent av fallen redan under barnaåren. Sammanfattningsvis har utvecklingen inom barnkardiologi och barnhjärtkirurgin inneburit att de flesta som föds med strukturellt hjärtfel idag kan nå vuxen ålder.

Referenser

1. Nieminen H, Jokinen E, Sairanen H. Late results of pediatric cardiac surgery in Finland: a population-based study with 96 percent follow-up. *Circulation* 2001;104:570-575.
2. Khairy P, Ionescu-Ittu R, Mackie A, et al. Changing mortality in congenital heart disease. *JACC* 2010; 56 (14):1149-1157.
3. Sunnegårdh J, Synnergren M, Berggren H. Long term survival after surgery in congenital heart defects. 46th Annual Meeting of AEP, *Cardiol Young* 2012; Vol 22 suppl 11: S41.
4. d'Udekem Y, Xu MY, Galati JC, et al. Predictors of survival after single-ventricle palliation: the impact of right ventricular dominance. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Mar 27;59(13):1178-1185.
5. Sunnegårdh J, Synnergren M, Berggren H. Long term survival after univentricular heart surgery. 46th Annual Meeting of AEP, *Cardiol Young* 2012; Vol 22 suppl 11: S33.

Jan Sunnegårdh, Docent, överläkare och verksamhetschef, Barnhjärtcentrum, Drottning Silvias barn och ungdomssjukhus, Göteborg
E-mail: jan.sunnegardh@vgregion.se



Hem-monitorering med pulsoxymetri på barn med enkammarhjärtan och shuntberoende lungblodflöde

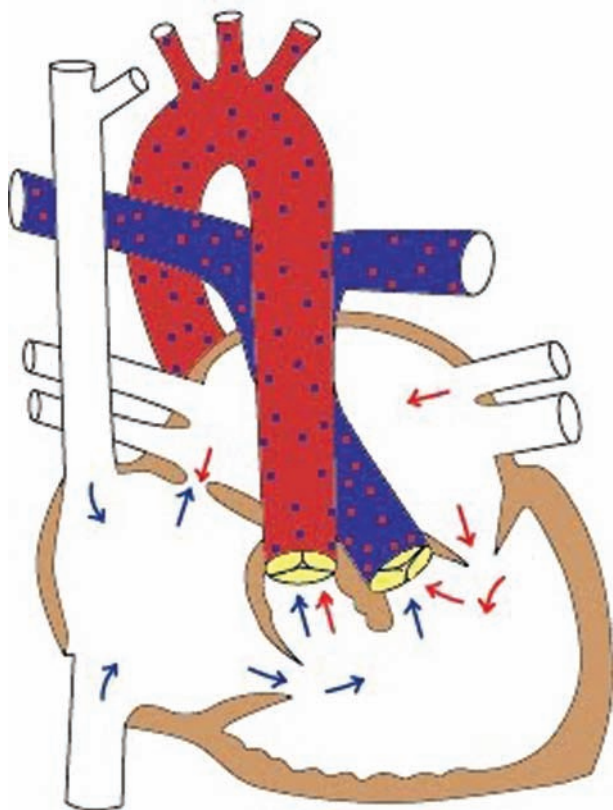
Behandlingen av barn med enkammarhjärtan är en stor utmaning. De första sex månaderna är särskilt känsliga. Flera modeller finns beskrivna för nära samarbete mellan hem och sjukhus för att minska riskerna. Vi har utvärderat daglig mätning av syremättnad i hemmet.

Barnthoraxkirurgen vid Great Ormond Street, Martin Elliott har vänliga och bestämda ögon. Han besöker Göteborg och pratar om Formel-1 bilar som inspiration till förbättrat omhändertagande av barn med medfödda hjärtfel. Formel-1 bilar är högteknologiska och varje funktion är kalibrerad för att få ut mesta möjliga kraft och fart. Det är en fin balans där ett litet bakslag kan få förödande konsekvenser. Utveckling och underhåll är så avancerade att data om bilens prestanda kontinuerligt under körning skickas trådlöst till fabriken för analys. När bilen efter att ha använts ute på banan återvänder till verkstaden är man väl förberedd på svaga punkter som har identifierats under körningen och vad som behöver åtgärdas.

Hem-monitoreringsprogram identifierar svaga punkter

Det lilla barnet som fått en shunt inopererad är allt annat än en högteknologisk Formel-1 bil. Ändå är thoraxkirurgens parallell till racingbanan inte så tokig. Balansen mellan lung-och systemcirkulation är delikat. Risken för stopp i shunten är en realitet. För att identifiera svaga punkter i shunt-fysiologin finns vid Barnhjärtcentrum i Göteborg, ett hem-monitoreringsprogram med daglig mätning av saturation i vila. Inkluderas gör alla barn som opererats i nyföddhetsperioden med shunt, där shunten är den enda källan till lungblodflöde. Vårdnadshavarna mäter saturationen dagligen i hemmet. Om de får ett värde som är

TEMA: KARDIOLOGI



Enkammarhjärta

70 procent eller lägre kontaktar de sin närmaste barnklinik, alternativt Barnhjärtcentrum i Göteborg.

Orsaken till en låg saturation kan vara luftvägsinfektion eller magsjuka med hypovolemi men ett hotande shuntstopp måste uteslutas i första hand. Barnläkaren som först tar emot barnet kontrollerar saturationen, efterhör anamnes, etablerar i.v infarter och ger vätska efter behov. Kontakt tas akut med barnhjärtjouren vid Drottning Silvias barn och ungdomssjukhus i Göteborg för fortsatt utredning.

Metoden med monitorering av saturation i hemmet introducerades vid Barnhjärtcentrum i september 2007. Syftet var att tidigt upptäcka obalans i cirkulationen som kunde tyda på hotande shuntkomplikation. Modellen har utvärderats vetenskapligt och fram till december 2010 hade 28 barn inkluderats. Tretton barn hade under tidsperioden en shuntkomplikation med förträngning, trombos eller endokardit i shunten. Åtta barn hade sin shuntkomp-

likation när de vårdades hemma. I två fall inträffade hastiga dödsfall i hemmet utan att saturationen hade varit låg. Obduktionen visade shunttrombos. I fem av de åtta fallen upptäcktes shuntkomplikationen och det blev en tidigare-lagd intervention. I två av de fem fallen bedömdes tidigare intervention ha varit livsavgörande.

Tidiga avvikelser i shuntfunktionen kan upptäckas

För att ta reda på hur hem-monitoreringsmetoden uppfattades av vårdnadshavarna tillfrågades de i en enkät. Alla svarade att de uppskattade möjligheten att själva mäta saturationen hemma. Vissa menade att mätningarna var förenade med oro och tekniska svårigheter.

Erfarenhet och vetenskaplig utvärdering visar att det går att upptäcka tidiga avvikelser i shuntfunktionen genom daglig mätning av barnets saturation i hemmiljö. Metoden tolererades väl av föräldrarna. Liksom för Formel-1 bilen finns stora vinster att monitorera barnen i sin vanliga miljö. Mätningarna blir säkrare och mer frekventa. Invändningar mot hem-monitorering kan vara praktiska, tekniska, etiska, ekonomiska och organisatoriska. Möjligheterna ligger i att närmare kunna följa fysiologiska förlopp. Utvidgad hem-monitorering skulle kunna bidra till bättre underlag, inte bara för shunt-övervakning, utan också för optimerad operationstidpunkt, justering av mediciner och arytmiagnostik.

Referenser

1. *Pulse oximetry home monitoring in infants with single-ventricle physiology and a surgical shunt as the only source of pulmonary blood flow.*
2. Öhman A, Strömvall-Larsson E, Nilsson B, Mellander M. *Cardiol Young.* 2012 Apr 5:1-7.

Annika Öhman, Doktorand, bitr. överläkare Barnkardiologen
Stockholm-Uppsala, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Stockholm
E-mail: annikaohman@gmail.com



De letar
efter världens
bästa kompis.

Bli fadder!
 barnfonden
www.barnfonden.se

Riskfaktorer för plötslig död hos barn och unga med hypertrof kardiomyopati

Hypertrof kardiomyopati är den vanligaste orsaken till plötslig död bland barn, tonåringar och idrottare under 35 års ålder. Det finns dock behandling som minskar riskerna för att oväntade tragedier inträffar och att fler drabbade överlever.



Sjukdomen definieras som en primär, ofta asymmetrisk, hypertrofi av en icke-dilaterad vänsterkammare med normal eller ökad systolisk kontraktilitet. Hypertrof kardiomyopati (HCM) är ärftlig med autosomt dominant nedärvning, vilket gör att barn till föräldrar med HCM är en lätt identifierbar riskpopulation med 50 procent risk att ha arvt sjukdomen, men i barnaåren förekommer även i ca 30 procent sporadiska fall orsakade av nymutationer, och i ca 30 procent är fallen associerade med ett syndrom i

Noonan-Leopard syndromgruppen. Det är en vanlig sjukdom, med en prevalens på 1/500 bland unga vuxna. Risken för plötslig död är som högst i 8-16 års-åldern, signifikant högre än den är i 17-30 års åldern. (1)

Definierade riskfaktorer för plötslig död

Inom vuxenkardiologin accepteras allmänt sex riskfaktorer som statistiskt korrelerar med en ökad risk för plötslig död: förekomst av själv-terminerande kammartakykardier på 24 tim bandspelar-EKG, svimningsepisod, patologiskt blodtryckssvar under arbetsprov, en familjeanamnes av plötslig hjärtdöd under 40 års ålder, extrem hypertrofi med maximal väggjocklek >3 cm, och förekomst av muskulär utflödesobstruktion i vänster kammare i vila. Det är dock endast själv-terminerande kammartakykardier som har hög prediktivitet avseende risken för senare potentiellt livshotande arytmier, de andra har en relativ risk på 2-3 och verkar inte vara signifikanta oberoende riskfaktorer i prospektiva studier.

Konventionellt har man ansett att närvaron av två eller flera av dessa riskfaktorer skulle vara en indikation för implantation av en intern hjärt-defibrillator (ICD), men en färsk stor studie ifrågasätter om dessa kriterier är optimala, eftersom årlig frekvens av "appropriate" ICD-interventioner (2,3 procent) rejält understiger komplikationsfrekvensen (8,6 procent), och efterlyser nya kriterier för urval av patienter för ICD-behandling. (2). Likaså har studier på barnpatienter med HCM hittills endast verifierat en av de konventionella riskfaktorerna som prediktiv på barn, nämligen självterminerande eller inducerbart kammartakykardi (3), men preliminära data tyder också på att muskulär utflödesobstruktion i vila är en riskfaktor även vid HCM hos barn. Ett förslag till nytt riskkriterium är ett EKG risk score som poängsätter storlek av EKG-amplituder och specificerade morfologiska avvikelser i viloeKG (4). Ett risk score på ≥ 6 poäng kännetecknar en högrisk patient med en relativ risk för plötslig död i ungdomen på 24,3 (in press).

En annan föreslagen ny risk faktor vid HCM hos barn är "restriktiv fysiologi", vilket ger en relativ risk på 3,8 för sjukdomsassocierad död (5). Lika viktigt som att identifiera individen med hög risk, är att identifiera patienter

TEMA: KARDIOLOGI

med låg risk. Hos barn med HCM kan detta göras redan vid diagnosen, då ett barn med EKG amplituder <10 mV i summerade extremitetsavledningar, och en maximal septumtjocklek < 190 procent av övre normalgränsen för åldern (=Z score <3.7) har en mycket låg risk för plötslig död, som kommer att förbli extremt låg så länge dessa kriterier inte överskrids under senare uppföljning (3).

Hur kan man skydda barn med hög risk?

Retrospektiva cohortstudier tyder på att behandling med hög-dos beta-blockad, företrädesvis med lipofila beta-blockerare, förbättrar överlevnad, och minskar risken för plötslig oväntad död (3). Disopyramid är ett viktigt komplement för barn med arytmier eller utflödesobstruktion (3). För barn som trots optimal medicinsk behandling fortfarande visar en hög-riskbild bör implantation av en ICD övervägas (3).

Referenser

1. Östman-Smith I, Wettrell G, Keeton B, et al. Age- and gender-specific mortality rates in childhood hypertrophic cardiomyopathy. *European Heart Journal* 2008; 29:1160-1167.
2. O'Mahony C, Lambiase PD, Quarta G, et al. The long-term survival and the risks and benefits of implantable cardioverter defibrillators in patients with hypertrophic cardiomyopathy. *Heart* 2012; 98:116-125.
3. Östman-Smith I. Hypertrophic cardiomyopathy in childhood and adolescence - strategies to prevent sudden death. *Fundamental & clinical pharmacology* 2010; 24:637-652.
4. Östman-Smith I, Wisten A, Nylander E, et al. Electrocardiographic amplitudes: a new risk factor for sudden death in hypertrophic cardiomyopathy. *European Heart Journal* 2010; 31:439-449.
5. Maskatia SA, Decker JA, Spinner JA, et al. Restrictive physiology is associated with poor outcomes in children with hypertrophic cardiomyopathy. *Pediatric cardiology* 2012; 33:141-149.

Ingegerd Östman-Smith, Professor,
överläkare Drottning Silvias
Barn- och Ungdomsjukhus i
Göteborg
E-mail: ingeagerd.ostman-smith@
pediat.gu.se



Supraventrikulära Takyarytmier hos barn och ungdomar

Supraventrikulära takyarytmier är relativt vanliga hos barn och ungdomar. Men det finns gott hopp för dessa patienter. Idag finns effektiva antiarytmika och möjlighet till definitiv bot genom radiofrekvensablation.

Hemodynamiken vid rytmrubbningar beror till stor del på hjärtats funktionella tillstånd. Barn med stor vänster-höger shunt eller efter kirurgi för enkammarhjärta tål rytmrubbningar sämre än barn med normal hemodynamik. Barn med nedsatt vänsterkammarmfunktion vid dilaterad kardiomyopati är också mycket känsliga för rytmrubbningar. Om hjärtfrekvensen ökar över en viss nivå förkortas den diastoliska fyllnadsfasen så mycket att kammarfyllnaden bli otillräcklig, slagvolymen och koronargenombloodningen minskar med försämrad myokardfunktion som följd. Därvid ökar fyllnadstrycket vilket leder till såväl lungstas som stas i perifera vener.

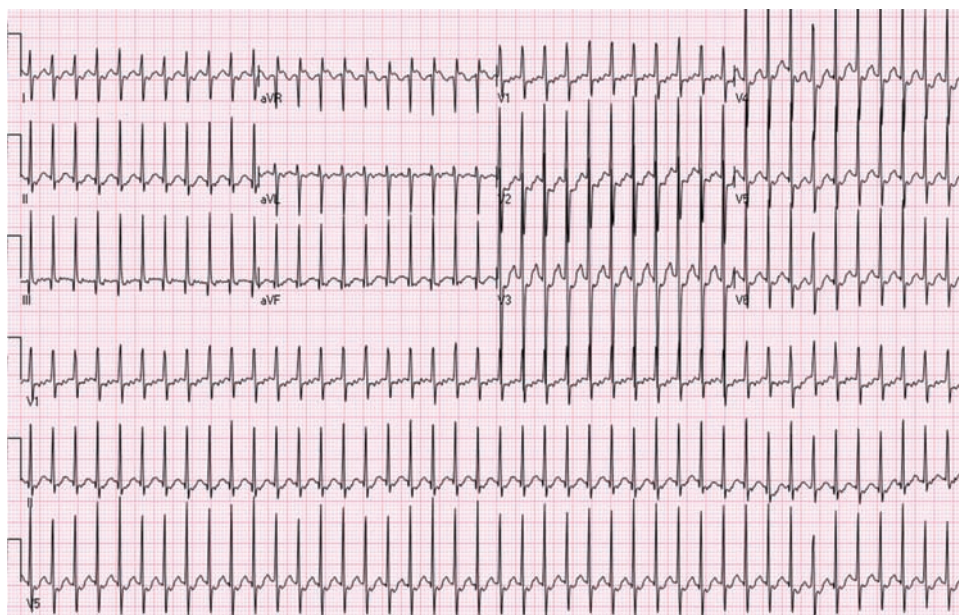
“Supraventrikulär takykardi”

Takykardi med normalt (smalt) QRS är den vanligaste rytmrubbningen under barn- och ungdomsåren och går

ofta under samlingsnamnet “supraventrikulär takykardi”. De vanligaste typerna är *atrioventrikulär reentry-takykardi* (AVRT) och *atrioventrikulär nodal reentry-takykardi* (AVNRT). Vid båda dessa utnyttjas en accessorisk retledningsbana mellan förmak och kammare. Vid AVRT ligger denna väl skild från AV-noden och vid AVNRT ligger den nodnära. Takykardin initieras av ett extraslag. Förmaksimpulsen leds till kammaren genom AV-noden i antegrad riktning och tillbaka till förmaket via den accessoriska banan. EKG-bilden blir typisk med smala QRS, regelbunden snabb frekvens (200-300/min). Oftast är detta en ofarlig arytm. Undantag är nyfödda som snabbt kan gå i svikt vid höga hjärtfrekvenser (>250).

Den akuta behandlingen är enkel. Adenosin ges intravenöst i en snabb bolusinjektion varvid överledningen

TEMA: KARDIOLOGI



blockeras helt i AV-noden för någon sekund. Sinusknutan återupptar sedan den normala hjärtfrekvensen. Som profylax ges under första levnadsåret digoxin eller betablockerare. Härefter används enbart betablockerare. Från 4-5 års ålder kan radiofrekvensablation erbjudas som botande behandling.

Preexcitationssyndrom innebär att förmaksimpulsen leds förbi AV-noden så att kammaren depolariseras tidigare. Detta syns ibland tydligt i form av en deltagande vid sinusrytm. Under pågående takykardi ses oftast inte deltagandet eftersom överledningen då sker i antegrad riktning i det normala retledningssystemet och i retrograd riktning via den accessoriska banan.

Mer svårbehandlade arytmier är PJRT (permanent junctional reciprocating tachycardia) och ektopisk förmakstakykardi. De kan vara svåra att skilja åt och båda kan ge kraftigt nedsatt kammarfunktion. De är mycket viktiga att utesluta vid utredning av *dilaterade kardiomyopatier*, eftersom botande behandling finns. Initialt försöker man bryta takykardin farmakologiskt (betareceptorblockad, flekainid, amiodaron), men även här kan radiofrekvensablation vara botande.

Förmaksfladder är ovanligt och förekommer oftast vid medfött hjärtfel i det tidiga postoperativa skedet. Förmaksfrekvensen är hög, inte sällan uppemot 400/minut och symtomen står i direkt relation till graden av blockering i AV-noden. Adenosin är överksamt och elkonvertering bör utföras akut vid cirkulatorisk påverkan. Betablockerare ges som profyl-

aktisk behandling men radiofrekvensablation bör övervägas.

Förmaksflimmer är mycket ovanligt under barn och ungdomsåren.

Nodala takykardier är vanligast i det initiala postoperativa skedet. De kan vara svårbehandlade och svarar varken på adenosin eller elkonvertering. Nedkylning alternativt amiodaron i infusion kan vara effektivt. Takykardin viker oftast när den hemodynamiska situationen stabiliseras.

Takykardier med breddökat QRS

Om rytmen är regelbunden och QRS-komplexen uniforma orsakas detta under barnåren oftast av olika typer av preexcitationssyndrom. Differentialdiagnostiken mellan AVRT med grenblock och ventrikeltakykardi kan vara svår. Den senare förekommer oftast i intensivvårdssituationer efter hjärtkirurgiska ingrepp och vid myokarditer. Vid kammartakykardi ges lidocain alternativt amiodarone. Beredskap för defibrillering om snabb takykardi eller kammarflimmer.

Referenser

1. Gillette PC, Garson A. Jr *Pediatric Arrhythmias: Electrophysiology and pacing*. W.B: Saunders Company, Philadelphia 1990.
2. Miller WM, ed. *Pediatric Tachyarrhythmias*. In *Progress in Pediatric Cardiology*. 1995; 4(4):189-256.
3. Moller James H, Hoffman Julian IE. *Pediatric Cardiovascular Medicine Second edition*. Wiley-Blackwell 2012; 784-805.

Eva Strömvall Larsson,
Överläkare, Barnhjärtcentrum
Drottning Silvias Barn och
Ungdomssjukhus
E-mail:
eva.stromvall-larsson@vgregion.se



TEMA: KARDIOLOGI

Ärftlig kardiovaskulär sjukdom – en familjeangelägenhet

- Vikten av en familjemottagning för ärftliga kardiovaskulära sjukdomar

Att informera om en ärftlig sjukdom kan vara svårt – att informera om en ärftlig sjukdom där familjemedlemmar riskbedöms olika och behandlas olika är en stor utmaning. Att den ärftliga risken i familjen dessutom kan innebära plötslig död kräver strukturerade insatser.



I vårt arbete med att diagnostisera, riskbedöma och behandla individer med Långt QT Syndrom (LQTS), fann vi stora informationsbrister och missuppfattningar hos familjemedlemmarna i familjer med sjukdomen. Patientansvarig läkare för den vuxne individen med LQTS, kunde t ex göra en riskbedömning som ledde till att just den patienten inte behövde profylaktisk medicinering. Samtidigt bedömde barnets hjärtläkare vid ett annat mottagningsbesök att samma individs barn absolut skulle ha profylaktisk betablockad för att förhindra svimning och, i värsta fall, utsättas för risk för plötslig död. Skilda ställningstaganden och varierande information ledde till missförstånd och frustration hos både barn och vuxna genom flera generationer. Detta föranledde en diskussion om vad alternativet skulle kunna vara – skulle det finnas möjligheter för andra strukturer/samarbetsformer? Vi valde att starta en s k familjemottagning.

Arbetsätt - Familjemottagning

Planeringen av mottagningen går till så att när probanden/indexpersonen (den personen i släkten som fått diag-

nosen) har fått grundlig information om sjukdomen och genetisk vägledning, delas även ett informationsbrev ut. Detta brev innehåller basal kunskap om sjukdomen, som t.ex. ärftlighetsgång och möjlighet till profylaktisk behandling. Indexpersonen sprider sedan detta brev till släktingar efter eget ställningstagande till vilka som bör informeras samt anger att ett erbjudande om en gemensam familje/släktmottagning finns. Detta gör att antalet deltagare kan variera mycket beroende på storlek av familj och spridningseffekt. Vi har haft mottagningar med uppemot 25 deltagare innefattande upp till fyra generationer!

Personalen som driver mottagningen är en koordinator (sköterska eller biomedicinsk analytiker), klinisk genetiker, barn(hjärt)läkare och vuxen(hjärt)läkare. Till teamen finns även knuten en kurator och dietist.

Vid familjemottagningen ges en gemensam information till alla familjemedlemmar. Här är det viktigt att även barnen kan delta, även om kanske de i yngre åldrar, inte kan tillgodogöra sig allt. Däremot kan det vara oerhört väsentligt att notera hur syskon, föräldrar och mor/farföräldrar reagerar på informationen och på svar man får på frågor som ställs. Hela informationsprocessen har en avdramatiserande och skuldavlastande karaktär. Att barnen även uppmanas till att aktivt delta med egna frågor gör att inga frågor kan anses för "basala" för någon.

Därefter vidtar komplettering av fenotypkaraktärisering individuellt dvs. personalen gör en inventering av symptom (enkät) och tar EKG där det inte tidigare är registrerat. Parallellt ges specifik individuell information av klinisk genetiker, barnläkare eller vuxenläkare. Här är det viktigt att de som funderar över genetisk testning har möjlighet till genetisk vägledning. Därefter tas (efter skriftligt samtycke) blodprov alt. svabb-prov för genetisk analys av den i familjen förekommande sjukdomsorsakande mutationen.

TEMA: KARDIOLOGI

Vid en familjemottagning ges alltså en samlad klinisk och genetisk information, genetisk vägledning och eventuell provtagning, individuell bedömning av sjukdomen (fenotyp) med insättande av behandling när så är indicerat och förslag till vidare uppföljning hos inremitterande läkare.

Fler diagnoser på familjemottagningarna

Snart insåg vi att arbetssättet med fördel skulle kunna appliceras inom flera andra diagnosområden och Centrum för Kardiovaskulär Genetik bildades 2007. Nu innefattar familjemottagningen andra diagnoser som Familjär Hyperkolesterolemi (FH), Familjär aortasjukdom (FAD) och diagnosområdena Familjär kardiomyopati och Familjära arytmogena sjukdomar. Självklart varierar fenotypkaraktäriseringen mellan sjukdomsområdena men i övrigt är arbetssättet det samma. Vi har hittills genomfört >110 familjemottagningar med sammanlagt >700 deltagande familjemedlemmar.

Vi uppfattar att arbetssättet är effektivt, gynnar en gemensam informations spridning vilket i sin tur leder till färre missuppfattningar och större *compliance*. Att arbeta med familjemottagning bidrar även till möjlighet till presymptomatisk behandling vilket på sikt gynnar vårt främsta mål: att minska risken för plötslig död.

*Annika Rydberg, barnhjärtläkare,
Docent, centrum för
Kardiovaskulär Genetik, Norrlands
Universitetssjukhus, Umeå
E-mail: annikaohman@gmail.com*



SWEDCON – nytt register för barn med hjärtsjukdom

Barn med hjärtsjukdom kan nu följas från födelsen till vuxen ålder via kvalitetsregistret SWEDCON. Registret ger nya kunskaper om långtidsprognos för olika hjärtfel och om hur barnhjärtsjukvården fungerar i landet.

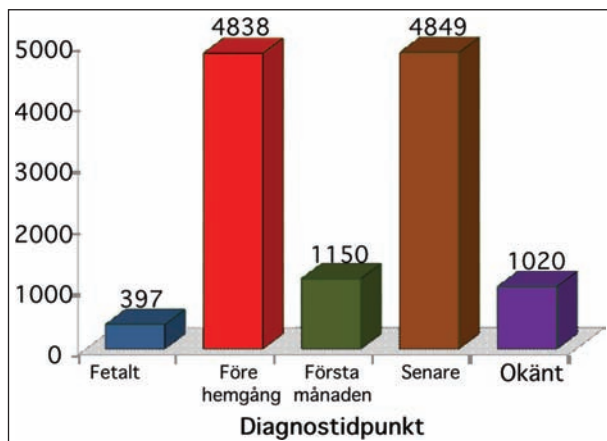


Sedan februari 2009 finns det i Sverige ett webb-baserat nationellt kvalitetsregister för barn med hjärtfel, SWEDCON (SWEDish registry of CONgenital heart disease). Registret innehåller också en avdelning för vuxna med medfödda hjärtfel och en avdelning för kongenital hjärtkirurgi. Registrets tre delar gör att patienterna kan följas genom hela uppväxten, via eventuell kirurgi och upp i vuxen ålder.

Registrets tillkomst

Barndelen av registret har skapats i samarbete mellan de olika större barnhjärtklinikerna i landet och UCR (Uppsala Clinical Research Center), ett av landets registercentra. Vuxendelen (GUCH) har funnits som webb-baserat register sedan 2005 och barndelen och kirurgdelen slogs ihop med detta register till SWEDCON 2009. Då importerades också data från befintliga lokala barnhjärtregister till SWEDCON så att vi vid starten 2009 redan hade ca 25 000 patienter totalt i registret.

TEMA: KARDIOLOGI



Diagnostidpunkten är känd för 12254 individer i registret. Bilden visar när diagnosen ställts.

Vad registreras i SWEDCON?

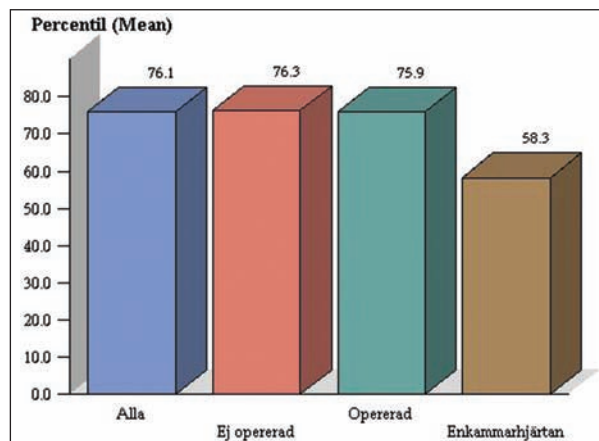
För varje patient registrerar man diagnoser, operationer, hjärtkateteriseringar och kateteringrepp. För alla ingrepp matas eventuella komplikationer in. Vid varje mottagningsbesök/vårdtillfälle registreras också vilka undersökningar som gjorts och planeringen framåt. En enkel skattning av livskvalitet med hjälp av instrumentet DISABKIDS görs också av barnen själva ett par gånger under uppväxten och resultatet matas in i SWEDCON. För varje patient finns det en individuell översikt i registret, där man kan följa vad som hänt patienten och när.

Registrets spridning

De flesta av landets barnhjärtmottagningar har börjat mata in i registret och täckningen över landet är redan mycket god. För barnhjärtkirurgin är täckningen fullständig eftersom landets båda barnhjärtkirurgiska centra båda matar in.

Resultat från registret

Via registret får vi en mycket god uppfattning om diagnosfördelningen för våra hjärtbarn, vilka som opereras och vilka som kateterbehandlas, vilka som behöver nya ingrepp och hur långtidsprognosen ser ut. Vi kan också få fram vilka hjärtfel som upptäcks tidigt och vilka som upptäcks sent. Bild 1 visar när diagnoserna ställs på våra hjärtbarn. Man kan se att väldigt många av barnen får sin diagnos redan under de första levnadsdagarna och mer än 50 procent har fått sin diagnos inom första levnadsmånaden. Bild 2 visar barnens självskattade livskvalitet – man kan se att det inte är någon större skillnad mellan barn som opererats och de som inte opererats, men att barn med Enkammarhjärtan ligger klart lägre än de övriga grupperna. Här kommer man att kunna göra mera detaljerade bedömningar för olika diagnosgrupper när registret fått in



Bilden visar självskattad livskvalitet med instrumentet DISABKIDS för 605 hjärtbarn. Percentilen anger barnens hälsorelaterade livskvalitet i förhållande till livskvaliteten hos andra barn med kronisk sjukdom. Ligger barnen på 76:percentilen innebär det att 24 procent av barn med kronisk sjukdom i samma åldersgrupp och med samma kön har bättre livskvalitet, men 76 procent har sämre.

mera data. Via registret kan man också följa hur vi remitterar över barnen till fortsatt uppföljning på Vuxenkardiologisk klinik. Registret har påvisat att det finns brister i överremitteringen och detta kan man nu börja åtgärda.

Forskning

Data från SWEDCON kan användas i olika forskningsprojekt efter ansökan till SWEDCONs styrgrupp. För närvarande pågår minst fem olika projekt med SWEDCON-data. Dessa finns publicerade på SWEDCONs hemsida www.ucr.uu.se/swedcon. Registret SWEDCON ger värdefull information om barnhjärtsjukvården i Sverige och om hur hjärtbarnen har det.

Referenser

1. Nationellt register för medfödda hjärtsjukdomar – SWEDCON. Årsrapport 2011. Nås via SWEDCONs hemsida: www.ucr.uu.se/swedcon

Docent Gudrun Björkhem,
Docent, bitr överläkare
Barnhjärtcentrum SUS, Lund
E-mail:
gudrun.bjorkhem@skane.se



TEMA: KARDIOLOGI

Gertrud – ett världsunikt videonätverk för barnhjärtsjukvård

Tidig upptäckt av svåra hjärtfel är ofta avgörande för en lyckad behandling. Ekokardiografiska bilder ligger vanligen till grund för beslut om akut farmakologisk behandling, transport och eventuell hjärtkirurgi eller annan intervention. Presentation av ekokardiografiska bilder med hög upplösning blir därför viktigt, för att kunna erbjuda bästa vård i rätt tid.



Barnkardiologisk konferens med Gertrud på Astrid Lindgrens Barnsjukhus

Diagnostisk ekokardiografisk undersökning av nyfödda barn med misstänkt hjärtfel kan idag utföras vid landets alla barnkliniker av barnläkare med barnkardiologisk erfarenhet och ibland med hjälp av kliniska fysiologer eller radiologer. Specialister i barn- och ungdomskardiologi finns dock huvudsakligen vid landets universitetskliniker och barnhjärtkirurgi endast i Lund och Göteborg samt kateterinterventioner även i Stockholm. I många år har lokal undersökande läkare fått beskriva sina fynd per telefon och skicka en kopia av undersökningen med patienttransporten till behandlande centrum. Ibland har diagnosen visat sig varit ofullständig, tidiga behandlingen felaktig och till och med transporten obehövlig. Om man hade tillgång till alla ekokardiografiska bilder samtidigt på hemortssjukhuset och hos konsulterade universitetssjukhusets barnkardiolog eller barnhjärtkirurg, skulle den diagnostiska precisionen förbättras, rätt behandling väljas och onödiga transporter undvikas.

Svensk Barnkardiologisk Förening vände sig till Hjärt-Lungfonden som under 2009 och 2010 samlade in 7,5 milj från allmänhet och företag i hela Sverige, för att finansiera ett videonätverk för barnhjärtsjukvården i hela landet. Då det fanns flerårig erfarenhet av videokonferenser i barnhjärtsjukvården mellan Stockholm och Uppsala, gick uppdraget till oss att tillsammans med Hjärt-Lungfonden genomföra projektet och förse alla landets barnkliniker med identiska och anpassade utrustningar.

Gertrudprojektet

Projektet drevs av barnkardiologer med hjälp av video-tekniker, IT-specialister, inköpare, jurister m fl. Barnkardiologins krav på hög bildupplösning och höga bildfrekvenser visade sig kräva mer avancerad

videoteknik och utrustning än för vanliga videokonferenser. Vi testade all teknik som fanns på marknaden och kunde så småningom upphandla en mycket avancerad codec (kommunikationsdator), bildskärmar, videokamera, mikrofoner, dokumentkamera m m, allt anpassat för ekokardiografiska presentationer och att enkelt handhas av barnläkare och barnkardiologer vid alla barnkliniker. Systemet döptes till Gertrud.

Kravet för att få en Gertrud-utrustning var att det skulle bedrivas ekokardiografisk diagnostik på barnkliniken, att det fanns en ansvarig barnläkare/barnkardiolog, att man hade digital lagring av sina undersökningar och att respektive landsting accepterade utrustningen som en gåva.

Alla 21 landsting accepterade erbjudandet och under 2011 installerades 34 Gertrud-system vid lika många barnkliniker över hela landet. Alla konferenser med Gertrud sker över SJUNET, ett fibernätverk mellan alla landsting och sjukhus i landet.

TEMA: KARDIOLOGI

Varför beskriva bilder med ord när det finns Gertrud?
Gertrud används flitigt i alla sammanhang där vi vill diskutera ekokardiografiska undersökningar. Ofta är det mellan två sjukhus men vi har också flerpartsbryggor som tillåter att alla 34 sjukhusen är samtidiga deltagare. I några fall har Gertrud använts i akut diagnostik på svårt sjuka spädbarn och varit avgörande, kanske livräddande, för enskilda barn. Vi har kliniska konferenser, lokala och nationella kurser, handledning i ekokardiografi, administrativa möten och mycket annat över våra Gertrud-system. "Fjärrmottagning" med specialisten uppkopplad på Gertrud och patienten undersökt på lokala mottagningen på hemorten, kan bli en kostnadseffektiv och spännande ny användning av Gertrud.

Referenser

1. Räddad av Gertrud. *Forskning för hälsa, Hjärt-Lungfonden. 2012:1, 4-7.*
2. Världsunik teknik. *Forskning för hälsa, Hjärt-Lungfonden. 2012:1, 8-9.*

3. *Berbalk T. A vision becomes reality. Medical solutions, Siemens, 2012: Sept, 30-32.*
4. *Dehghani P, et al. Management of adults with congenital heart disease using videoconferencing across western Canada: A three-year experience. Can J Cardiol, 2012: Aug 24 (e-pub).*
5. *Hellgren J, Holmström M, Sandén I. Föreläsningar på webben – framtidens utbildningsform. Läkartidningen 2012:42, 1897-1898.*

*Bo Lundell, Docent, överläkare,
Barnkardiologen Stockholm-Uppsala
Astrid Lindgrens Barnsjukhus,
Stockholm
E-mail: bo.lundell@karolinska.se*



**SOS BARNBYAR
SVERIGE**

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

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

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

SVAR DIREKT

När remitterar du till barnkardiolog då du hör ett blåsljud hos ett friskt 2-årigt barn på din mottagning?

Anna Nilsson, barnläkare, ALB, Stockholm:



–Jag arbetar på en stor akut- och infektionsavdelning och när jag träffar på 2-åringar med blåsljud är det ofta ett barn med hög feber och någon vanlig virusinfektion. De allra flesta sådana blåsljud bedömer jag som fysiologiska strömningsbiljud och det föranleder sällan remiss till kardiolog. Ibland kan

det hända att barnen remitteras till öppenvården för en klinisk kontroll där jag ber om en ny auskultation. De barn som jag däremot remitterar till kardiolog är oftast yngre barn med påverkad andning, t ex vid RS, där vi hör blåsljud. Om barnet dessutom är lite mer påverkat än förväntat så ber vi alltid om en remiss till kardiolog.

Olof Änghagen, överläkare Barn- och ungdomssjukhuset Linköping/Motala:



–När jag hör ett blåsljud på ett barn försöker jag först värdera hur barnet mår. Om det har några symtom som att det inte orkar som jämnåriga eller blir tröttare än kompisarna på dagis. Jag tittar på tillväxtkurvan och ser att den inte avviker och sedan frågar jag om vilken ärftlighet det finns för olika hjärtsjukdomar och plötsliga

hjärthändelser som svimningar, plötsliga dödsfall etc. Vid undersökning av barnet är det viktigt med blodtryck och femoralispulsar så man inte missar en coarctation. Jag tar också EKG. Jag försöker också värdera karaktären på blåsljudet. De fysiologiska har ofta karaktären av tidigsystoliskt, svagt sjungande som varierar med läge eller position. Om det utifrån detta är

något som avviker så tycker jag att det kan vara värdefullt att remittera vidare annars landar man oftast i att det bedöms som ett fysiologiskt blåsljud.”

Anna-Lena Fureman, överläkare Barn- och ungdomskliniken, Östersunds sjukhus, Östersund:



– Det beror på blåsljudets karaktär om det inte låter fysiologiskt och om det finns andra tecken på ev hjärtvitium såsom fremissement eller voissure. Det beror också på hur tonerna är, tex en konstant kluven andra ton kan ju vara en ASD. Det är också viktigt att bedöma pulsarna då avsaknad av femoralispulsar kan tyda på coarctation av aorta. Vi

brukar också ta ett EKG för en fullständig bedömning. Anamnes gällande andfäddhet vid ansträngning, svettning, hjärtklappning eller ev cyanos. Sen är det mycket viktigt att titta på barnets tillväxtkurva då ett allvarligt hjärtfel liksom andra sjukdomar kan avspeglats i bristande tillväxt.

Tobias Axelsson, specialistläkare, Barnmedicin, Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, Göteborg:



– Detta är en ganska svår fråga. Man får naturligtvis bedöma barnet, finns det några tecken till hjärtsjukdom? Finns det något som kan förklara blåsljudet? Om jag har möjlighet att snart bedöma barnet igen, och inte ser tecken till hjärtsjukdom, brukar jag göra en ny bedömning först. Men jag måste säga att jag är rätt frikostig med remiss till hjärtmottagningen.

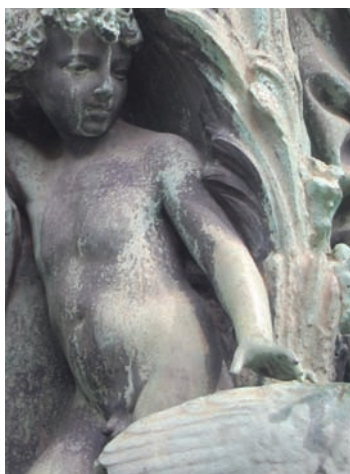
Rättelse

Barnläkaren Nr 6/2012, temadel, sid 10: *Korrekt e-mail Maria Jarkander: maria.skalsky-jarkander@ftv.sll.se, Margaret Grindefjord: margaret.grindefjord@ftv.sll.se*

DEBATT

Omskärelse-debatten:

“Vi ifrågasätter styrelsens hantering av denna fråga”



I vårt debattinlägg rörande manlig omskärelse presenterade vi ett antal allvarliga invändningar mot föreningens offentligt uttalade ståndpunkt (1). BLF's styrelse replikerade på vårt inlägg i påföljande nummer (2). Vi finner dock inte att någondera av våra argument i sak har bemötts i denna korta replik.

Styrelsen hänvisar till en schemalagd diskussion om manlig omskärelse under en tidigare barnvecka arrangerad av BLF. Vilka personer respektive ståndpunkter som då fick komma till tals går i efterhand inte att avgöra, detta trots träget sökande på BLF's hemsida.

I sin avslutning nämner styrelsen en enskild bok av en amerikansk grupp författare som skulle stödja deras synsätt. Vi har nu läst det aktuella kapitlet i denna bok och vi konstaterar att innehållet snarare kan tolkas som ett stöd för att genomföra omskärelse av religiösa eller kulturella skäl (3). Det fortsatta tydliga stödet för manlig omskärelse från barnläkarhåll i USA, d v s American Academy of Pediatrics (4), ter sig dock betydligt mer relevant för den aktuella diskussionen i Sverige.

Vi ifrågasätter styrelsens hantering av denna fråga ur ett demokratiskt perspektiv. Sannolikt vet varken styrelsen eller vi exakt hur åsikterna i denna fråga fördelar sig bland landets barnläkare. Vi kan dock själva konstatera att vi fått enbart positiva gensvar från kollegor på vårt inlägg.

Förutom våra tidigare angivna argument finner vi även att frågan behöver ses i ett vidare samhällsperspektiv. Det är ingen hemlighet att högerextrema, främlingsfientliga grupper såväl i Sverige som i andra delar av Europa kraftfullt driver krav om förbud mot manlig omskärelse. Brist på insikt om detta förhållande vittnar om en oroande naivitet. BLF borde istället kunna bli en förebild för likabehandling och respekt oavsett religion och etnicitet, genom att utan pekpinnar stödja att omskärelse på pojkar sker på ett adekvat och säkert vis.

Referenser

1. *Barnläkaren* 2012;3:18.
2. *Barnläkaren* 2012;4:23.
3. In Douglas S et al. *Clinical ethics in pediatrics*, pp 43–48.
4. *American Academy of Pediatrics, Task force on male circumcision. Pediatrics online publication August 2012.*



Ihsan Sarman, Överläkare, Sachsska barn- och Ungdomsjukhuset
E-mail: ishan.sarman@sodersjukhuset.se



Björn Fischler, Docent, Överläkare, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Karolinska Unniversitetssjukhuset, Huddinge
E-mail: bjorn.fischler@karolinska.se

Replik

Styrelsen för BLF hänvisar till tidigare replik i *Barnläkaren* 2012;4:23. **Denna debatt avslutas härmed.**

Skriv till Barnläkarens debattsida; info@barnlakaren.se, och uttryck dina åsikter. Längd: max 500 ord och 5 referenser/inlägg

INTERVJUN

Möt Sven Nordqvist – mannen bakom Pettson och Findus

Sven Nordqvist är en av Sveriges mest folkkära barnboksförfattare. Hans alster finns idag utgivna i över 40 länder. Mest känd är han för böckerna om Pettson och Findus, som också har blivit film, teaterpjäser och julkalender. Efter elva års uppehåll kom i höstas "Findus flyttar ut", den tionde boken om gubben Pettson och hans trogne följeslagare på fyra ben.



Illustratören och författaren Sven Nordqvist har många likheter med gubben Pettson. Det medger han själv när vi ses på ett kafé på Södemalm i Stockholm. Över en kopp kaffe och berättar han om sitt skapande, och om skrivkrampen som gjorde att det trots allt blev en ny bok om Pettson och den busiga katten Findus.

Efter elva års uppehåll kom i höstas "Findus flyttar ut", den tionde boken om gubben Pettson och hans katt Findus. Författaren Sven Nordqvist hade egentligen inte tänkt att det skulle bli några fler böcker om radarparet. Han ville gå vidare med andra projekt. Men efter framgången med "Var är min syster", som tilldelades Augustpriset 2007, läste det sig.

–Jag kände prestationskrav, främst från mig själv. Då kom jag på att jag kunde återanvända en gammal teaterpjäs som jag skrivit tidigare, "Findus flyttar ut". När jag kunde

fokusera på illustrationerna och slapp hitta på en berättelse lossnade det, säger Sven Nordqvist. Den nya boken är efterlängtat, inte bara i Sverige. Sven Nordqvists böcker finns utgivna i 44 länder.

Varför tror du att böckerna om en skäggig farbror som bor ensam med sin katt i en stuga långt ute på landet har blivit så populära?

–När jag skrev den första boken om Pettson och Findus, "Pannkakstårtan" hade jag ingen tanke på att det skulle bli en hel serie. Jag hade ingen genomtänkt idé, men jag tror att det kanske är det här förhållandet mellan gubben och katten som barnen tycker om. Findus är som ett barn men han är ju ändå katt så han kan göra lite som han vill, samtidigt som tryggheten, gubben Pettson, alltid finns där att komma tillbaka till. De småbråkar ibland men Pettson har all tid i världen för Findus och han har ett enormt tålamod. Det var lite så som jag själv ville vara som förälder, säger Sven Nordqvist.

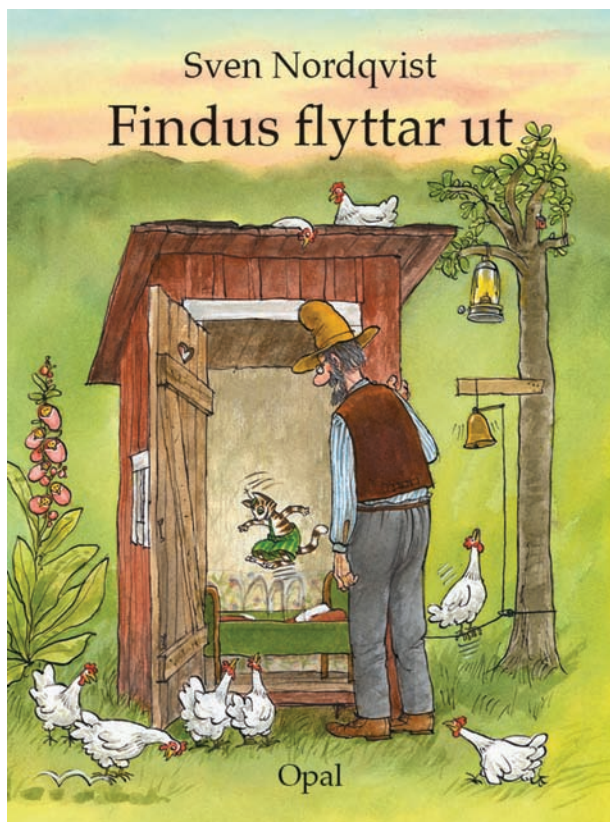
Hans egna söner blev inspiration till katten Findus och han medger att det finns mycket av gubben Pettson i honom själv.

–Vi har samma intressen, som att snickra och konstruera. Jag trivs bäst ute på landet även om vi nu har flyttat till Stockholm. Sedan är jag väl ganska tystlåten också och tycker om att vara för mig själv. Miljöerna är hämtade från 50-talet när jag växte upp, med röda stugor, kor och ängar. Alla är bekanta med alla och grannarna hjälper varandra, berättar han.

Sven Nordqvist bestämde sig redan i tonåren för att bli illustratör, men utbildade sig till arkitekt för att ha något att falla tillbaka på. Han arbetade som arkitekt i två år och började sedan teckna på heltid efter att ha deltagit i en amerikansk illustratörskurs på distans under flera år.

–Jag gjorde reklamuppdrag, ritade julkort och illustrerade läroböcker, men jag ville ha lite mer frihet. När Opals förlag anordnade en bilderbokstävling 1981 skickade jag in ett bidrag och vann. Tidigare hade jag faktiskt inte haft en tanke på att illustrera barnböcker, men jag upptäckte att det passade mig, berättar Sven Nordqvist.

INTERVJUN



Vinnarboken, "Agaton Öman och alfabetet", blev utgiven och sedan dess har han kunnat försörja sig på sina böcker. Redan den andra boken, som var den första om Pettson och Findus, sålde bra.

–Jag tänker egentligen inte så mycket på att jag skriver för barn, utan försöker göra det jag själv tycker blir bra. Men det är klart att jag anpassar språket och det jag skriver om, säger Sven Nordqvist.

“Findus flyttar ut” har fått fina recensioner, liksom de flesta andra av Sven Nordqvists böcker. Men själv blir han sällan nöjd med det han gör.

– Till slut kommer man till en gräns när man tänker att nu kan jag inte bättre, nu får det räcka. Ibland kan jag nog vara för noggrann när jag illustrerar och haka upp mig på detaljer. Det är likadant när jag snickrar. Jag kan fila på en stol i evigheter för att den ska få en jämn yta.

Blir det någon mer bok om Pettson och Findus?

– Jag säger som jag sa för elva år sedan. Nu räcker det. Men man vet aldrig. Pettson och Findus kanske blir som gamla rockstjärnor som återförenas gång på gång, säger Sven Nordqvist och skrattar.



Anna Käll, Frilansjournalist
E-mail: Anna.kall@ki.se

FAKTA Sven Nordqvist

Född: 1946 i Helsingborg

Familj: Fru och två vuxna söner

Bor: På Södermalm i Stockholm. Bodde på landet i norra Uppland när barnen växte upp.

Böcker: Debuterade 1982 med Agaton Öman och alfabetet. Mest känd för böckerna om gubben Pettson och hans katt Findus, som också har blivit film, teaterpjäser och julkalender. Nordqvist har också illustrerat böckerna om mamma Mu och Kråkan av Tomas och Jujja Wieslander.

Guldflickan: Hannele Norrström var en cancersjuk flicka som 10 år gammal skrev berättelsen “Guldflickan”. Hennes önskan var att det skulle bli en bok med illustrationer av Sven Nordqvist. Han tackade ja boken gavs ut 1995 till förmån för cancerfonden.

Augustpriset: Tilldelades han 2007 för bilderboken “Var är min syster”. “Här kan både barn och vuxna sjunka in i ett helgjutet konstverk” skrev Augustjuryn i sin motivering.

Övrigt: Tycker om att snickra. Han har gjort många konstnärliga dekorationer och installationer, bland annat ett lekrum på Akademiska Barnsjukhuset i Uppsala. Har skapat flera datorspel, samt en nappomat på Lillskansens. Tomtemaskinen i TVs julkalender med Pettson och Findus byggde han själv för att se om den fungerade som det var tänkt.

KULTUR

Redaktör: Lina Schollin Ask

Historien bakom BLF: s ordförandeklubba



När BLF:s styrelse samlas för möten, nu senast internat i Örebro, kommer en gammal klenod fram ur gömmorna, nämligen ordförandeklubban. Klubban är fint snidad i trä med en orm som slingrar längs skaftet. På huvudet finns inskriptionen "Svenska Pediatriska Sällskapet".

Vi startar mötet med en allmän beundran av denna fina klubba och funderar över dess historia. Det finns ett litet gåvobrev medsänt klubban där det står "Till Svenska Pediatriska Sällskapet med förhoppning om att de avgöranden som med denna klubba stadfästas må lända svensk pediatrik forskning till nytta och heder. Uppsala den 26/5 1965, Fritz Karlström."

Vem var denne Fritz Karlström, undrar vi. Ur arkiven framkommer att Fritz föddes i Åmål 1902, tog med kand 1926 och med lic 1930 i Stockholm, och efter tjänstgöring på Serafimerlasarettet och S:t Eriks sjukhus 31-34 och Kronprinsessan Lovisas barnsjukhus 35-41, kom till Karlstad. Där tjänstgjorde han som överläkare på barnkliniken från år 1942 fram till sin död 1968. Han var också ordförande i Värmlands läkarförening 52-61, och var chefsläkare på svensk-polska sjukhuset i Warsawa -47 och svenska sjukhuset i Korea, -56, för vilket han förlänades en del utmärkelser.

På barnkliniken i Karlstad var han långa perioder ensam läkare, han var känd som en sträng man med ett högt arbetstempo. Han kritiserade de av personalen som rökte och åkte vasaloppet ett flertal gånger, sista gången bara några veckor innan han dog i hjärtinfarkt.



Vem som tillverkade klubban vet vi inte, inte heller varför. Den har nu snart 50 år på nacken i BLF:s tjänst och vi får hoppas att den infriar och kommer att fortsätta att infria donatorns önskningar.

Eva Albinsson, barnläkare,
Karlstad
E-mail: eva.albinsson@liv.se



KULTUR

Fotografiska museet, Stockholm (5/10-18/11-2012)

Boy Stories – en resa i minnen färgade av vemod och realism



Foto: Johan Willner, *Die Ordnung*

Sen oktober, söndag förmiddag. Fuktigt grådis över Stadsgårdshamnens vatten. Tio grader i luften, max.

Det kunde inte vara en bättre miljö än så till att se *Boy Stories*, en fotoutställning av Johan Willner på Fotografiska museet i Stockholm. Samma grådis finns över hans bilder. Samma känsla av sen oktober och blöta löv på marken som fortfarande delvis har sin färg kvar. Det handlar om minnen. En vilja och ett mod hos fotografen själv att återskapa sina egna minnen i form av fotografiska bilder, iscensatta fotografier. *Boy Stories*. Han snuddar vid

samma superrealism och vemod som Roy Anderssons bilder och film gör men utan den tvist som ibland gör det komiskt, tragikomiskt.

“Ordnningen” blev utställningens tema

Minnen. Från en barndom. Fotografen själv skriver: *“Minnena hinner upp mig och jag vet: Jag minns inte det du minns och du minns inte det jag minns. Allt blir till här och nu. Det är inte minnen, det är rekonstruktioner av minnen. Jag är medveten om att allt omformas av tiden.*

KULTUR

Likt växter som läggs i press mellan syrefria kartonger. Växter som torkar och blir hårda, sköra. Tid.”

Utställningens centrala bild, Ordningen, är det minne som bestämt temat för Boy Stories. Bilden föreställer en pojke i ett baksäte på en bil. Han blöder från huvudet. Det står barn runtomkring bilen och tittar. En vuxen gestalt, vars ansikte ej syns, står vid förardörren. Några av barnen runt omkring bilen skrattar, några är sammanbitna.

Pojken i bilen, med blodet rinnande nerför pannan, möter betraktarens blick. Betraktaren är i fotografens minne en sjuårig pojke som är vän med pojken i bilen. Betraktaren beundrar sin vän för att han inte gråter och för att han inte tappar sitt ansikte inför de iakttagande barnen omkring. Bilden är tyst dramatisk och ur ett barns perspektiv fotograferad.

Vänder kris till möjlighet

De flesta av utställningens bilder fångar mig och de flesta bilderna är märkbart rekonstruerade ur ett barnperspektiv. Oftast finns ett stort allvar i bilderna. Pojken som minns har varit med om svåra stunder. Ändå finns en vardag över utställningen. En pojkes vardag.

Där finns en annan dramatisk bild, med titeln *Forward*. En pojke lämnar sitt brinnande hus bakom sig. Kinesiskan har samma ord för kris och möjlighet. I ordet ryms en vändpunkt, skriver fotografen. Den vinklingen av något så uppriovande som att lämna sitt brinnande hem tar tag i mig.

En annan bild kallas för *Den blå bilden*. Den visas i ett enskilt rum med berättarröst till. Bilden föreställer en vägg i ett omklädningsrum. Turkosblå vägg. Trälist med metallkrokar att hänga gymnastikkläder på. Fotografen minns vilken krok som var hans. När han var barn. Han berättar till bilden “*Jag återvänder, jag känner lukten, tydligt. Det doftar svett och mögel.*”

Gestaltningar av fotografens egna minnen

Johan Willner får mig att tänka på Lars Winnerbäck's text ur sången Söndermarken:

Som himlen ser ut, en tisdag över skolans kommunala korridorer. Klockan fyra i oktober, Strax innan det mörknar och det luktar från bespisningen av halvhjärtad husmanskost och löven ligger klistrade mot marken. Gråvita skyar. Tandläkarväder. Nått grävmaskin som sliter upp en cykelväg vid fotbollsplan. Och nyponbuskar, nyponbuskar, Hela vägen nyponbuskar ser jag när jag blundar och nånstans där så blev jag den jag är nu.

Boy Stories handlar om gestaltningar av fotografens egna minnen. Rekonstruktioner. Man kan stanna där. Men man kan också glänta lite på sina egna dörrar till allt vad tiden gjort med det liv man hittills levt och de minnen som ofrånkomligt finner sina former längsmed vägen, och omformas.

Fotografiet *Before My Time* visar ett pappersflygplan tillverkat av ett papper med text på. I bakgrunden: skog, höghus och himmel. Jag tänker att det är så ett minne kan beskrivas. Föränderligt. Först ett oskrivet blad, där texten snart tillkommer, så småningom läggs det till text, dras bort. Ett pappersflygplan viks men hur jag viker det beror på dagsformen. Kanske någon annan viker det åt mig. Sedan tar vinden tag och slungar flygplanet i olika riktningar som jag inte kan påverka.

Förordet till utställningen får avsluta:

Minnet är en plats där man bara hör ekon och ser skuggor. Minnet är synens gråstarr och hörselns tinnitus. Det sliter i spindelväv (Carl Emil Englund).

Lina Schollin Ask, ST-läkare i pediatrik, Sachsska barnsjukhuset, kulturredaktör för Barnläkaren
E-mail: lina.schollin-ask@sodersjukhuset.se



Rättelse

Barnläkaren nr 6/2012, sid 30. *Barnmedicin och Ped - läroböcker i pediatrik för olika kunskapsbehov. Korrekt pris för Ped.: ca 800 kr.*


Diabetesfonden
Stiftelsen Svenska Diabetesförbundets
Forskningsfond
www.diabetes.se

KULTUR

Babyboxar – historien uppber sig

Det faktum att mödrar i alla tider av olika orsaker tvingats lämna bort sina nyfödda barn väcker starka känslor, inte minst hos de som någon gång hållit ett alldeles eget spädbarn i famnen. Förekomsten av baby-boxar har följaktligen skapat debatt såväl nationellt som internationellt. Till stöd för boxarna har framför allt konservativa pro-life lobbygrupper uttalat sig, och menar att man på detta sätt räddat flera hundra barn från ett värre öde än så.



Entrén till Ospedale degli Innocenti med sina nio valvbågar, ritad av arkitekten Filippo Brunelleschi (1377–1446). Barnhemmet öppnades 26 januari 1445 och tio dagar senare lämnades det första barnet in anonymt.

Foto: Artikelförfattaren



Glaserad terrakottafigur (tondo) skapad av Andrea della Robbia (1435–1525) på 1490-talet. Det lindade barnet är placerat på en cirkulär bakgrund som ska illustrera den roterbara horisontella skivan i muren, vars ena halva var på insidan och den andra på utsidan. På så sätt kunde barnen lämnas anonymt. Endast ett fåtal är original; de flesta är nyproducerade under 1800-talet.

Foto: Artikelförfattaren

På ena långsidan av Piazza Santissima Annunziata i norra delen av Florens finns ett av de förnämsta exemplen på tidig Italiensk renässansarkitektur. Det välbeställda sidenvävarskräet (Arte della Seta) ville visa en filantropisk sida genom att uppföra ett hem för föräldralösa barn. Arkitektuppdraget anförtroddes år 1419 ingen annan än Filippo Brunelleschi (1377–1446), dåtidens mest välrenommerade arkitekt. Samtidigt fick han även uppdraget att konstruera domen på Santa Maria del Fiore i samma stad.

Fasaden består av nio halvcirkelformade valvbågar med mycket exakta och invecklade proportioner, och mellan valven infattades senare (ca 1490) glaserade terrakottareliefer av lindebarn skapade av Andrea della Robbia (1435 – 1525).

I tillägg till de föräldralösa barn som redan fanns i staden kunde även nyfödda barn lämnas en i skålformad fördjupning framför entrén. Denna byttes senare ut till en roterande horisontellt skiva, där den ena halvan fanns på utsidan av fasaden och den andra på insidan. På så sätt kunde barnen lämnas genom att den som lagt barnet på skivan och snurrat den ett halvt varv kunde förbli oidentifierad. Della Robbias reliefer är också cirkelformade, för att minna om den roterande skivan, som användes ända fram till 1875.

Föga anade man då att 125 år senare skulle denna form av anonymt lämnande av spädbarn återuppstå och få en snabb spridning inom EU. Den roterande skivan, har nu emellertid formen av en inlämningsbox liknande de som bankerna använder för kontantkassor. FN:s *Committee of the Rights of the Child* (UNCRC) har nyligen uttryckt oro för den ökande spridningen av så kallade "baby-boxes" vid de europeiska

KULTUR



In Passing (2007). En 14 minuter lång videoinstallation med sex projektorer av videokonstnären Ann-Sofie Sidén, som visades på Bonniers konsthall hösten 2008.

Foto: Bonniers Konsthall.

sjukhusen.¹ UNCRC, som består av 18 experter inom människorätt och är baserad i Genève, konstaterar att sedan dessa boxar praktiskt taget försvunnit i Europa under 1900-talet har, efter senaste millennieskiftet, mer än 200 nya installerats vid olika sjukhus i 11 av de 27 EU-länderna. En av de första baby-boxarna i modern tid inrät-

tades i Altona i Hamburg i april år 2000, efter att ett antal spädbarn hade hittats döda på olika platser i staden. Sedan dess har mer än 400 barn i Europa lämnats till sjukhusen och samhället genom boxarna. Att skiljas från ett nyfött barn på detta sätt torde vara den yttersta konsekvensen av armod och social utsatthet. Förekomsten av baby-boxar har följaktligen skapat debatt såväl nationellt som internationellt, i vilken dock olika länders barnläkarföreningar inte varit särskilt högröstade. Till stöd för boxarna har framför allt konservativa *pro-life* lobbygrupper uttalat sig, och menar att man på detta sätt räddat flera hundra barn från ett än värre öde. Samtidigt står detta i konflikt med artikel 7 i Barnkonventionen som säger att: *“The child shall be registered immediately after birth and shall have the right from birth to a name, the right to acquire a nationality and as far as possible, the right to know and be cared for by his or her parents”*.² Den ungerska barnpsykologen Maria Herczog, en av de huvudansvariga för frågan inom UNCRC, säger i en intervju i The Guardian att: *“Just like medieval times in many countries we see people claiming that baby boxes prevent infanticide. There is just no evidence for this”*.³

Lagstiftning och samhällets stöd till kvinnor, eller familjer, som av olika skäl inte anser sig ha möjlighet att ta hand om sitt barn varierar mellan olika länder. I Frankrike är det till exempel möjligt för kvinnor att föda anonymt (*L'accouchement sous X*), och låta barnet omhändertagas, även om så inte alltid sker.⁴ I England är det å andra sidan ett lagbrott att i hemlighet lämna ifrån sig ett barn anonymt. I Sverige stiftades redan 1778 en lag (*Barnamordsplakatet*) som



En av de cirka 80 babyboxar (babykörbchen) som för närvarande finns i Tyskland.

KULTUR

tillät ogifta mödrar att föda sitt barn anonymt. Barnmorskan förbjöds att efterfråga hennes och barnafaderns namn, vilket de tidigare varit skyldiga att göra. Tanken var att förhindra barnamord genom att kvinnan skulle kunna åka till en annan ort än hemorten och föda sitt barn utan att behöva uppge sitt namn. Barnet skulle därför kunna lämnas till barnhem och formellt sett ha "okänd moder". Barnets namn och födelsedatum skulle dock antecknas i kyrkböckerna. Lagen gällde till 1917, då denna möjlighet att vara anonym barnaföderska försvann. Idag kan förlossningsbarnmorskan inte formellt kräva att kvinnan uppger sin identitet inför en förlossning. Om en sådan situation emellertid skulle uppstå sker förlossningen på vanligt sätt, varefter socialtjänsten kontaktas för vidare åtgärder i form av stöd för mor och barn.

Som så ofta när det gäller realiteter får man gå till konsten för att verkligen förstå vad som verkligen håller på att hända. Videokonstnären Ann-Sofie Sidén, som bland annat fick Dagens Nyheters kulturpris 2012, har i installationen *In Passing* fångat dramatiken i det anonyma överlämnandet av ett barn, kontrasterat mot det mer känsloneutrala, lätt mekanistiska mottagandet av det innanför sjukhusväggen.⁵ Från två skärmar och fyra stora projektdukar kan man följa historien som ömsom berättas genom sjukhusets objektiva övervakningskameror, ömsom med en subjektiv kamera. Beträktaren måste följaktligen förflytta sig i rummet för att kunna ta till sig berättelsens alla delar. Man ges ingen entydig bild av vad som är rätt och fel, orsak och verkan, utan Sidén överlämnar till betraktaren att genom berättelsen

forma sin egen uppfattning om problematiken. Finns det anledning att tänka igenom vår egen uppfattning, om en diskussion (mot all förmodan) skulle uppstå om att utrusta även våra sjukhus med babyboxar?

Noter

1. *Ej att förväxla med den BabyBox som företaget Pampers gratis erbjuder blivande mödrar och som innehåller blöjor, våtservetter, hygienprodukter och en rad olika gratiserbjudanden.*
2. <http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm#art7>
3. Randeep Ramesh, *Europe's baby boxes breed trouble*, *The Guardian Weekly*, 2 juni 2012, sid 28.
4. Under året 2009 föddes 680 i barn i Frankrike "soux X". *Le Monde*, 22 september 2011.
5. *In Passing*, En 6-kanal videoinstallation av Ann Sofie Sidén. En introduktion till videokonstverket kan ses på: <http://www.youtube.com/watch?v=m1H1ooEOBT8>



Carl Lindgren, barnläkare, f.d.
kulturredaktör
E-mail:
carl.lindgren@actapaediatrica.se

Annonsera i Barnläkaren
www.barnlakaren.se

barnfonden
www.barnfonden.se

Hjälp ett barn att förändra världen.

KALENDARIUM

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

2013

FEBRUARI

12/2 Utbildningsdag i pediatrik hematologi – Neutropenier och Neonatal hematologi, Läkaresällskapet, Stockholm

Info: www.blf.net

MARS

18-20/3 2013 Neonatal Ultrasound Course. "Why, how and when ultrasound image"?

Info: www.swiss-paediatrics.org

APRIL

18-19/4 Vårsmöte i perinatologi 2013, Norrköping

Info: www.perinatologidagarna2013.se

22-28/4 Barnveckan i Karlstad

Info: www.blf.net

23/4 Stiftelsen Acta Paediatrica. Årsmöte (se kallelse i detta nummer)

JUNI

11-13/6 IAAH 10th World Congress, Istanbul

Info: www.IAAH2013.org

17-20/6 International Symposium on Pediatric Pain, Stockholm

Info: www.ispp2013.org

AVHANDLINGEN

Maria Magnusson, Karolinska Institutet, disputerar den 15/2 Titel: *Coagulation in children with liver disease*
Opponent: Professor Paul Monagle, Melbourne

Nästa nummer...

Nästa nummer har temat **Ovanliga sjukdomar** och utkommer den **28 mars**. Det kommer dock att finnas tillgängligt på Barnläkarens hemsida www.barnlakaren.se tidigare.

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

Tipsa gärna om nyheter: info@barnlakaren.se



Bli en hjälte!

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



BRIS
BARNENS RÄTT I SAMHÄLLET

bris.se 901504-1

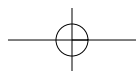
90
SVERIGES
HÄLSÖRNINGS
KONTROLL

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



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





Många barn bär på en tung hemlighet.

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

Plusgiro 90 2003-3



Rädda Barnen
Save the Children Sweden



STIFTELSEN ACTA PÆDIATRICA

Stiftelsens medlemmar kallas härmed till

ÅRSMÖTE 2013



TID

Tisdagen den 23 april 2013 kl. 12.00 – 13.15

PLATS

Karlstad CCC – Karlstad Congress Culture Centre,
Tage Erlandergatan 8 A, Karlstad
i samband med Barnveckan.

LUNCH

Då en enkel förtäring/kaffe kommer att serveras, önskas förhandsanmälan.
Anmälan om deltagande görs till mail@actapaediatrica.se

I Stiftelsen Acta Paediatricas medlemsförteckning kan du se om du är registrerad som medlem i stiftelsen.

Föredragningslista

1. Årsmötet öppnas
2. Val av ordföranden för årsmötet
3. Val av sekreterare för årsmötet
4. Val av justeringspersoner
5. Fastställande av att årsmötet utlysts i behörig ordning samt av dagordning
6. Verksamheten under 2012. Styrelsens Årsredovisning för 2012
(kan rekvireras från mail@actapaediatrica.se)
7. Bokslut för 2012 (ingår i Årsredovisning för 2012)
8. Revisionsberättelse och fråga om ansvarsfrihet för styrelsen
9. Beslut om tecknande av firman
10. Övriga frågor
11. Mötet avslutas



VÄLKOMMEN TILL BARNVECKAN I KARLSTAD!

22-25 APRIL 2013

www.barnveckan.se



www.barnveckan.se



Humira (adalimumab) är nu även godkänt för behandling av svår, aktiv Crohns sjukdom hos barn i åldern 6–17 år!



Före



Efter ►►►



HUMIRA[®]
adalimumab

Ny indikation: Humira är indicerat för behandling av svår, aktiv Crohns sjukdom hos pediatrika patienter (6–17 år) som inte har svarat på konventionell terapi inklusive primär nutritionsterapi, en kortikosteroid och en immunomodulerare eller som är intoleranta mot eller har kontraindikationer mot sådan behandling.

HUMIRA[®], (adalimumab), Rx, F, L04AB04, SPC 2012-11-22. Indikationsområden: Måttlig till svår, aktiv **reumatoid artrit** samt svår, aktiv och progredierande reumatoid artrit hos vuxna. Aktiv polyartikulär **juvenil idiopatisk artrit** hos barn och ungdomar 4–17 år som har svarat otillräckligt på en eller flera sjukdomsmodifierande antireumatiska läkemedel (DMARDs). Svår **ankyloserande spondylit (AS)** hos vuxna som inte svarat tillfredsställande på konventionell behandling. Behandling av vuxna med allvarlig **axial spondylartrit utan radiografiska tecken på AS** men med tydliga tecken på inflammation via förhöjt CRP och/eller MR, som inte har svarat tillräckligt på, eller är intoleranta mot icke-steroid antiinflammatoriska läkemedel. Aktiv och progredierande **psoriasisartrit** hos vuxna när andra sjukdomsmodifierande anti-reumatiska läkemedel inte haft tillräcklig effekt. Måttlig till svår kronisk **plackpsoriasis** hos vuxna patienter som inte har svarat på eller som har en kontraindikation till eller som är intoleranta mot andra systembehandlingar inklusive ciklosporin, metotrexat eller PUVA. Måttlig till svår, aktiv **Crohns sjukdom** hos patienter som inte svarat trots fullständig och adekvat behandling med kortikosteroider och/eller immunosuppressiv behandling. Svår, aktiv **Crohns sjukdom hos pediatrika patienter** (6–17 år) som inte har svarat på konventionell terapi inklusive primär nutritionsterapi, en kortikosteroid och en immunomodulerare eller som är intoleranta mot eller har kontraindikationer mot sådan behandling. Måttlig till svår, aktiv **ulcerös kolit** hos vuxna patienter som svarat otillfredsställande på konventionell behandling omfattande kortikosteroider och 6 merkaptopurin (6 MP) eller azatioprin (AZA). **HUMIRA[®] finns som injektionsvätska, lösning, förfylld injektionspenna/spruta, 40 mg. För fullständig information om indikationer, kontraindikationer, försiktighet, biverkningar, pris och dosering, se Fass.se.**