

## Minnen från barnklinikerna och BIVA



*Britt Bredlöv, IVA-sjuksköterska verksam vid barnintensivvårdsavdelningen, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna*

Astrid Lindgrens Barnsjukhus (ALB), en division inom Karolinska Universitetssjukhuset (KS), stod klart år 1998. Barnintensivvårdsavdelningen (BIVA) flyttade in i nya ljusa lokaler 4 mars och förväntan var stor hos alla som drömt och planerat för en framtid med det mesta av barnsjukvården samlad under ett tak. Den 10 juni ägde den stora officiella invigningen rum, där drottning Silvia klippte banden. Alltsedan dess firas den så kallade "Pippidagen" den 11 juni på Skansen.

BIVA flyttades till Nya Karolinska (NKS) i november 2016. Det blev den tredje flytten vi varit med om, sedan BIVA startade 1961 på Kronprinsessan Lovisas barnsjukhus, tidigare kallat Kronprinsessan Lovisas vårdanstalt.

### Historisk tillbakablick

#### Kronprinsessan Lovisas barnsjukhus

Ett sjukhus som varit viktigt för barnsjukvårdens utveckling var Kronprinsessan Lovisas Barnsjukhus, i början med namnet *Kronprinsessan Lovisas vårdanstalt för sjuka barn*. Grunden till detta barnsjukhus lades genom en donation år 1848 av Med Dr Per Elmstedt i syfte att förbättra vården av "barnaålders sjukdomar". Kronprinsessan Lovisa skulle bli sjukhusets beskyddarinna och hon tillät också att "om en vårdanstalt för sjuka barn komme till stånd, skulle den då få bära HKH:s höga namn". En inbjudan till "Hufvudstadens damer" utfärdades den 7 oktober 1851 att "medelst tecknade bidrag skynda den sjuka barnaåldern till hjälp och vård". Vid öppnandet år 1854 förfogade vårdanstalten över 40 sängar, som blev mycket viktiga för barnsjukvården vid denna tid. 1853 hade koleran fått fäste i Stockholm. Tuberkulos, difteri, scharlakansfeber och mässling härjade svårt bland barnen.



Medelvårdtiden på sjukhuset var 48 dagar och dödligheten var över 17 %. Vid denna tid var det vanligt att sjuka barn under två år inte ens togs in på sjukhus – man räknade med att de skulle dö ändå.

Sjukhuset behandlade även kirurgiska diagnoser och operationer genomfördes i kloroform-narkos. Antalet kirurgiska ingrepp som kunde göras var dock begränsat. Blindtarmsinflammationer behandlades med en ispåse på magen. Den första blindtarmsoperationen genomfördes troligen någon gång år 1893. Däremot genomfördes många operationer där halsmandlarna togs bort.

Det dröjde inte länge förrän det konstaterades att det nya barnsjukhuset var för litet och att vårdpersonalen var otillräcklig. År 1874 bildades en nybyggarfond, bland annat för att göra det möjligt att ta emot barn under två år. Inte förrän år 1891 fick sjukhusets styrelse besked om att Stockholm stad beslutat att upplåta en tomt för "ett nytt modernt barnsjukhus" vid Polhemsgatan, där Polishuset nu ligger. Det nya Kronprinsessan Lovisas Barnsjukhus med 120 vårdplatser invigdes år 1899 och hade kostat 650 000 kronor.

### **S:t Görans barnkliniker**

Ända sedan 1882 hade klinisk undervisning i barnsjukdomar bedrivits. År 1966 tog Stockholms stads stadsfullmäktige beslut om att anslå 70 miljoner kronor för uppförandet av ett nytt sjukhus och tanken var att göra S:t Görans Sjukhus till undervisningssjukhus. Avsikten var att de nya barnklinikerna skulle ersätta Kronprinsessan Lovisas Barnsjukhus. Projektet genomfördes och barnklinikerna kunde invigas år 1970 i närvaro av bland andra Prinsessan Sibylla. Något universitetssjukhus blev det dock inte, den striden vanns av Huddinge sjukhus.

Vid planeringen av de nya barnklinikerna blev en vägledande princip att man där skulle bedriva barnsjukvårdens tre huvudområden barnmedicin, barnkirurgi samt barn- och ungdoms-psykiatri. Det skulle dessutom finnas en väl fungerande intensivvårdsavdelning för både nyfödda och äldre barn och på grund av en omfattande kirurgisk verksamhet planerades en välutrustad operationsverksamhet. Den grundläggande tanken var att alla barn som var i behov av öppen eller sluten sjukhusvård, oavsett typ av sjukdom, skulle kunna omhändertas på de blivande barnklinikerna. I undantagsfall skulle sjuka barn vårdas på kliniker avsedda för vuxna, som barn i behov av neurokirurgisk eller thoraxkirurgisk vård, vård på ögon-örönklinik eller barn med av speciella isoleringsbehov.



*Krister Nordkvist, 1989. S:t Görans barnkliniker.*

En annan vägledande princip vid planeringen av det nya sjukhuset var att de barn som besökte en mottagning eller skulle läggas in skulle uppleva minsta möjliga obehag, rädsla eller ångest. Miljön skulle vara barnvänlig och föräldrarna skulle få vistas tillsammans med sina

sjukhusvårdade barn i största möjliga utsträckning. För barnens behov av sysselsättning planerades välutrustade lekterapi- och skolavdelningar (Zetterström, 1992).

### **KS:s barnkliniker och flytten till S:t Görans barnkliniker**

Barnkliniken på Norrtulls sjukhus tillkom 1922 och verksamheten flyttade över till KS när dess barnkliniker stod färdiga år 1951, vilket var tio år efter övriga KS. Olika vårdavdelningar togs successivt i bruk och i februari 1952 var åtta av nio avdelningar öppnade. Det fanns 211 vårdplatser fördelade på 133 barnmedicinska, 66 barnkirurgiska och 12 barnpsykiatriska. Planerna för de nya barnklinikerna var ursprungligen att ersätta Kronprinsessan Lovisas Barnsjukhus, som var hårt slitet, men det blev i stället flytt till S:t Göran 1970.

De första månaderna efter det att KS:s barnkliniker öppnats hade klinikledningen svårigheter att tilldela behövlig personal till följd av myndigheternas njugghet. Debatten angående personalbehovet och även värdet av biutrymmen för diagnostik, lek och sysselsättning för de sjuka barnen var beklämmande. I en riksdagsdebatt gjorde sig en av våra då mest inflytelserika sjukvårdspolitiker lustig över att man på barnpsykiatriska kliniken hade inrett ett rum med hyvelbänk för sysselsättning av barnen samt utrustat två rum med sandlådor i stället för att utnyttja dem för sjukhussängar. Dessa två rum var i själva verket avsedda för diagnostiskt arbete.

Barn vårdades också på kliniker utanför själva barnklinikbyggnaden, som öron-, ögon- och hudklinikerna. Denna vård bedrevs i allmänhet i samarbete med läkare på barnkliniken. Lindrigt sjuka nyfödda barn kunde vårdas på kvinnokliniken under vårdansvar av konsulterande pediatriker, men de som var svårt sjuka överfördes alltid till barnklinikerna.

Så länge den thoraxkirurgiska verksamheten fanns på Sabbatsbergs sjukhus förelåg vissa svårigheter inom hjärtkirurgin. År 1957 flyttade thoraxkliniken till KS och detta innebar en väsentlig förbättring för de hjärtsjuka barnen. Ett väl fungerande samarbete mellan barnneurologisk och neurokirurgisk verksamhet kom till stånd först då neuroblocket öppnade i början på 1960-talet. En fast organisation för barnintensivvård infördes inte förrän 1962. En betydande insats gjordes här av anestesologen Alvar Svensson.

I början av 80-talet hade barnklinikbyggnaden blivit så otidsenlig att det nästan blev omöjligt att bedriva högspecialiserad verksamhet. För barnkirurgi saknades utvecklingsmöjligheter och det återstod till slut ingen annan möjlighet än att föra över hela verksamheten till den barnkirurgiska kliniken på S:t Görans sjukhus. Ytterligare ett skäl till sammanslagningen var att det inte längre fanns behov av två barnkirurgiska kliniker inom Stockholms län. För barnkirurgisk forskning bedömdes det också vara en fördel att samla all verksamhet inom en klinik.

Under åren efter det att den barnkirurgiska verksamheten lagts ner på KS försvårades också möjligheten att bedriva fullständig barnmedicinsk verksamhet. Akutsjukvård kunde inte skötas utan tillgång till barnintensivvård. Akutmottagningen lades därför ner i juli 1984 samtidigt som viss barnmedicinsk vård överfördes till S:t Görans barnkliniker. De barnmedicinska och barnpsykiatriska vårdavdelningarna kom att utgöra kliniker med vårdavdelningar på båda sjukhusen.

Splittring av vård- och forskningsresurser på två olika sjukhus var inte tillfredsställande även om det underlättades genom en gemensam klinik- och institutionsledning. Helt naturligt planerades därför en enhetlig barnsjukvård och pediatrik forskning på KS vilket började projekteras i slutet av 80-talet och som år 1998 ledde fram till Astrid Lindgrens Barnsjukhus.

### Barn-IVA:s tillblivelse

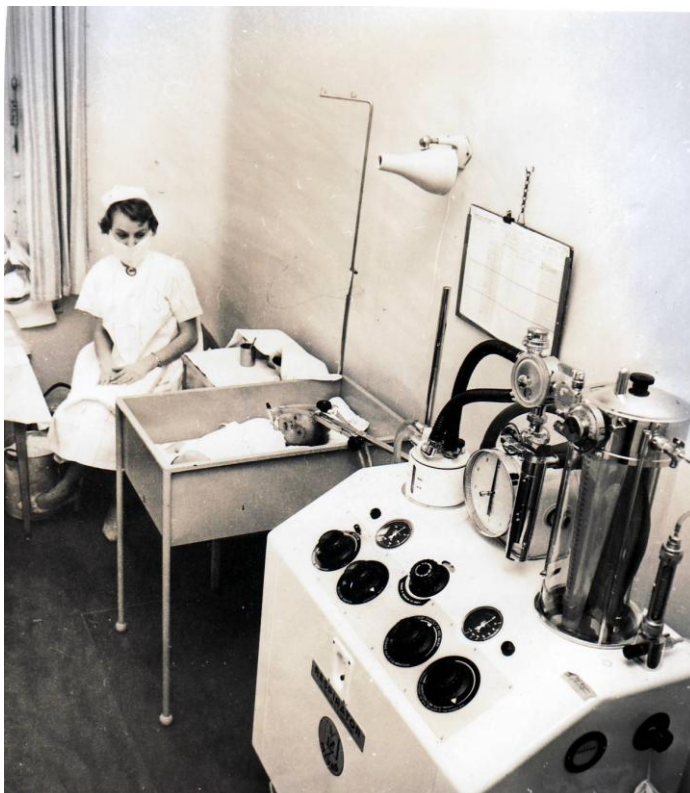
Det var Hans Feychting som startade upp den första intensivvårdsavdelningen för barn i Stockholm (1961), i början kallad "akutavdelningen", tills flytten till S:t Görans barnkliniker 1970. Detta var inte den första barn-IVA i Sverige, i Göteborg startades redan 1955 en sådan under ledning av Göran Haglund. Hans Feychting har sagt att dessa bägge barn-IVOR i Göteborg och Stockholm, utgjorde de första avdelningarna av sitt slag i världen.

Avdelningen fick sex platser och som avdelningssjuksköterska kom syster Greta, en av de bästa sjuksköterskorna från en kirurgavdelning – så avdelningen fick ett radarpar med Hans och Greta!

Jag har haft nöjet att få intervjua Hans Feychting efter att han gick i pension.



Hans Feychting



Barn-IVA i starten

*Så länge jag har jobbat har det alltid funnits en blodgasapparat på avdelningen. När man kom till blodgasapparaten låg Hans cigarr där på kanten. Det var i labrummet mitt emellan 70 och 71:an. Hans tänkte väl den medan han körde en blodgas och tog några bloss. Så fick den slockna igen. Från början hade vi inte artärkatetrar. Man stack i artären och det kom upp en bloddroppe på huden som man sög upp. Det var läkaren som tog provet. Man fick passa sig så inte droppen blev för stor och rann av kanten. Vi tillverkade blodgassprutor själva. Först hepariniserade vi sprutan sen satte vi en nål in i en 2-ml-spruta baklänges (från "baksidan") som fungerade som avluftning och så stack vi den i ljumsken på patienten och så fylldes sprutan. Det fanns ju inte färdiga sprutor som idag. Det var rätt många år vi höll på med det här.*

Anekdot från tiden på S:t Görans

På en fråga om den medicinska utvecklingen berättade han om vätsketerapin, som blev ett genombrott för överlevnaden i slutet av 50-talet. Man började med att ersätta vätskeförluster och räkna vätskebalans. Sedan ställde man mängd i relation till ämnesomsättningen i olika ålders- och viktgrupper. Med detta i åtanke skapades en lista med mini-, medel- och maxmängder beroende på patientens status. Denna vätskeuträkning används fortfarande.

Ett annat stort område var införande av respiratorbehandling till spädbarn, vilket utvecklades i Sverige. I september 1961 höll "The British Association of Paediatric Surgeons" en kongress i Stockholm där bl a David J. Waterston, president för den brittiska barnkirurgkongressen, sa att "Kirurgin vidgar sitt fält ... tendensen går nu mot ingrepp av större omfattning också på helt små barn och nyfödda, och stora framsteg har gjorts på det området". Just som man på läkar-kongressen avslutat diskussionerna om den svenska metoden att ge spädbarn med andningsproblem respiratorbehandling, fick Feychting bud om att han omedelbart måste bege sig till barnsjukhuset pga ett svårt sjukt prematurfött barn. I Expressen 13 september 1961 står att läsa: "Han lämnade kongressen, och televisionens folk, som kommit för att presentera kongressen för de svenska tittarna, fick tillfälle att följa med dr Feychtings behandling av den lille och

gav en glimt av den i gårdagens Aktuellt". De närvarande engelska barn-kirurgerna hade ställt sig en smula avvaktande och konservativa till de svenska aktiva metoderna – nu fick de se hur de tillämpades och blev genast mer intresserade. Feychting förklarade: "Fördelen med den här behandlingen, med vår metod att behandla små barn med andningsstopp i respirator, är att man vinner tid. Gör man inget dör barnet snart, hjälper man dem med andningen får man en chans att hitta felet och avhjälpa det".

### Exempel på medicinska framsteg

Gastrochisis och omfalocel är missbildningar när tarmarna ligger utanför buken. När man opererade tillbaka tarmarna blev det en väldig spänning i buken och det var en nästan 100 % mortalitet, men på 80-talet gick mortaliteten ner till 5 %. Dessa patienter behandlades också i respirator för de hade svårt att andas, men det hjälpte inte – inte förrän man började ge näring och vätska ökade överlevnaden. Nu överlever så gott som alla denna missbildning.

### Semester

*Semestrar fick vi på sommaren. Hela S:t Görans barnkliniker stängde en månad och barnen flyttades till KS. Vi alternerade med att ha öppet 15 juni-15 juli alternativt 15 juli-15 augusti. Det var så från flytten till S:t Göran till dess att även KS flyttade till S:t Göran 1982. Under den här sommarmånaden när KS hade stängt hade vi alla deras patienter på S:t Göran och det var jättemycket att göra. Jag minns att på C-salen, som hade fyra platser, hade vi 10 patienter, fyra kuvöser på båda sidorna och två kuvöser i mitten. Då kom Hans tillsammans med andra doktorer på kirurggronden och utbrast: "Men så här ska det se ut på intensivvården!". Då var han nöjd. Vi var två barnsköterskor som jobbade på salen. Det var mycket jobb med kontroller varje halvtimme, vändning, med mera och matning.*

*När det sedan var vår tur med att stänga fick vi åka med barnen till Karolinska. Det var till avd 9 som var neo. De tog även emot respiratorpatienter. Efter flytten storstädade vi avdelningen 2-3 dagar innan semestern började. När städningen var klar bjöd avdelningen på sill-lunch med en liten men naggande god nubbe. Ja, det är sant! Vi hade långbord i korridoren och det var väldigt uppskattat. Då brukade arbetskamrater som var barnlediga också komma med. Sen var det semester!*

En annan svårbehandlad missbildning är diafragmabråck, en defekt i diafragma så att delar av tarmpaketet ligger i brösthålan med en underutveckling av lungorna som följd. Denna missbildning opererades tidigare akut med en nästan 100 % mortalitet. I slutet av 80-talet hade man lärt sig att man inte skulle operera akut utan vänta c:a 100 timmar och låta barnet stabilisera sig. Det blev viktigt med näring, vatten och värme men även ventilation. Prognosen var beroende av hur lungornas utveckling såg ut. Med ECMO-behandling (se eget avsnitt!) vände överlevnaden och den allra första patienten som behandlades med ECMO, 1987, hade diafragmabråck. Det gick bra och patienten har nått vuxen ålder.

## **LIVA**

Långtidsintensivvårdsavdelningen (avd 73/LIVA) öppnades 1990 på S:t Görans, med fyra vårdplatser. Detta var nödvändigt eftersom det hade blivit alldeles för trångt på barn-IVA. På LIVA vårdas patienter med långvarigt vårdbehov och som behöver livsuppehållande medicintekniskt stöd som respirator i första hand, men även annan avancerad utrustning som t ex CPAP och diafragmapacer (90-tal). Målsättningen med denna vård är att patienterna skall kunna komma hem med eller utan medicinteknisk utrustning. För de patienter som inte kan komma hem skapades en avdelning i en så hemlik miljö som möjligt. Där fanns t ex kombinerat lekrum/vardagsrum och matsal. Personalen bar inte vanliga sjukhuskläder utan man hade fått lov att använda annan klädsel. Idag drivs LIVA mer som en vanlig avdelning där den hemlika vårdmiljön inte längre finns kvar.

## **BIMA**

En barnintermediäravdelning (BIMA) öppnade 2008 på ALB. På BIMA vårdas kritiskt sjuka barn från nyfödda till 18 år. Barnen kräver inte övervakning i samma grad som på en intensivvårdsavdelning men mer än vad en vanlig vårdavdelning kan erbjuda. Till BIMA kommer patienter från intensivvården, operation, vårdavdelningar eller akutmottagningen. Vården bedrivs inom många olika specialiteter så som kirurgi, medicin, neurologi och endokrinologi.

## **Källor**

Dahlberg, K. (1997). *Kvalitativa metoder för vårdvetare*. Studentlitteratur: Lund.

Holmqvist, V. (1992). S:t Görans Sjukhus. Ett stycke svensk sjukhushistoria. I K-H Ivervall & K. Eriksson (Red.), *S:t Görans sjukhus tog emot sina första patienter 24 oktober 1888*. (pp. 27-65). S:t Görans sjukhus: Stockholm.

Willman, A., & Stoltz, P. (2002). *Evidensbaserad omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Zetterström, R. (1990). Karolinska Sjukhuset 1940-1990, en minnesbok. I B. Pernow (Red.), *Barnklinikerna* (pp. 66-79). Karolinska Sjukhuset.

Zetterström, R. (1992). S:t Görans Sjukhus. Ett stycke svensk sjukhushistoria. I K-H Ivervall & K. Eriksson (Red.), *Hur Lovisa blev Görans*. (pp. 183-193). S:t Görans sjukhus: Stockholm.

Personlig kommunikation: Dr Hans Feychting, 2005.