

# Årsberetning 2003



## 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 og intensiv behandling af børn op til 1 års alder.

### Organisation

Neonataalklinikken GN er placeret i Rigshospitalets Juliane Marie Center for Børn, Kvinder og Forplantning. Klinikken er organiseret i 3 tværfaglige kliniske team til varetagelse af hele patientforløb. Hvert team består af en afdelingssygeplejerske, en ass. afdelingssygeplejerske, en sygeplejevejleder, omkring 40 sygeplejestillinger, 3 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 tager sig af børn med kirurgiske lidelser (f.eks. øsofagusatresi, diafragmahernie og nekrotiserende enterokolitis), og team 3 tager sig af børn med hjertesygdomme.

**Klinikledelsen** udgøres af klinikchef, professor Gorm Greisen og oversygeplejerske Mette Andersen, som også er daglig leder i team 1.

**Klinikrådet** udgør udover Gorm Greisen og Mette Andersen, overlæge Finn Jonsbo, afdelingssygeplejerske Lene Fredbo-Nielsen og afdelingssygeplejerske Lisbeth Steenberg

### 5-årsstrategi

Vi har fastlagt vores strategi efter diskussioner på et stormøde, i LSU, og i klinikrådet. Arbejdet var en del af Juliane Marie Centrets arbejde med strategi, iværksat af vores nye direktør professor Bent Ottesen. Neonataalklinikken strategi følger de 4 områder Rigshospitalets direktørkreds i 2002 valgte som fokusområder efter et stort arbejde blandt RH's medarbejdere med mission, mål og værdier.

1. GNs forskningsaktivitet er relativt lille i sammenligning med andre klinikker i JMC og på RH. Vi har næsten ikke brugt de nye molekylærbiologiske teknikker og har ikke udnyttet de epidemiologiske muligheder i Danmark, den specielle familieorienterede omsorgsform, eller GNs store gruppe af for tidligt fødte børn i forskningsmæssig henseende. Den kliniske forskning skal styrkes.
2. GNs tradition for klinisk postgraduat uddannelse og kompetenceudvikling er god, både for sygeplejersker og for læger. Dette skal styrkes yderligere i projektform med nyt pædagogisk input og med formel evaluering.
3. GN har et godt omdømme, både hos forældrene og i de afdelinger vi samarbejder med. Men i sammenligning med andre neonatalafsnit har vi dårlig plads, og dårlige forhold for forældrene. Vi skal derfor have bedre plads.
4. Vi ønsker ikke større ændringer i afdelingens struktur / organisation og vil bevare en flad ledelsesstruktur. Men arbejdet er belastende og GN er blevet en stor klinik og fokus på fejl er en udfordring for os som har tradition for at se os selv i et fagligt og etisk grænseland. Vi vil derfor forbedre arbejdsmiljøet ved at indrette arbejdspladsen bedre, og organisere arbejdet så der bliver færre forstyrrelser. Styrke kvalitetsarbejdet. Styrke og udvide sekretærgruppen til en administrativ gruppe. Fastholde rollen som pioner for etablering af procedurevejledninger og brug af IT til understøttelse af det kliniske arbejde.

(se iøvrigt på [www.neonatal.rh.dk](http://www.neonatal.rh.dk) )

### Indretning

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

Afsnit 5021 rummer 2 intensivstuer, kontorer m.v.

Afsnit 5023 rummer team 1 og team 2 samt ambulatorium

Afsnit 5024 rummer team 3 samt 2 forældreværelser med bad og køkken / opholdsrum

Neonataalklinikken fik i 2001 indrettet 2 nye intensivstuer på afsnit 5021, heraf en stue med sluse. De har især været brugt til behandling af børn med luftbårne smitsomme sygdomme og børn som skal beskyttelsesisoleres. Resten af klinikken har måttet rykke sammen.

Vi ser frem til at kunne realisere planer om indretning af resten af afsnit 5021 til mor-barn stuer. Det vil give bedre mulighed for at undgå at skille mor og barn ad på Rigshospitalet, det vil give tiltrængt luft mellem kuvøserne på afsnit 5023 og 5024, og det vil tillade en mere effektiv drift af de to intensivstuer.

Vores egne mødestuer er altid i brug, McDonaldhuset, patienthotel og gæsteværelser tages jævnlige i brug.

## Patientbehandling

Indlæggelser de seneste 7 år (fra Grønt System)							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Indlæggelser	1041	1066	1115	1104	1066	1061	1100
Sengedage	10.337	11.461	11.887	11944	11174	12298	12544
Gns. liggetid	9,9	10,8	10,6	10,8	10,5	11,5	11,4

Behandlede børn i 2003 fordelt på gestationsaldergrupper (fra NeoBasen)									
GA	Antal			Respirator		Nasal-CPAP		Parenteral ernæring	
	Børn	Indlæggelser	Sengedage	Børn	Dage	Børn	Dage	Børn	Dage
< 28 uger	79	107	3692	47	464	68	2389	47	538
28-32 uger	143	170	3897	30	211	116	1036	31	400
33-36 uger	189	240	2771	21	168	71	236	12	187
> 37 uger	502	576	2145	96	438	128	292	17	131
<b>Total</b>	<b>913</b>	<b>1093</b>	<b>12505</b>	<b>194</b>	<b>1281</b>	<b>383</b>	<b>3953</b>	<b>107</b>	<b>1256</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 skærer årgangene efter om barnet er indlagt i 2003 I GS beregnes sengedage svarende til kalenderåret. Der er på opgørelsestidspunktet nogle børn, der endnu ikke er færdigregistrerede i NeoBasen)

Region	1999		2000		2001		2002		2003	
	Senge-dage	Intensive dage	Senge-dage	Intensive dage	Senge-dage	Intensive dage	Senge-dage	Intensive dage	Senge-dage	Intensive dage
H:S	6226	877	6183	984	5407	1171	6355	707	7492	1051
Københavns amt	1777	673	1692	672	1493	679	1644	685	1456	746
Frederiksborg amt	913	371	1018	429	880	498	1186	405	930	360
Roskilde amt	769	339	754	336	577	243	916	355	797	291
Vestsj. Amt	433	173	603	256	1012	383	489	247	581	310
Storstrøms amt	939	403	836	349	933	375	627	275	536	215
Bornholms amt	285	43	180	37	261	53	192	35	150	27
Grønland	141	29	72	31	276	35	297	76	226	10
Færøerne	80	34	275	111	53	17	280	64	143	27
Øvrige	324	152	331	158	282	191	312	155	429	235
<b>Total</b>	<b>11887</b>	<b>3.094</b>	<b>11944</b>	<b>3363</b>	<b>11174</b>	<b>3645</b>	<b>12298</b>	<b>3004</b>	<b>12740</b>	<b>3272</b>

**ECMO** (Extra Corporal Membran Oxygenering).

Vi havde 9 børn i år. I alt har vi dermed haft 51 børn i ECMO siden starten i efteråret 1995.

**Transport af meget syge nyfødte**

Siden Neonataalklinikken transportordning startede i 1998, har antallet af transporter været jævnt stigende. Ordningen bliver brugt af alle de børneafdelinger vi samarbejder med og har nok nået sit naturlige omfang.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antal transporter	14	60	74	115	150	167

## Udviklingsprojekter

### Utilsigtede hændelser H:S

Vi bidrager til H:S systematiske registrering af utilsigtede hændelser i forbindelse med medicinering, men har også valgt at registrere andre hændelser i H:S's system (frivillige indberetninger). Vi gennemførte en kerneårsagsanalyse i samarbejde med thoraxkirurgisk afdeling og hospitalets risk-manager.

### Kvalitetsarbejde

I 2003 besluttede klinikledelsen at oprette en kvalitetsgruppe. Gruppen består af læge Helle Leth og sygeplejerske Mette Demus, som begge siden 1.8.03 har arbejdet med kvalitet på alle tirsdage. Gruppen har tillige 4 timers sekretærbistand (Agatha) til indsamling af kvalitetsdata. Klinikledelsen og kvalitetsgruppen valgte som kvalitetsindikatorer journaldokumentation, placering af NAK, NVK og trakealtuber. Kvalitetsgruppen har revideret vejledninger, indsamlet data og udarbejdet databaser så nævnte indikatorer har kunnet publiceres i Nyhedsbrevet månedligt. Gruppen har tillige arbejdet med journalaudit, utilsigtede hændelser og Mock Survey januar 2004 som GN klarede rigtig flot.

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

Rigshospitalets politik er aldrig at afvise børn med behov for intensiv behandling. Hvis barnet er under 1 år og har behov for respiratorbehandling er det neonataalklinikken som har ansvaret, hvis barnet ikke har behov for respiratorbehandling er det pædiatrisk klinik 2 som har ansvaret, og hvis barnet er over 1 år er det abdominalcenterets intensivafdeling. I praksis er der et tæt samarbejde for at udnytte kompetencer og ressourcer bedst muligt. Den pædiatriske intensivfunktion på neonataalklinikken udføres i samarbejde med overlæge Kaare Lundstrøm fra pædiatrisk klinik 2 og børneanæstesiologisk klinik.

	Pilot: 11 mdr 2000	2002	2003
Antal børn	44	77	79
Antal døgn	264	288	236
Døgn i respirator	136	188	135

Neonataalklinikken transportordning kan hente børn også selvom de skal ligge et andet sted på Rigshospitalet. Ved at erstatte transportkuvøsen med et leje kan børn på op til ca. 1 m i højde ligge forsvarligt. I 2002 hentede vi 16 'PICU-børn', i 2003 hentede vi 24.

### Familie- og udviklingstilpasset omsorg (FUTO)

FUTO-arbejdsgruppen (Familiecentreret UdviklingsTilpasset Omsorg) har arbejdet med modificering af klinikkenes fysiske snævre rammer så negative konsekvenser af lyd og lys begrænses. Derudover har vi prioriteret at skabe mulighed for, at det enkelte barns plads gøres mere privat og indbydende for barn og forældre. Gruppen søgte via Børneprogrammet midler til finansiering af forbedringer af eksisterende rammer. Vi indkøbte flytbare gardinstænger med gardiner til afskærmning mellem børnenes pladser, flere gode stole, så forældrene kan sidde med deres børn hud mod hud, et sound-ear til varsling af for højt støjniveau og regner med snarest at få individuel belysning ved hvert barns plads, så der ikke tændes lys på hele stuen når der blot er behov for lys hos et enkelt barn. En studerende ved Danmarks Designskole har udviklet et personligt "skab" til forældrene – en lille kuffert, der hænger i en plastikholder på væggen. I kufferten er en bog (dagbog) og en kuglepen. Forældrene kan anvende kufferten som de vil og de får den med sig ved barnets udskrivelse. Flere sygeplejersker har syet kuvøsedækner af mere privat karakter og udstyr til at støtte korrekt lejring af børnene. Flere mødre og bedstemødre har været i gang med at udvikle nye hue modeller. Derudover er vi ved at lægge sidste hånd på en forældreoplysningspjece om for tidligt fødte børns signaler. Gruppen har præsenteret sit arbejde ved Neonatalkonferencen for sygeplejersker i Odense, maj 2003 samt på Neonatal Landssymposium i Korsør, oktober 2003.

### Medicingruppe

Gruppen har i 2003 arbejdet med opfølgning af de udmøntede handleplaner fra den proaktive patientsikkerhedsanalyse omkring medicinering i klinikken. Mange handleplaner er implementeret, men særlig skal nævnes ombygning af medicinrummet. Ombygningen har betydet bedre og mere sikre arbejdsforhold.

## Uddannelse

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

I år 2003 har 29 sygeplejersker gennemgået basal introduktion og oplæring – modul 1A, 31 sygeplejersker har gennemgået oplæring i intensiv neonatal sygepleje og 25 sygeplejersker gennemgik oplæring i sygepleje til intensive patienter 0-1 år – modul 1C.

16 sygeplejersker (interne samt eksterne) afsluttede Neonataalklinikken's videreuddannelsesmodul – modul 2.

3 sygeplejersker har gennemført den teoretiske del af den intensive specialuddannelse. 2 sygeplejersker har bestået suppleringskurset til Intensiv Special uddannelse og er i gang med afsluttende opgave. 2 sygeplejersker har afsluttet den Pædiatriske efteruddannelse.

## Evaluering af refleksionsmøderne

I april 2001 fik vi en rapport om det psykiske arbejdsmiljø på GN. Rapporten var lavet af arbejdstilsynet og konkluderede at den psykiske belastning var høj. Mange af os havde udtrykt at vi savnede rum for at dele denne belastning med andre og savnede professionel psykologisk støtte.

Sammen med JMC's chefpsykolog fandt vi på 'refleksionsmøder' og lavede en vejledning for disse.

Formålene var

1. At den enkelte får mulighed for at redegøre for hvad han/hun har oplevet som vanskeligt
2. At dette bliver hørt
3. At skabe rum for fælles refleksion
4. At skabe baggrund for forbedringer

Møderne fandt gradvis deres form, ikke mindst ved hjælp af vores psykolog. Refleksionsmøderne havde kørt nogenlunde i den nuværende form i 1 år da vi besluttede at evaluere dem ved hjælp af spørgeskemaer til alle læger og sygeplejersker.

I alt 40% havde deltaget i 2-5 møder som direkte impliceret, 18% i 6 møder eller flere. Men 22% havde endnu ikke deltaget som direkte impliceret. 73% havde deltaget 2 eller flere gange som 'tilhører'.

80% (af dem der har været med) mener at tiden der bruges til refleksionsmøderne er bedre brugt end til noget andet, f.eks. til at give bedre tid til det daglige arbejde. Kun 4% mener at tiden til refleksionsmøder er dårligt anvendt. 85% mener at de har haft mulighed for at redegøre for det som de har følt var vanskeligt, 80% at de blevet hørt, og næsten 90% at der er skabt rum for fælles refleksion.

Om udbyttet siger langt de fleste af dem der har sat ord på, at refleksionsmøderne er med til at give forståelse og afklaring: *"Forståelse, refleksion over egen praksis, andre indfaldsvinkler til problemstillingen, andre synspunkter"* men enkelte giver også udtryk for at det kan være svært – at man ikke altid føler sig hørt eller finder fælles fodslag: *"Vi var ret uenige og vi kom ikke ret meget længere end hvor vi startede"*. Derudover er udbyttet af møderne med til at fjerne frustrationer og forbedre samarbejdsklimaet: *"Det er et forum, hvor alle samarbejdspartnere kan blive hørt og få redegjort for nogle ting. Dermed fjernes frustrationer og det bedrer samarbejdsklimaet"*. Men det kan være svært at finde tid til fordybelse hvis man ikke er direkte involveret: *"Ofte travlt i DV, ingen ressourcer til at fordybe mig i emnet/problemet på en god måde"*.

Denne evaluering førte til 3 forslag til forbedringer:

1. Vi fastholder at formålet er fælles refleksion. Nogle ønsker supervision i stedet for. Det er imidlertid for krævende for alle parter til at kunne rummes i disse møders rammer. Hvis der er nogen som ønsker supervision under /efter et vanskeligt forløb skal de spørge afdelingssygeplejerske eller psykolog om hjælp.
2. Døren skal lukkes bedre. Der er for meget uro fra folk som kommer og går. Det er klart at det er svært, men løsningen må være bedre planlægning allerede fra morgenstunden, så det er afgjort hvem som først og fremmest skal deltage og hvem der bedst kan passe på børnene imens.
3. Et bedre lægefremmøde. Når refleksionsmøderne er tværfaglige bliver horisonten videre. Det skønnes at aktuelt deltager lægerne kun i hvert 3. møde.

## Forskning

Der blev i 2002 ikke udmøntet hele forskermåneder. ETFOL projektet blev afsluttet med Bo Mølholm Hansens phd-afhandling. Den største indsats ligger aktuelt i projektet 'vækst og senere helbred. Betydning af trivsel i fosterlivet', hvor to phd-studerende, Rikke Beck Jensen og Signe Vielwerth, undersøger ca. 300 unge på 18 år hvis mødre blev undersøgt med gentagne ultralydsscanninger i graviditeten så den føtale vækst kunne måles. Dette gøres i samarbejde med Rigshospitalets klinik for vækst og reproduktion, Steno diabeteshospital, Institut for folkesundhedsvidenskab, og Landbohøjskolens institut for human ernæring. Et andet større projekt er en randomiseret klinisk afprøvning af 'Tidligt ophør med nasalCPAP', der løber på sjællandske neonatalafsnit, koordineret fra GN (Mia Bjerager og Jesper Steenberg). Andre projekter er blodgennemstrømningen til hjernen hos 3-5 dage gamle rotter (Anders Pryds og Gorm Greisen), pålideligheden af udviklingsvurdering gennem telefoninterview med forældre, og med en test som forældrene udfører derhjemme (Ane Lando, Anja Klamer og Gorm Greisen), og måling af lftning af tarm og lever med NIRS (Susan Bodé).

## Publikationsliste 2003

Ahola T, Lapatto R, Raivio KO, Selander B, Stigson L, Jonsson B, Jonsbo F, Esberg G, Stovring S, Kjartansson S, Stiris T, Lossius K, Virkola K, Fellman V. N-acetylcysteine does not prevent bronchopulmonary dysplasia in immature infants: a randomized controlled trial. *J Pediatr.* 2003;143:713-9.

Greisen G, Andreassen RB. Recombinant factor VIIa in preterm neonates with prolonged prothrombin time. *Blood Coagul Fibrinolysis.* 2003; 14: 117-20.

Hansen, BM. Extremely preterm infants treated with nasal CPAP in the neonatal period. A five-year follow-up study from Denmark. (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-140.

Hansen BM, Greisen G. Preterm delivery and calculation of survival rate below 28 weeks of gestation. *Acta Paediatr* 2003;92:1335-8.

Hansen BM, Hoff B, Greisen G. Treatment of extremely preterm infants: parents' attitudes. *Acta Paediatr* 2003;92:715-20.

Jensen RB, Chellakooty M, Vielwerth S, Vaag A, Larsen T, Greisen G, Skakkebaek NE, Scheike T, Juul A. Intrauterine growth retardation and consequences for endocrine and cardiovascular diseases in adult life: does insulin-like growth factor-I play a role? *Horm Res* 2003; 60 Suppl 3: 136-48.

Pryds A, Greisen G. Senfølger efter alvorlig hjerneblødning hos 23 præmature børn. Forældrenes opfattelse. *Ugeskr Læger* 2003;165: 3521-5.

Steinmetz J, Greisen G. Improving blood gas control in mechanically ventilated, premature infants through monitoring and evaluation of clinical practice. *J Eval Clin Pract* 2003;9:433-35.

Verder H, Ebbesen F, Linderholm B, Robertson B, Eschen C, Arroe M, Lange A, Grytter C, Bohlin K, Bertelsen A; Danish-Swedish Multicentre Study Group. Prediction of respiratory distress syndrome by the microbubble stability test on gastric aspirates in newborns of less than 32 weeks' gestation. *Acta Paediatr* 2003;92:728-33.

Regnskab 1998 - 2003 (løbende priser)						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>I alt personaleramme</b>	<b>44.2</b>	<b>44.6</b>	<b>47.6</b>	<b>51.3</b>	<b>54.7</b>	<b>58.0</b>
Medicin	1.9	2.1	1.9	2.4	2.0	2.2
Andet	3.8	3.9	4.2	4.1	4.7	5.6
<b>I alt driftsramme</b>	<b>5.7</b>	<b>6.0</b>	<b>6.1</b>	<b>6.5</b>	<b>6.7</b>	<b>7.8</b>
<b>Total</b>	<b>50.0</b>	<b>50.6</b>	<b>53.7</b>	<b>57.8</b>	<b>61.4</b>	<b>65.8</b>

## Adresse, telefon, fax og e-mail

	Telefon / Personsøger	E-mail
Klinikchef, professor Gorm Greisen	35 45 43 20 / 35 45 13 26	greisen@rh.dk
Overlæge Finn Jonsbo	35 45 50 26 / 35 45 13 25	jonsbo@rh.dk
Oversygeplejerske Mette Andersen, team 1	35 45 58 28 / 35 45 82 92	rh02781@rh.dk
Afdelingssygeplejerske Lisbeth Steenberg, team 2	35 45 58 17 / 35 45 86 13	rh02783@rh.dk
Afdelingssygeplejerske Lene Fredbo-Nielsen, team 3	35 45 58 16 / 35 45 87 45	rh13814@rh.dk
Klinisk oversygeplejerske Janne Weis	35 45 48 64 / 35 45 86 14	rh04489@rh.dk
Afdelingslæge Mette Arræe	35 45 58 12 / 35 45 13 30	rh02111@rh.dk
Afdelingslæge Susan Bodé	35 45 58 13 / 35 45 87 02	rh02108@rh.dk
Afdelingslæge Steen Hertel	35 45 58 11 / 35 45 87 03	rh02403@rh.dk
Afdelingslæge Helle Leth	35 45 58 13 / 35 45 13 31	rh04849@rh.dk
Afdelingslæge Jes Reinholdt	35 45 58 11 / 35 45 13 29	rh09428@rh.dk
Afdelingslæge Lene Hyldahl Nielsen	35 45 58 13	rh11440@rh.dk
Afdelingslæge Thorkild Jacobsen	35 45 58 11	rh11253@rh.dk
Afdelingslæge Jesper Steensberg	35 45 58 12	rh12194@rh.dk
Afdelingslæge Mia Bjerager	35 45 58 12	rh12189@rh.dk
Afdelingslæge Peter Ehlert	35 45 58 12	rh16790@rh.dk

Neonataalklinikken GN5023  
Juliane Marie Centret  
Rigshospitalet, Blegdamsvej 9  
2100 København Ø  
Telefon: 35 45 50 23  
Fax: 35 45 50 25  
E-mail: neonatal@rh.dk

[www.neonatal.rh.dk](http://www.neonatal.rh.dk)