



# *Barndivisionen*





## En unik arbetsplats!

Sedan Karolinska Sjukhuset och Huddinge Universitetssjukhus gick samman och blev Karolinska Universitetssjukhuset vid årsskiftet 2003/2004 har den samlade verksamheten gjort barnsjukvården än mer komplett. Barndivisionen på det nya sjukhuset består idag av Astrid Lindgrens Barnsjukhus i Solna och Danderyd samt Barnens Sjukhus i Huddinge. Här har vi möjlighet att ta hand om i stort sett allt som har med barnsjukvård att göra.

Vår styrka är en sammanhållen division med spetskompetens inom många områden som samarbetar med varandra. Genom att kompetenser kompletterar varandra kan vi erbjuda rikssjukvård till många patientgrupper. Hit kommer till exempel barn med svåra leversjukdomar, benskörhet och ovanliga hormonrubbningsfrån hela Sverige.

Vissa patienter är mycket svårt sjuka eller handikappade och behöver specialistvård inom många områden. Ett sådant omhändertagande kräver att det

finns resurser för till exempel blåsträning, röstövning, nutrition och uppmjukning av leder med botoxinjektioner. Den medicinska utvecklingen under senare år möjliggör en helt annan vård och omsorg idag jämfört med för bara några år sedan. Därför finns högspecialiserad kompetens inom såväl de medicinska och tekniska, som de omvårdnadsmissiga och paramedicinska områdena.

Att vården har en hög internationell standard kan exemplifieras med ECMO-avdelningens resultat, som vid en genomgång 2005 visade sig vara bäst i världen. Till ECMO kommer svårt sjuka barn och vuxna för att vårdas i hjärt- lungmaskiner för livshotande cirkulations- eller andningssvikt där konventionell behandling inte har haft effekt. Även vår barncanceravdelning hör till de som har bäst resultat i världen. Vi arbetar intensivt för att ligga i framkant när det gäller forskning, utbildning och utveckling, något som är nödvändigt för att bibehålla en hög internationell nivå.

PETER GRAF

CHEF BARNDIVISIONEN KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET

# Barnsjukvården på Karolinska Universitetssjukhuset

Barnsjukvården på Karolinska finns i Solna, Huddinge, Danderyd och på ett antal barn- och ungdomsmottagningar i öppenvården från Jakobsberg i norr till Hallunda i söder. Verksamheten har tre samverkande uppdrag; sjukvård, utbildning och forskning. Våra sjukvårdande verksamheter beskrivs på sid 11 och framåt.

## Undervisning

Det som formellt gör Karolinska till ett universitetssjukhus är att vi i samarbete med Karolinska Institutet ansvarar för utbildningar inom hälsoyrkena. Det största enskilda åtagandet för Barndivisionen är läkarutbildningen i grundläggande klinisk pediatrik. Hundratalet läkarstudenter per år deltar i det dagliga arbetet inom verksamheterna, samtalar med barn och föräldrar, undersöker patienter, diskuterar med läkare och annan personal och studerar enskilt och i grupp. Ibland deltar även icke svenskspråkiga studenter inom Karolinska Institutets internationella utbyten, och då är utbildningsspråket engelska. Barnsjukhuset ger också kurser inom andra grund- och specialistutbildningar för sjuksköterskor, barnmorskor, arbetsterapeuter, läkare och sjukgymnaster.

Specialistutbildning (ST) av läkare sker i form av strukturerad tjänstgöring under handledning inom alla delar av Barndivisionen, i kombination med teoretisk utbildning och praktisk färdighetsträning. ST-läkare är en viktig rekryteringsbas också för Barndivisionens forskningsgrupper.

Hela Barndivisionen är en miljö för lärande. Det handlar om kunskapsutveckling i samarbete mellan olika personalkategorier och studenter. På så sätt utgör utbildningarna en del av arbetet med att utveckla kvaliteten i vården.

## Forskning och utveckling

Karolinska Universitetssjukhuset bedriver avancerad forskning och framgångsrikt utvecklingsarbete inom många områden. Vi har många etablerade forskningsgrupper inom Barndivisionen som arbetar med såväl patientanknuten forskning som med experimentell och laborativ sådan. Ett exempel är vården av för tidigt födda barn – idag överlever 80-90% av barn med en födelsevikt under 1000 gram jämfört med på 70-talet då endast 10-20% överlevde vid den födelsevikten. Andra framgångsrika forskningsområden är t.ex. fetma, hormonella rubbningar, astma och allergi, cancer, immunologiska rubbningar, njursjukdomar samt neurologiska och neuropsykiatriska funktionshinder. Även vårdforskningen inom divisionen är under stark utveckling, med ett antal disputerade sjuksköterskor, sjukgymnaster och ett flertal doktorander.





## Simulations- och TräningsCentrum, STC, barn.

Akuta tillstånd hos barn karaktäriseras av snabbt skiftande händelseförlopp med behov av prioriteringar. Tillstånden kan vara livshotande, ofta av oklar orsak. För optimalt akut omhändertagande med god patient-säkerhet krävs en samtränad personalgrupp med hög grad av kompetens, koordination och kommunikation, dvs ett väl utvecklat tvärprofessionellt teamarbete. Träning och utbildning i teamarbetet kring akuta situationer bedrivs i simulator, vilket är en åldersadekvat datorstyrd docka i verklighetstrogen miljö.



Narkoswebben är en internetbaserad informationssida för barn, ungdomar och deras närstående. Här finns information om hur det går till när man skall sövas inför en operation, undersökning eller behandling. Det finns även bra litteraturförslag till hela familjen. Sidan har föräldrainformation översatt till flera språk.



# Omvårdnad och vårdmiljö

Sjukvård för barn ställer speciella krav på omvårdnad och vårdmiljö. När ett barn blir svårt sjukt är det inte bara individen som drabbas – ofta behöver hela familjen professionellt stöd och lyhörd personal som lyssnar och kan svara på frågor. Oavsett om barnet vårdas kortvarigt eller under långa perioder behöver det känna och uppleva trygghet. Även om mamma och pappa hela tiden finns i barnets närhet är det viktigt med en så trygg miljö som möjligt. Vår ambition är att ta emot och möta varje familj på deras villkor i en väl anpassad och noga genomtänkt miljö. Utsmyckningen i entréhallar, väntrum, korridorer och undersökningsrum betyder mycket för atmosfären på barnsjukhuset. Det är exempelvis ingen slump att höjden på en inskrivningsdisk på akutmottagningen är anpassad för barn. Här kan barnet lämna fram sin patientbricka själv och vara delaktig från början.

En parkerad ambulans som barnen får leka i kan vara både rolig och spännande. Tavlor och skulpturer av erkända konstnärer och barnboksillustratörer är ytterligare exempel på utsmyckningar som man möts av på sjukhuset. De patienter som vårdas under längre perioder har även möjlighet att låna konst som de kan pryda sina rum med. Även i vård och behandling ska barnen vara delaktiga så långt det är möjligt. Att själv få bestämma i vilket finger blodprovet ska tas kan vara ett sätt att känna sig delaktig.

Enligt FN:s barnkonvention har alla barn (definieras i konventionen som individer under 18 år) samma rättigheter och värde. Barnets bästa ska alltid komma i första rummet. Varje barn har rätt att överleva, utvecklas och att uttrycka sin mening i alla frågor som berör det. Barnet har rätt att skyddas från fysiskt och psykiskt våld samt mot vanvård och utnyttjande. Barnet har rätt till hälso- och sjukvård, lek, skola, vila och fritid. Barn med fysiskt eller psykiskt handikapp har rätt till ett fullvärdigt liv och ett aktivt deltagande i samhället.

Enligt NOBAB:s standard ska barn vårdas på sjukhus endast om nödvändig behandling inte kan ske i hemmet eller i öppen vård. Barn på sjukhus har rätt att ha förälder eller annan närstående hos sig hela tiden. Barn och föräldrar ska få information om sjukdom, behandling och vård på ett sätt som de kan förstå och som är anpassat till barnets ålder. Barn och föräldrar ska vara delaktiga i beslut om behandling och vård. Barn ska vårdas tillsammans med andra barn och inte på vuxenavdelningar. Barnets integritet ska respekteras.



## Mötesplatsen i Huddinge

Här kan barn, ungdomar och föräldrar läsa dagens tidning, hämta information om sjukdomar, patientorganisationer och föräldraföreningar, surfa i Internetcaféet eller koppla av framför akvariet.



FN:s konvention om barns rättigheter och ställning i samhället och inom vården samt NOBAB:s (Nordisk förening för sjuka barns behov) standard för barn som vårdas på sjukhus, är vägledande för alla våra medarbetare.

# Barn är speciella

Att arbeta med sjuka barn ställer andra krav på personalen än att arbeta med sjuka vuxna. Det kräver särskilt tålamod, flexibilitet, tid och inlevelseförmåga. Det är viktigt för barns självkänsla och trygghet att vi har tid att förbereda barn och föräldrar så att de känner sig delaktiga i vad som händer och varför.



Förberedelse och bearbetning

## Förberedelse och bearbetning

Barn och ungdomar har rätt till begriplig information om sin sjukdom och om provtagning, undersökningar och behandling. Personalen kan med hjälp av dockor och autentiskt sjukvårdsmaterial visa hur t.ex. en undersökning går till. De utgår från barnets ålder, utvecklingsnivå, tidigare erfarenheter och sjukvårdsupplevelser.



Hur sjuk man än är så finns en längtan efter lek och stimulans. Att få utlopp för sin fantasi och skaparglädje är viktiga led i tillfrisknandet.

## Lek och stimulans

Lekterapi är en del av behandlingen och stödjer det friska hos barnet. Barn, ungdomar och deras närstående får på så sätt möjlighet att genom lek och aktivering fokusera på annat än sjukdomen eller skadan. Genom lekterapi får barnen även hjälp med att hantera sina upplevelser på sjukhuset.

Bibliotek, musik, målar- och sagoverkstad är viktiga inslag på barnsjukhuset. Här ges tillfällen att samlas i en trivsam och inspirerande miljö för hela familjen. I målarverkstaden får barn möjlighet att skapa i färg och form. I biblioteket finns möjligheten att koppla av med en bok eller bläddra i en tidning. Vidare har barnen på sina avdelningar tillgång till biblioteksvagn, tv, dator, spel och leksaker. Besök av sjukhusclowner kan skapa stunder av skratt, bus och glädje, men också engagerade möten utan krav.





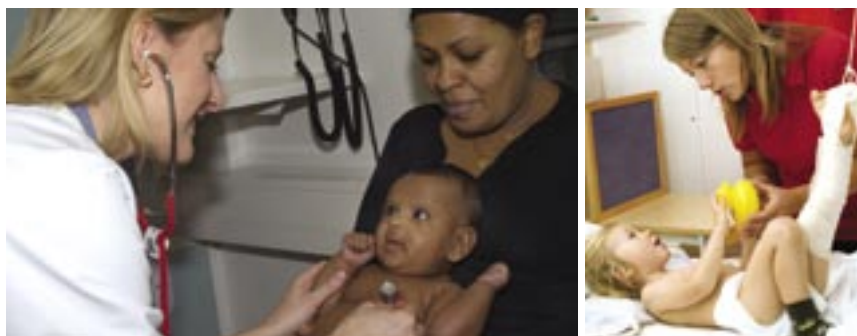
# Våra verksamheter

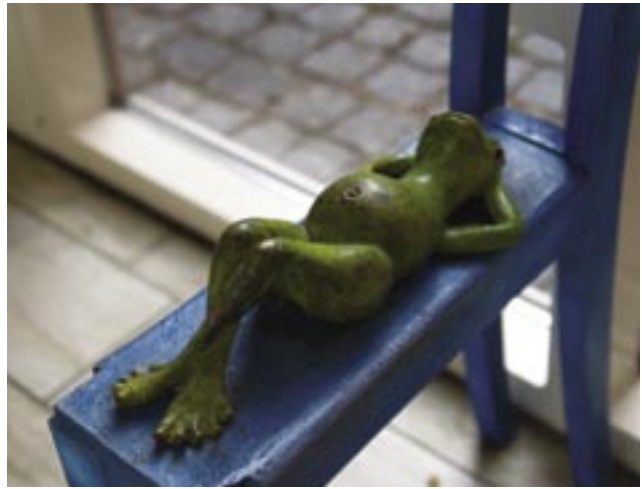
## Akutvård

Barndivisionens akutverksamhet tar emot alla akuta sjukdomar och olycksfall. De flesta barn och ungdomar som söker till akutmottagningarna behöver inte läggas in på sjukhuset, men 10-15% av patienterna behöver stanna för fortsatt vård eller utredning. Barndivisionen har två intagningsavdelningar, en i Solna och en i Huddinge, men många patienter läggs in från akutmottagningarna även på andra avdelningar. Vårdtiderna är i allmänhet korta och många patienter är i övrigt friska barn som sjukhusvårdas för enstaka akuta infektioner eller olycksfall. Andra patienter är barn med kronisk sjukdom eller funktionshinder som drabbas av infektioner eller försämring av sin sjukdom, och behöver komma in upprepade gånger och ibland vårdas under lång tid. De flesta nydiagnostiserade sjukdomar av komplicerad karaktär kommer också via akutmottagningarna, liksom svårt skadade barn i samband med olyckshändelser. Profilmråden inom akutverksamheten är infektioner, brännskador och trauma.

## Barnkirurgi

På Barndivisionen bedrivs vård inriktad på ett brett spektrum av kirurgiska sjukdomar hos barn och ungdomar, från spädbarn med missbildningar till ungdomar med tarmvred eller blindtarmsinflammation. Kirurgin omfattar också högspecialiserade ingrepp i buk, bröstorg och urinvägar. En stor del av den kirurgiska verksamheten utgörs av så kallad sällanvård av patienter med ovanliga diagnoser vilket i sin tur kräver ett utvecklat samarbete med en rad andra verksamheter inom Karolinska. Nya behandlingsmetoder inom minimalinvasiv kirurgi, såsom laparoskopi och robotkirurgi, forskning inriktad på genetik, lungfunktion och urologi är viktiga utvecklingsområden inom den barnkirurgiska verksamheten.





## Barnmedicin

På Barndivisionen bedrivs vård av alla barnmedicinska sjukdomar och funktionshinder. Akutvården är den volymmässigt största verksamheten inom slutenvård, men de kroniskt sjuka barnen och ungdomarna dominerar i vårdtyngd och utgör den helt övervägande delen av patienterna i öppenvård. Den medicintekniska utvecklingen, nya behandlingsmetoder, och allt bättre överlevnad vid många olika sjukdomstillstånd, gör att antalet barn med långvariga sjukvårdsbehov ökar. Barn och ungdomar med cancersjukdomar, blodsjukdomar, immunbristsjukdomar, mag- tarm- och leversjukdomar, njursjukdomar och reumatiska sjukdomar är exempel på sådana sjukdomsgrupper.

Patienterna inom dessa sjukdomsgrupper har oftast kroniska och svåra sjukdomar som kräver högt specialiserade insatser, såväl medicinskt som omvårdnadsmässigt, t.ex. cytotatikabehandling, immunsuppressiv behandling, dialys, avancerad infektionsbehandling vid nedsatt immunförsvar, vård och utredning inför och efter organ- och stamcells transplantation. Många av dessa patienter, t.ex. de med akut lever- eller njursvikt, kräver intensivvård. Patienterna och familjerna behöver ett multidisciplinärt omhändertagande och har stort behov av stöd och krisbearbetning. Barn från stora delar av landet kommer hit för specialistvård av dessa sjukdomar, och specialister finns också tillgängliga i beredskap dygnet runt för den egna verksamheten och för telefonkonsultationer från hela landet.

Barn och ungdomar med diabetes och andra endokrinologiska (hormonella) sjukdomar, ämnesomsättningssjukdomar, CF (Cystisk fibros), fetma, astma/allergi, lungsjukdomar och hjärtsjukdomar utgör andra stora sjukdomsgrupper, av vilka en del räknas till folksjukdomarna, såsom diabetes och allergi. Till flera enheter inom dessa områden, t.ex. den högspecialiserade endokrinologiska verksamheten och till Stockholms CF-center, kommer patienter från stora delar av landet. Barndivisionen sköter patienter med CF i alla åldrar, inklusive vuxna.

På Barndivisionen utreds och behandlas också barn med neurologiska sjukdomar, handikapp, kognitiva funktionshinder (förståndshandikapp, autism, ADHD m.m.). De stora sjukdomsgrupperna inom området är epilepsi, cerebral pares och kognitiva funktionshinder. Här finns också barn med muskelsjukdomar, nervskador, ryggmärgsbräck, neurologiska ämnesomsättningssjukdomar, medfödd benskörhet, neurokirurgiska sjukdomar, och ett stort antal sjukdomar och olika syndrom som var för sig är sällsynta men tillsammans är många. Patienter kommer från olika delar av landet för specialistvård och utredning också inom dessa områden. Tillsammans med organisationen Handikapp och rehabilitering ansvarar divisionen för att barn med funktionshinder får rehabilitering, det vill säga en kombination av medicinska, psykologiska, pedagogiska, sociala och tekniska insatser vilkas syfte är att främja utveckling av bästa möjliga funktionsförmåga.







## Neonatologi

Karolinskas neonatalverksamhet bedrivs vid tre geografiskt skilda platser; Danderyd, Solna och Huddinge, och har ett sammanlagt förlossningsunderlag på mer än 20 000 förlossningar. "Samvård" är en vårdform under uppbyggnad, som innebär vård av den nyförlösta modern tillsammans med sitt sjuka nyfödda barn på samma avdelning med hjälp av både barnmorskor och barnsjuksköterskor. Regionvårdsansvaret för svårt sjuka nyfödda barn åligger Karolinska och bedrivs i Solna som också ansvarar för intensivvårdsutbildning av neonatologer i Stockholm och till viss del övriga Sverige. Respiratorvård för barn födda efter vecka 26 bedrivs även i Huddinge där också nyfödda barn med behov av dialys vårdas. Neonatalverksamheten vid Karolinska är ledande i utvecklingen av omvårdnad i form av ett individualiserat utvecklingsprogram, NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program). Vårdmodellen är baserad på neurovetenskap och utvecklingspsykologi och har på ett genomgripande sätt förändrat vården av nyfödda och stödet till deras föräldrar. Denna modell genomsyrar hela verksamheten, och har rönt nationell och internationell uppmärksamhet. Forskningen omfattar såväl experimentellt som kliniskt/epidemiologiskt arbete och är internationellt framstående inom områden som nervsystemet, andning och andningsreglering, inflammation och programmering. Andningsenheten i Solna är en högspecialiserad mottagning som utreder barn från hela Sverige och även övriga Europa för sjukdomar som påverkar andningsvägar eller andningsreglering.

## Barnortopedi

Den elektiva barnortopedin omfattar framför allt felställningar och rörelsehandikapp som drabbar barn med neuromuskulära tillstånd såsom cerebral pares, ryggmärgsbråck och olika muskelsjukdomar. Barnortopedi bedrivs i nära samarbete med den neuropediatrika verksamheten och habiliteringscentra i öppenvården. I samarbete med ryggkirurgiska ortopedspecialister bedrivs ryggkirurgi för barn med neuromuskulära sjukdomar. Den barnortopediska vården sker i nära samarbete med sjukgymnaster, arbetsterapeuter och ortopedingenjörer. Barn från andra län utgör en växande del av verksamheten. Den akuta barnortopedin är stor i omfattning och kräver slutenvård (frakturer och andra skador samt bakteriella infektioner i skelett och leder). Omkring 1 000 akuta operationer utförs per år och det finns en barnortopedisk bakjournlinje.

## Barnoperation

På Barnoperation opererar flera olika specialiteter; barnkirurgi, barnortopedi, barnurologi, neurokirurgi, plastikkirurgi och öron-näsa-halskirurgi. Flera tusen ingrepp utförs årligen på barn i alla åldrar, från underburna nyfödda barn till tonåringar. Andelen akuta ingrepp är stor, verksamhet bedrivs dygnet runt och enheten ingår i barnsjukhusets traumaberedskap.







## Barnanestesi och intensivvård

Barnanestesiverksamheten har som mål att ge varje patient individuellt anpassad anesthesiologisk behandling. Som en av tre högspecialiserade avdelningar i landet tar BIVA (Barnintensivvårdsavdelningen) emot intensivvårdskrävande barn från regionen, mellansverige och Gotland med mål att erbjuda multidisciplinär intensivvård av hög internationell standard. ECMO Centrum (Extracorporeal membranoxycenering) är ett skandinaviskt centrum som tar hand om nyfödda, barn och vuxna patienter med svår andnings- och cirkulationssvikt. LIVA (Långtidsintensivvårdsavdelningen) är ett nationellt kunskapscentrum där teknikberoende barn med långvarigt intensivvårdsbehov vårdas. Barndivisionen har en smärtenhet med slutenvårdsverksamhet i samband med postoperativ smärtbehandling och sedering vid smärtsamma procedurer. Smärtenheten bedriver också en växande mottagning för barn och ungdomar med kroniska och svåra smärttillstånd. Transportteamet ombesörjer akuta transporter och transporter av hjärtsjuka barn med ambulans och flyg mellan intensivvårdsavdelningar.

## Specialistsjuksköterskor

Barndivisionen har ett tjugotal sjuksköterskor med specialistfunktion. Dessa har ofta egna mottagningar, och flera har verksamhetsövergripande uppgifter. Nutritionssjuksköterskor tillhandahåller konsultationer och hjälpmedel för nutritionstöd till alla barn i behov av sådant på Karolinska. Specialistsjuksköterskor finns också för avancerat stöd till och behandling av patienter med skador och funktionsrubbingar i tarmar och urinvägar, för cancervård, diabetesvård, epilepsivård m.m.





## Sjukhuskola

Alla barn från 6 till 20 år har rätt till undervisning på sjukhus när de orkar och så önskar. Undervisning erbjuds främst i basämnen. Eleverna använder sina egna läroböcker då de finns tillgängliga. Undervisningen anpassas till varje enskilt barns behov och om barnet inte orkar eller kan lämna avdelningen bedrivs undervisning på vådrummet.

## Hemsjukvård

SABH (Sjukhusansluten Avancerad Barnsjukvård i Hemmet) gör det möjligt att vårda svårt sjuka barn i hemmet. Dygnet runt ges tillgång till specialistsjukhusets resurser i form av multiprofessionella mobila vårdteam. Vårdkapaciteten är 15-20 vårdplatser per dygn. Barn med alla typer av sjukdomar kan vårdas i SABH, t.ex. barn med cancer, för tidigt födda barn, nyopererade barn och barn i dialys. Mobilen är en annan hemsjukvårdsenhet som ombesörjer sådan vård, behandling, provtagning och övervakning som kan förläggas till dagtid. Patienterna utgör till största delen akut sjuka patienter med relativt korta vårdtider. Den neonatala hemsjukvården gör att vårdtiderna på sjukhus kan kortas för underburna barn med kvarstående vårdbehov i form av t.ex. nutritionsstöd eller syrgas. Den har ett avancerat it-stöd som underlättar kommunikationen och stärker patientsäkerheten.

## BUMM (Barn- och ungdomsmedicinska mottagningar)

Barndivisionen har 12 fristående barn- och ungdomsmedicinska mottagningar, vilka utgör en mycket viktig del i vårdkedjan för alla barnmedicinska verksamheter. De är sjukhusets förlängda arm ute i samhället, där de också har ett nära samarbete med primärvården. Många barn med kroniska sjukdomar sköts på barn- och ungdomsmottagningarna enbart, eller i samarbete med specialistmottagningarna inne på sjukhuset, t.ex. barn med astma och allergi, mag-tarmsjukdomar, urinvägssjukdomar, tillväxt-rubbningar och övervikt.

## Barnhälsovård

Två barnhälsovårdsenheter, en i norr och en i söder, ansvarar för målbeskrivning, kompetensutveckling och kvalitetsuppföljning av verksamheten vid alla barnvårdscentraler.

## Lekotek

Förskolebarn med försening eller avvikelse i sin utveckling kan remitteras till Lekoteket. Där arbetar personal med specialpedagogisk kompetens som bedömer barnen och ger råd och stöd till föräldrar och personal i förskolor.

## Lekterapi

Lekterapi är en pedagogisk verksamhet för barn och ungdomar som vårdas på sjukhus. Genom stimulans till aktivitet, lek och glädje tillvaratas det friska inom barnet och den läkande processen påskyndas.



## Barnsjukvårdens historia i Stockholm

Stockholms första sjukhus för barn, Kronprinsessan Lovisas Barnsjukhus (KLB), öppnades 1854. Dessförinnan fanns Allmänna Barnhuset, en uppfostringsanstalt och institution för övergivna barn. Där växte en medvetenhet fram om betydelsen av barns hälsa, och Karolinska Institutet tillsatte där 1845 världens första professor i pediatrik, Nils Rosén von Rosenstein. På KLB fanns 30 sängar fördelade på tre rum och ytterligare 10 platser för särskilt smittsamma patienter. Vårdtiderna var långa, i medeltal 2 månader, att jämföras med dagens några få dagar. Möjligheten till kirurgiska ingrepp var mycket begränsad, och först 1866 fick sjukhuset en kirurgisk klinik. Verksamheten på KLB pågick till 1970, varefter den flyttades till Sankt Görans Sjukhus.

På Norrtulls Sjukhus, som öppnades 1885, bedrevs forskning och utbildning, och man började där även framgångsrikt vaccinera barn mot tuberkulos. Detta sjukhus fanns kvar till 1951, då verksamheten flyttade över till det nybyggda Karolinska Sjukhuset, som blev först i landet med fria besökstider för föräldrar. Barnkirurgi, barnmedicin och barnpsykiatri blev självständiga kliniker.

Runt sekelskiftet öppnades två barnsjukhus på Söder i Stockholm, Barnsjukhuset Samariten 1890 och Sachsska Barnsjukhuset 1911. Sachsska Barnsjukhuset finns kvar, men nu i Södersjukhusets lokaler. På Samariten bedrevs verksamhet till 1974, då Huddinge Sjukhus övertog barnsjukvården därifrån. Barnkliniken i Huddinge var först i landet med att byggas så att ständig föräldranärvaro blev möjlig, med plats för två sängar på varje vårdplats. Kliniken bytte 1999 namn till Barnens Sjukhus.

På Danderyds Sjukhus öppnade i anslutning till den stora förlossningsavdelningen 1966 en nyföddhetsavdelning och senare ytterligare vårdavdelningar. De sistnämnda lades ned när Danderyds, Sankt Görans och Karolinska Barnsjukhusen slogs samman till Astrid Lindgrens Barnsjukhus 1998. Idag finns förutom nyföddhetsvården även en fristående akutmottagning på Danderyds Sjukhus.

År 2004 slogs Karolinska Sjukhuset och Huddinge Universitetssjukhus ihop till Karolinska Universitetssjukhuset, och de båda sjukhusens barnverksamheter organiserades gemensamt i åtta verksamhetsområden i Barndivisionen. Här ingår också neonatalverksamheten på Danderyds Sjukhus, och 12 fristående barn- och ungdomsmedicinska mottagningar.



# KAROLINSKA

*Universitetssjukhuset*

*Markus Werkmäster*

Samordnare, F1, dc

Sjukhusledningen C189, Huddinge  
141 86 Stockholm  
Tel 08-585 585 58  
Fax 08-585 585 58

Mobil 070-533 58 58

e-post [markus.werkmaster@karolinska.se](mailto:markus.werkmaster@karolinska.se)

Sjukhusledningen, Nya Hemmet, Solna  
171 76 Stockholm  
Tel 08-517 585 58  
Fax 08-31 89 00



BROSCHYREN HAR TILLKOMMIT  
MED STÖD AV INSAMLINGSSTIFTELSEN  
BARNENS SJUKHUS – HUDDINGE  
[WWW.KAROLINSKA.SE/STIFTELSENBARNENSSJUKHUS](http://WWW.KAROLINSKA.SE/STIFTELSENBARNENSSJUKHUS)  
PG 90 03 82-3

 **KAROLINSKA**  
*Universitetssjukhuset*



Barndivisionen  
Karolinska Universitetssjukhuset  
[www.karolinska.se](http://www.karolinska.se)

 VI ÄR EN DEL AV  
STOCKHOLMS  
LÄNS LANDSTING