

# Årsberetning 2000



## Neonataalklinikken GN

Neonataalklinikken varetager behandling af nyfødte på lands- og landsdelsniveau for Østdanmark (ca. 60 % af indlæggelserne), samt lokalfunktion for H:S.

De væsentligste opgaver er behandling af ekstremt tidligt fødte børn, intensiv behandling af syge nyfødte, samt præ- og postoperativ behandling af nyfødte børn med misdannelser til børnekirurgisk, neurokirurgisk eller hjertekirurgisk behandling.

### Organisation

Neonataalklinikken GN i Juliane Marie Centret for Børn, Kvinder og Forplantning er organiseret i 3 tværfaglige kliniske team til varetagelse af hele patientforløb. Hvert team ledes af en afdelingssygeplejerske og består af en ass. afdelingssygeplejerske, en klinisk vejleder samt omkring 40 fuldtids sygeplejестillinger. Hvert team har tilknyttet 2 speciallæger, 2 reservelæger, 1 sekretær og 1 hospitalslaborant. De fleste patientgrupper er fælles for alle team, men hvert team har også et fagligt speciale: team 1 varetager pleje og behandling af børn med neurologiske sygdomme (f.eks. svær asfyksi, kramper, hydrocephalus og myelomeningocele), team 2 varetager pleje og behandling af børn med kirurgiske lidelser (f.eks. øsofagusatresi, diafragmahernie og nekrotiserende enterokolitis), og team 3 varetager pleje og behandling af børn med hjertesygdomme.

Tværgående stillinger: Klinisk udviklingsygeplejerske 37 timer, forskningssygeplejerske (fra 1.1.99 - 18 timer).

**Klinikledelsen** udgøres af klinikchef, overlæge Finn Jonsbo, oversygeplejerske Mette Andersen (team 1),

**Klinikrådet** udgøres af professor, overlæge, dr.med. Gorm Greisen, klinikchef Finn Jonsbo, oversygeplejerske Mette Andersen, afdelingssygeplejerske Lisbeth Steenberg, afdelingssygeplejerske Linda Finkelstein, klinikledelsessekretær Hanne Krüger-Henriksen.

### Indretning

Neonataalklinikken omfatter 3 afsnit på 2. sal i Sydfløjens opgang 5:

Afsnit 5021 rummer kontorer m.v.

Afsnit 5023 rummer team 1 og team 2 samt ambulatorium

Afsnit 5024 rummer team 3 samt 3 forældreværelser med bad og køkken / opholdsrum

Neonataalklinikken blev i 1997 ombygget og udvidet. Det har givet betydelig bedre pladsforhold for børn, forældre og personale. Den øgede aktivitet gennem de sidste år, kombineret med perioder for behov for isolation af grupper af børn, har imidlertid betydet, at det ikke er muligt at rumme alle mødre til indlagte børn, som har behov for at være nær barnet. Patienthotel og gæsteværelser tages jævnlig i brug.

### Patientbehandling og statistik

Indlæggelser de seneste 5 år (fra Grønt System)					
	1996	1997	1998	1999	2000
Indlæggelser	998	1041	1066	1115	1104
Sengedage	10.312	10.337	11.461	11.887	11944
Gns. liggetid	10,3	9,9	10,8	10,6	10,8

Behandlede børn i 2000 fordelt på gestationsaldergrupper (fra NeoBasen)									
GA	Antal			Respirator		Nasal-CPAP		Parenteral ernæring	
	Børn	Indlæggelser	Sengedage	Børn	Dage	Børn	Dage	Børn	Dage
< 28 uger	89	95	2940	48	363	80	2121	61	673
28-32 uger	168	187	3898	35	235	136	1753	47	454
33-36 uger	159	229	2152	35	129	107	269	8	47
> 37 uger	529	590	2719	113	585	111	473	37	301
<b>Total</b>	<b>946</b>	<b>1101</b>	<b>11709</b>	<b>231</b>	<b>1312</b>	<b>434</b>	<b>4616</b>	<b>153</b>	<b>1475</b>

Opgørelserne i de 3 tabeller er baseret på data hentet fra registreringer i NeoBase og Grønt System. Da grundlaget for registreringerne er forskellige vil tallene udvise mindre uoverensstemmelser. (NeoBasen skærrer årgangene efter om barnet er indlagt i 2000 I GS beregnes sengedage svarende til kalenderåret. Der er på opgørelsestidspunktet nogle børn, der endnu ikke er færdigregistrerede i NeoBasen)

Region	1998		1999		2000	
	Sengedage	Intensive dage	Sengedage	Intensive dage	Sengedage	Intensive dage
H:S	5666	724	6226	877	6183	984
Københavns amt	2047	577	1777	673	1692	672
Frederiksborg amt	1100	385	913	371	1018	429
Roskilde amt	1031	386	769	339	754	336
Vestsjællands amt	564	257	433	173	603	256
Storstrøms amt	628	212	939	403	836	349
Bornholms amt	99	9	285	43	180	37
Grønland	56	32	141	29	72	31
Færøerne	9	2	80	34	275	111
Øvrige	64	30	324	152	331	158
<b>Total</b>	<b>11.495</b>	<b>2.724</b>	<b>11887</b>	<b>3.094</b>	<b>11944</b>	<b>3363</b>

### Udviklingsprojekter:

#### Fællesjournal

Dokumentation var også i 2000 et indsatsområde. Flere monofaglige dokumentationsark blev samordnet til fælles tværfaglige ark. Den forskningsbaserede dokumentationsmodel VIPS – Velvære, Integritet, Profylakse og Sikkerhed blev afprøvet og indført på enkelte ark.

#### Tværfaglige mål

På grund af travlhed var det ikke muligt i 2000 at udgive det samlede målsætningsarbejde med kvalitetsmål og tilhørende struktur, proces og resultat. Arbejdet med indførelsen af de enkelte kvalitetsmål fortsattes dog i 2000.

#### Projektarbejde fælles med Obstetrisk Klinik om etablering af mor-barn funktion

I perioden marts-maj 2000 havde GN og Obstetrisk klinik et fælles projekt med et mor/barn afsnit placeret på afsnit 4022 (team 4).

I projektperioden var i alt 60 børn og deres mødre indlagt på afsnittet. Middelindlæggelsestiden var 4,9 døgn. Vi havde både gode og dårlige erfaringer med projektet: Det viste sig at være muligt at udvælge denne gruppe af kun lidt syge børn, som kunne blive passet på en sikker og god måde hos deres mødre. Der var ingen tilfælde, hvor et barn var i fare, fordi det blev observeret på et "mindre intensivt" afsnit end GN. Der er ingen tvivl om, at både mødre og personale fra begge klinikker har oplevet et stort kvalitetsløft i plejen og behandlingen af såvel børnene som mødrene i team 4.

Imidlertid viste projektet sig at være dyrere end oprindeligt planlagt. Det viste sig at koste især mange sygeplejersressourcer fra GN. De fysiske rammer for enheden var heller ikke optimale. Desværre viste det sig ikke muligt at finde en løsning på disse problemer, og forsøgsordningen blev derfor lukket.

### GN's transporthold

Siden Neonataalklinikken's transportordning startede i 1998, har antallet af transporter været jævnt stigende. I år 2000 havde vi 74 transporter og hentede i alt 70 børn.

Årstal	Antal transporter
1998	14
1999	60
2000	74

Fra 1. september har Rigshospitalet haft aftale med amterne om betalingen for transporterne. Transportholdet blev hermed en fast etableret ordning og består for øjeblikket af 8 speciallæger og 11 sygeplejersker.

### Intensiv behandling af børn, der er lidt større/ældre (PICU-projekt)

Neonataalklinikken har siden foråret 1999 som forsøgsordning modtaget op til 2 år gamle børn, der led af truede eller manifest respirationsinsufficiens med behov for respiratorbehandling. Ordningen har omfattet børn, der normalt ikke indlægges på neonatalafdeling, enten på grund af infektionsproblematikken eller fordi de har været mere end 4 uger gamle. Efter en indkøringsperiode i 1999 har der i 2000 været en egentlig projektperiode, hvor forløbene er monitoreret og lagt til grund for en rapport. Projektperioden omfatter behandling af 14 postoperative forløb og 24 indlæggelser for medicinsk årsag til respiratorisk insufficiens, fordelt på henholdsvis 11 og 22 børn. Der blev ydet 212 indlæggelsesdøgn, heraf 146 respiratordøgn. Ordningen har i projektperioden - med enkelte undtagelser - dækket behovet i JMC for intensiv behandling af respiratorisk truede børn under 2 års alderen. Enkelte børn har måttet afvises grundet uløselige kapacitetsproblemer. Rapporten konkluderer at opgaven er løst tilfredsstillende, men at den forudsætter et tæt samarbejde på tværs af klinikkerne i JMC, og at ordningen er meget ressourcekrævende hvorfor det vil være nødvendigt med en justering af neonataalklinikken's ressourcer før ordningen kan gøres permanent.

### ECMO

I år 2000 havde vi 5 børn i ECMO (Extra Corporal Membran Oxygenation) på GN. Fire af børnene var nyfødte. Det femte barn var 2 måneder og havde kighoste. I 2 af forløbene med neonatale børn var der voldsom blødning under ECMO-behandlingen. I det ene tilfælde blev ECMO startet postoperativt efter en hjerteoperation, og blødningen var forklaret heraf. I det andet tilfælde var blødningen en regulær komplikation til ECMO behandlingen. I begge forløb lykkedes det at stabilisere tilstanden, og begge børn har det i dag godt. De øvrige ECMO-forløb gik uden tekniske problemer. I alt har vi dermed haft 33 børn i ECMO siden starten i efteråret 1995.

### Uddannelse.

Neonataalklinikken har i flere år gennemført et modulopbygget oplærings- og kompetanceudviklingsprogram for sygeplejersker. Uddannelsen bygger på Patricia Benner's beskrivelse af kompetancestigen som model for sygeplejerskernes faglige og personlige udvikling.

**MODUL 1A**, som fokuserer på væsentlige emner inden for neonatal pleje og behandling, består af 4 ugers teori og 2 måneders oplæring i praksis. Modul 1A gennemgås af alle nyansatte sygeplejersker i afdelingen. I 2000 drejede det sig om 22 sygeplejersker.

**MODUL 1B** bestående af 7 dages teori og 4 ugers oplæring i praksis er i år gennemgået af 10 sygeplejersker, som dermed har fået basis for selvstændig pleje af høj-intensive børn og deres forældre i afdelingen.

**MODUL 2**, som er 2. modul i videreuddannelsen til Neonatal Ekspertsygeplejerske, blev afsluttet i januar 2000. Et nyt modul 2 afholdes fra efteråret 2000 og afsluttes i januar 2001. 10 sygeplejersker fra Neonataalklinikken og 7 sygeplejersker fra andre neonatalafdelinger på Sjælland deltager.

**MODUL 3**, som sigter mod faglig og personlig udvikling, blev ikke afholdt som planlagt. Modul 3 er nu planlagt til uge 22 år 2001.

**MODUL 4** handler om udvikling og visioner. Et nyt modul 4 er planlagt til efteråret 2001.

Fra januar 2000 oprettedes en stilling som klinisk udviklingssygeplejerske. Arbejdsområdet omfatter bl.a. planlægning og formidling af undervisning og kompetenceudvikling.

3 sygeplejersker har gennemført den intensive specialuddannelse. 5 sygeplejersker har gennemført supplementskurset til Intensiv Special uddannelse og er i gang med at skrive afsluttende opgave. 2 sygeplejersker har afsluttet den Pædiatriske efteruddannelse.

2 sygeplejersker har gennemgået 7 ugers praktikvejlederkursus.

6 sygeplejersker har deltaget i Rigshospitalets tilbud om faglig vejledning.

## Temadage

### Forældreaftener for forældre til for tidligt fødte børn

Siden starten af 2000 har Neonataalklinikken afholdt forældreaftener for forældre, som har haft et for tidligt født barn indlagt på Neonataalklinikken. Aftenerne er et tilbud, som giver forældre mulighed for at komme til klarhed omkring nogle af de tanker, de gør sig om deres for tidligt fødte barn og mulighed for at mødes med andre forældre.

Der er i 2000 afholdt to rækker forældreaftener med et varierende antal forældre (6-20). De enkelte aftener ledes af sygeplejersker fra Neonataalklinikken. Til hver forældreaften er der annonceret og planlagt et oplæg om et emne:

- 1) Hvordan er det at være forældre til et for tidligt født barn med oplæg ved psykolog Susanne Jensen.
- 2) Ernæring i det første leveår med oplæg ved diætist Lone Onsgaard.
- 3) Motorisk udvikling med oplæg ved fysioterapeut Ulla Haugsted .
- 4) Infektioner og vaccinationer med oplæg ved læge Mette Arrøe og
- 5) Senfølger efter for tidlig fødsel med et oplæg ved læge Bo Mølholm.

## Forskning

### Egne projekter

- Faktor 7a mod lav FII+VII+X hos præmature (Gorm Greisen)
- Nær-infrarød måling af venøs saturation (Rikke Bay Hansen)
- Måling af tyndtarmens transittid (Susan Bodé)
- Måling af laktat i hjernen før fødslen med magnet ressonans spektroskopi (Helle Leth)
- Evaluering af tidligt hjemmeophold (Dorthe Mai)
- ETFOL-5år (Bo Mølholm Hansen og Barbara Hoff)
- Livskvalitet hos 18-årige med fødselsvægt under 2300 g (Juliane Dinesen)

### Multicenterstudier

- N-acetyl-cystein mod BPD hos børn < 1000 g (Finn Jonsbo)
- Tidlig diagnostik af RDS (Mette Arrøe)

## Publikationsliste 2000

Færck J, Petersen S, Peitersen B, Michaelsen KF. Diet and bone mineral content at term in premature infants. *Pediatr Res* 2000; 47:148-156.

Greisen G. Hvorfor kan det være etisk forsvarligt at lade mere end en patient deltage i et randomiseret forsøg? *Ugeskr Læger* 2000; 162:1405-6.

Greisen G. Touche pas mon préma! Un objectif pour la grand prématurité: la réduction des interventions médicales. i: Collet M, Treisser A (red) 30es journées nationales de la société française de médecine périnatale. Arnette, Groupe Liassons S.A., Rueil-Malmaison 2000. pp 125-8

Larsen T, Nguyen TH, Greisen G, Engholm G, Møller H. Does a discrepancy between gestational age determined by biparietal diameter and last menstrual period sometimes signify early intrauterine growth retardation? *Brit J Obstet Gynecol* 2000; 107:238-244.

Lundstrøm K, Pryds O, Greisen G. The haemodynamic effects of dopamine and volume expansion in sick preterm infants. *Early Human Dev* 2000; 57:157-163

Mason S et al. Obtaining informed consent to neonatal randomised controlled trials: interviews with parents and clinicians in the Euricon study. *Lancet* 2000; 356:2045-51.

Sørensen S, von Tabouillot, Schiøler V, Greisen G, Petersen S, Larsen T. Serial measurements of serum human placental lactogen (hPL) and serial ultrasound examinations in the evaluation of fetal growth. *Early Human Dev* 2000; 60:25-34.

Wolf M, Greisen G, Liem KD et al. Comparison of cerebral blood flow, its reliability and its carbondioxide response in neonates in three centres: a near infrared study. *Prenat Neonat Med* 2000;5:329-335

## Kontraktmål i 2001

- Udlægning af klinikkens instruks på intranettet
- Sygeplejersker på Neonatalafdelingen skal mestre den obstetriske barselssygepleje i 2002
- Forbedre IT-viden hos personalet på Neonatalafdelingen
- Forbedre samarbejde med neonatale afdelinger i Øst Danmark
- Afdække behov for respiratorbehandling af mindre børn i Øst Danmark
- Sikre optimal DRG-registrering (stikprøvekontrol af minimum 20 journaler hver måned)
- Dokumentere hvor meget afd.læger anvender af tid til forskning og udvikling
- 

Regnskab 1998 - 1999 - 2000 (løbende priser)			
	Regnskab 1998	Regnskab 1999	Regnskab 2000
<b>I alt personaleramme</b>	<b>44.210.900</b>	<b>44.643.800</b>	<b>47.647.100</b>
Medicin	1.889.200	2.112.800	1.926.900
Andet	3.760.200	3.898.600	4.185.100
<b>I alt driftsramme</b>	<b>5.649.400</b>	<b>6.011.400</b>	<b>6.112.000</b>
<b>Total</b>	<b>50.043.900</b>	<b>50.655.200</b>	<b>53.759.100</b>

## Adresse, telefon, fax og e-mail

	Telefon / Person søger	E-mail
Klinikchef, overlæge Finn Jonsbo	35 45 50 26 / 35 45 13 25	jonsbo@rh.dk

Professor, overlæge, dr.med. Gorm Greisen	35 45 43 20 / 35 45 13 26	greisen@rh.dk
Oversygeplejerske Mette Andersen, team 1	35 45 58 28	rh02781@rh.dk
Afdelingssygeplejerske Lisbeth Steenberg, team 2	35 45 58 17	rh02783@rh.dk
Afdelingssygeplejerske Linda Finkelstein, team 3	35 45 58 16	Rh09319@rh.dk
Afdelingslæge Mette Arrøe	35 45 58 12	rh02111@rh.dk
Afdelingslæge Kaare Lundstrøm	35 45 58 12	rh07207@rh.dk
Afdelingslæge Susan Bodé	35 45 58 13	rh02108@rh.dk
Afdelingslæge Steen Hertel	35 45 58 11	rh02403@rh.dk
Afdelingslæge Helle Leth	35 45 58 13	rh04849@rh.dk
Afdelingslæge Jes Reinholdt	35 45 58 12	rh09428@rh.dk

**Neonataalklinikken GN5024, Juliane Marie Centret, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø**  
**Telefon: 35 45 58 01      Fax: 35 45 50 25**