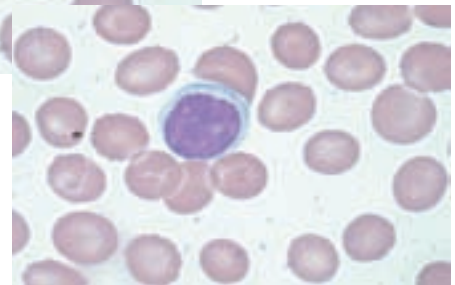
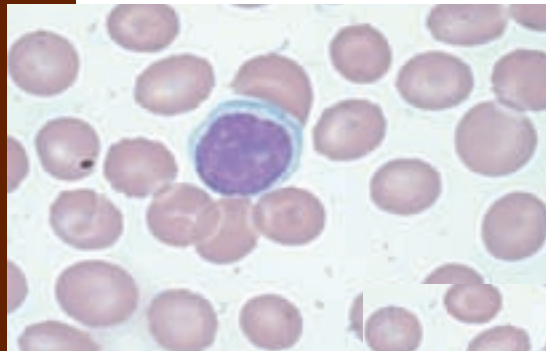


ÅRSBERETNING 2005

HÆMATOLOGISK AFDELING



TEDDY SØRENSEN OG KUNST PÅ HÆMATOLOGISK AFDELING



Teddy Sørensen var en multikunstner af rang, men han var også patient på Hæmatologisk Afdeling i en årrække, og jeg havde fornøjelsen at se ham og ikke mindst tale med ham ved mange ambulante besøg.

Teddy lavede af princip aldrig noget til tiden, dertil havde han for travlt med de tidligere opgaver, som han – heller ikke – var blevet færdig med!

Denne sendrægtighed kunne få »bestillere« af hans værker til at gå fra vid og sans, næsten bogstaveligt: Foreningen af Danske Kunstcirkler skulle således have en udstilling i begyndelsen af 70'erne, hvor Teddy var en af hovedattraktionerne. Han var selvfølgelig ikke færdig, så i stedet valgte han at slå hul i væggen og stikke nogle årer ud derfra (murstenene, han havde hamret væk, understøttede årerne). Det lyder mere tosset end det er, for det var Galleri Ved Åen her i Århus, og efter sigende så det ret »cool« ud (min svigerfar var kasserer på det tidspunkt, og ham passede det slet ikke; de har både Egil Jacobsen og Carl-Henning Pedersen derhjemme, men Teddy blev bandlyst).

Da Immunhæmatologisk Laboratorium flyttede sammen med Cancercytogenetisk Laboratorium i 1994 ville Jørgen Ellegaard markere indflytningen (som han i parentes bemærket var ankermanden bag takket være hans ukuelige evne til at skaffe midler til afdelingen) ved at give kunst til den store væg i mellemgangen. Teddy blev spurgt, og efter nogen snak og fremvisninger valgte vi to værker, som Teddy sagde, han havde haft med til den nys overståede Verdensudstilling i Sevilla. Jeg blev noget overrasket over, hvor værkerne havde været udstillede, da Teddy ved et af sine ambulante besøg havde klaget over, at han under ingen omstændigheder ville nå at fået noget færdigt inden. Jeg blev dog mindre overrasket, da han forklarede, hvad han havde gjort: I en velassorteret farvehandel (i Sevilla) havde han købt de nødvendige remedier, og så var han ellers gået (på sine ben, altså) rundt i byen for at få inspiration. Han fandt ud af, at kloakdækslerne var flotte, så dem overmalede han et par af og lagde sin papirrulle hen over til aftryk. Der manglede så noget, og Teddy valgte derefter at tage sko og strømper af (de trængte sikkert også til det), dyppe dem i malingen og så gå hen over papiret. Så manglede der bare at blive fyldt ud med nogle få penselstrøg, og vupti var kunstværkerne færdige!

Jeg kan faktisk godt lide dem: farvepaletten fungerer, og det er flot i balance i kompositionen; hvor meget, de fortæller den uindviede læser, vil jeg lade billederne tale for sig selv om. Selv tænker jeg altid på Teddy og hans besøg på Verdensudstillingen, når jeg ser på dem. Men kom forbi og døm selv!

*Peter Hokland
Januar 2006*



FORORD

Året 2005 var igen et forandringsår for de hæmatologiske patienter, Hæmatologisk Afdeling og personalet.

I 2005 var der igen nye behandlingsmuligheder for de hæmatologiske patienter. Der kom helt nye behandlingsformer med radioimmunoterapi til lymfompatienterne, udvidet brug af antistofbehandlinger, og nye tilbud til patienterne med myelomatose.

Århus Amt besluttede i 2005 at tildele Hæmatologisk Afdeling yderligere midler til brug i 2006, både til medicin og personale i forbindelse med de nye behandlinger. Det gør det muligt for os at tilbyde patienterne den bedst mulige behandling.

For patienterne betød omlægninger i Hæmatologisk Afdeling også at flere behandlinger kunne gives i ambulatoriet eller dagafsnit i stedet for under indlæggelse. Den slags omlægninger sker løbende for at vi kan tilbyde den bedste behandling med det mindst mulige resursetræk. Således overgik næsten hele behandlingen af myelomatose til ambulant og éndagsregi. Det har betydet en ændring, som patienterne er tilfredse med, og som har gjort arbejdet lettere for os. Vi har også gjort behandlingen med antistoffer ambulant, også behandlinger hvor patienterne før var nødt til at være indlagt.

For afdelingen har der været store forandringer i ledelsen. Efter 8 års imponerende indsats valgte oversygeplejerske Inge Pia Christensen at søge nyt job på Skejby Sygehus, og vi siger tak for de gode ting afdelingen har opnået i kraft af Inge Pia's arbejde. Som afdeling har man heldigvis lov til at være heldig også i den slags situationer! Oversygeplejerske Anette Schou Kjeldsen havde lyst til den udfordring der ligger i at være afdelingsledelse i en omskiftelig afdeling. Under en sådan ansættelsessamtale er det rart, at man med stolthed kan fortælle om vores dejlige patienter, og at vi har et personale der kæmper for at tilbyde det bedste indenfor pleje og behandling af hæmatologiske patienter.

Oven på rekordåret 2004 faldt aktiviteten heldigvis i 2005. Da vi i 2005 havde et stort underskud med fra 2004 har vi i 2005 gennemført 2 store spareplaner. Det er aldrig rart med spareplaner, men alle har loyalt deltaget i arbejdet med at gennemføre dem. På tidspunkter har det været svært for os at bevare optimismen, især sidst på året hvor besparelserne er slået igennem med fuld kraft, og hvor aktiviteten igen er blevet høj. Vi håber, at vores fælles mål med at give den bedst mulige diagnostik, behandling og pleje af hæmatologiske patienter og vores fælles værdier kan bringe os helskindet igennem den svære proces det er at få økonomi og ønsket om at yde det allerbedste til at passe sammen.

Vi ønsker som afdelingsledelse at rette en særlig stor tak til personalet i Hæmatologisk Afdeling og alle samarbejdspartnere for en stor, loyal og solid indsats og ikke mindst for en urokkelig tro på bedre tider.

Årsberetningen vil være at finde på vores hjemmeside www.sundhed.dk.

Med ønske om god læselyst.

Århus, april 2006

Jørgen Schøler Kristensen
Ledende overlæge

Anette Schou Kjeldsen
Oversygeplejerske

INDHOLDSFORTEGNELSE

Forord *Side 1*

Historisk udvikling *Side 3*

1. Beskrivelse af Hæmatologisk Afdeling *Side 4*

- 1.a Hæmatologisk Afdeling's infrastruktur
- 1.b Hæmatologisk Afdeling's samarbejdspartnere
- 1.c Sikkerhedsgruppen
- 1.d Oversigt over antal fuldtidsansatte i Hæmatologisk Afdeling fra 2001-2005

2. Kliniske aktiviteter *Side 7*

- 2.a Samarbejdspartnere
- 2.b Undersøgelsesstue
- 2.c Hæmatologisk Modtagelse
- 2.d Nyhenviste patienter
- 2.e Status for behandling med allogen stamcelletransplantation (SCT)
- 2.f Højdisforløb 1997 - 2005 på Århus Sygehus, THG
- 2.g Opfyldelse af servicemål
- 2.h Aktivitetsoversigt 1989-2005
- 2.i Oversigt over sygdomsgrupper
- 2.j Immunhæmatologisk Laboratorium
- 2.k Cancercytogenetisk Laboratorium (CCL)
- 2.l Regionssamarbejde

3. Driftsudgifter *Side 17*

- 3.a Økonomi - løbende priser

4. Klinisk kvalitetssikring *Side 18*

- 4.a Sygeplejefaglig udvikling
- 4.b Ledelse-stabsstruktur inden for sygeplejem på Århus Sygehus
- 4.c Lægeseekretærene
- 4.d Fælles Hæmatologisk Database
- 4.e Lymfomdatabase (LYFO-database)
- 4.f European Group for Blood and Bone Marrow Transplantation (EBMT)
- 4.g Myelomatedatabasen
- 4.h Patienten tættere på hjemmet - Ny organisering af hæmatologiske patientforløb

5. Uddannelse for læger *Side 22*

- 5.a Specielegennemgang i hæmatologi ved Århus Universitetshospital
– resultat og dets betydning for sigtelinjer for fagets udvikling
- 5.b Lægelig videreuddannelse
- 5.c Introduktion af nyansatte læger

6. Forskning *Side 25*

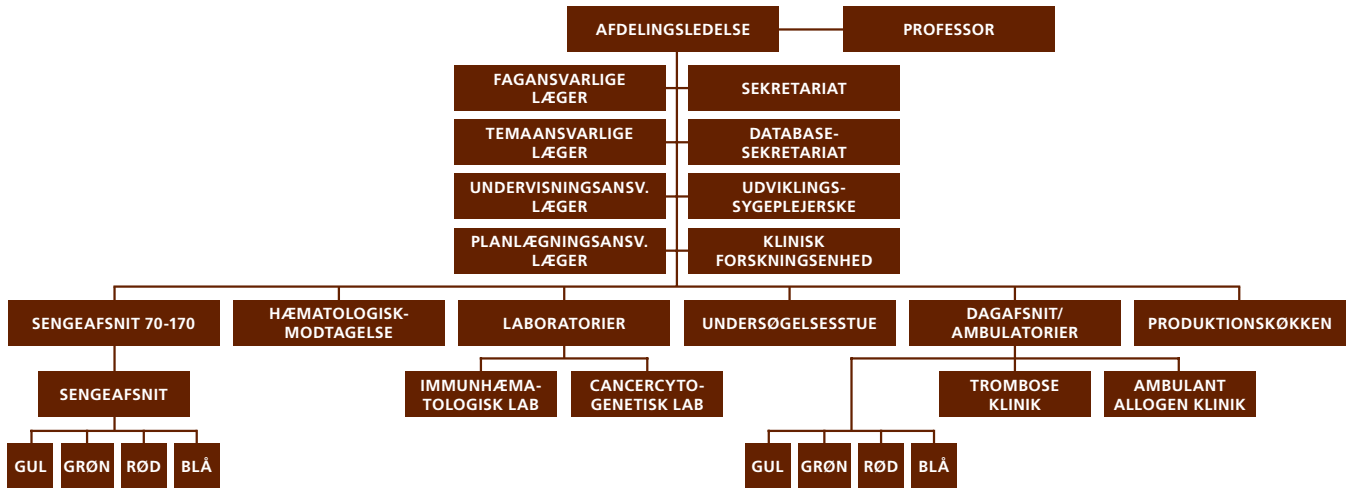
- 6.a Immunhæmatologisk Laboratorium
- 6.b Klinisk Forsknings Enhed (KFE)
- 6.c Igangværende forskningsprojekter
- 6.d Publikationer

HISTORISK UDVIKLING

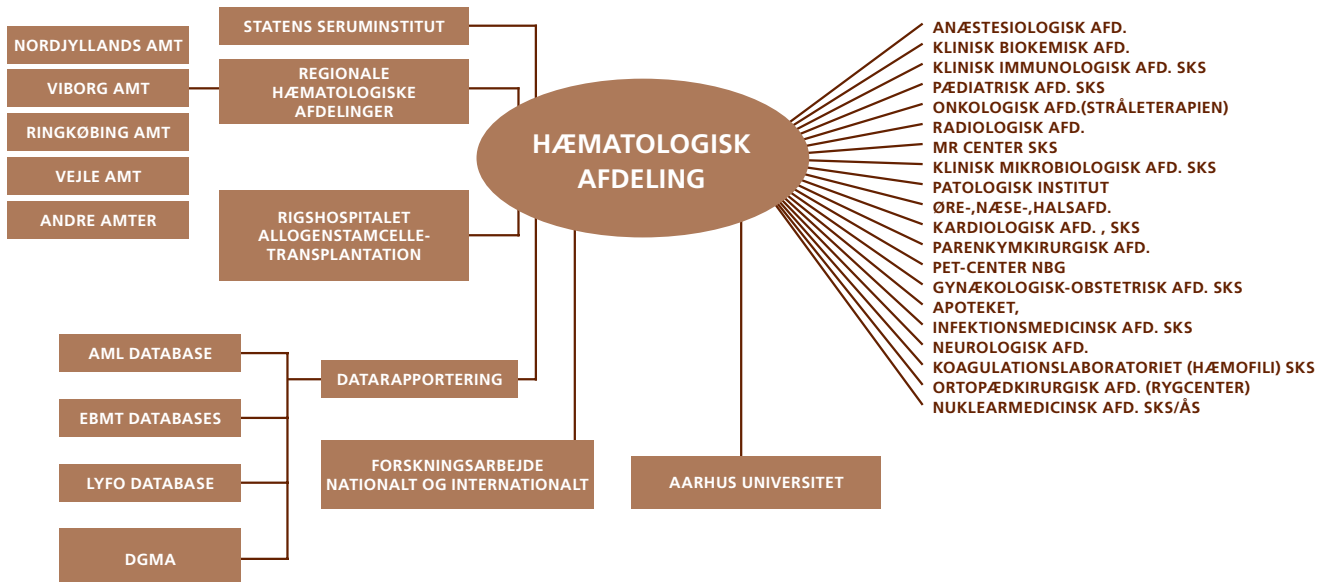
- 2005** Hæmatologisk Afdeling gennemgik i foråret analyse ved firmaet Rambøl i forlængelse af tidligere iværksat spareplan, og med det formål at få input til ændringer af den daglige drift. Fokus var især på den ambulante funktion. Lige før sommerferien fik afdelingen bevilling på 1,4 mio. fra Sundhedsministeriet til et projekt med omlægninger af behandlingen. Formålet var at skabe mulighed for bedre plads i sengeafsnittene, flere tider i dagafsnit og bedre mulighed for at være i eget hjem.
- 1.9. ændring af standard cytostatika regimet ved myelomatose, hvilket muliggjorde, at cytostatikabehandlingen kunne gives i dagafsnit. Samtidig blev antallet af sygeplejersker i dagafsnittet øget, så der kunne etableres flere tider, hvor patienterne ses og behandles af sygeplejersker.
- 1.9. Reduktion af sengeantallet fra 23 til 21 på sengeafsnittene, og samtidig reduktion i sygeplejepersonalet (5 fuldtidsstillinger).
- 2004** 6.9. oprettes Ambulant Modtagelse.
15.9. indvies ny ambulant allogen klinik (AAK).
14.10. tages EPJ-medicinmodulet i brug efter 2 x pilottest.
9.12. modtager afdelingen blandt 10 offentlige virksomheder Carl Bertelmanns pris på 50.000 kr. uddelt af Århus Amt. Afdelingen får prisen pga. vores arbejde med anvendelse af Amtets Virksomhedsmodel i udarbejdelsen og omsætningen af afdelingens virksomhedsaftale og værdigrundlag.
- 2003** Produktionskøkken og patientrestaurant i hvert sengeafsnit etableres.
1.8. tiltræder overlæge dr. med. Peter Hokland et klinisk professorat i hæmatologi ved Aarhus Universitet.
- 2001** Åbnes Tromboseklinikken som en ny tværsektoriel funktion mellem Hæmatologisk Afdeling, Medicinsk Kardiologisk Afdeling A på Århus Amtssygehus, Center for Hæmofili og Trombose på Klinisk Biokemisk Afdeling, Skejby Sygehus. Afdelingen overtager ledelsen af Cancer Cytogenetisk Laboratorium efter Kræftens Bekæmpelse.
- 2000** Oprettes Hæmatologisk Modtagelse.
Oprettes Klinisk Forsknings Enhed i Hæmatologisk Afdeling.
- 1999** Hæmatologisk Afdeling ændrer status til specialafdeling - ophører med at modtage almen medicinske patienter.
Patienter med hæmatologiske lidelser overflyttes fra Onkologisk Afdeling D, Århus Kommunehospital.
- 1998** Oprettes Undersøgellesstuen i Hæmatologisk Afdeling.
- 1989** Udføres første autologe knoglemarvstransplantation (tidl. AKMT - nu højdosis kemoterapi med stamcellestøtte) i Hæmatologisk Afdeling.

1. BESKRIVELSE AF HÆMATOLOGISK AFDELING

1.a Hæmatologisk Afdeling's infrastruktur



1.b Hæmatologisk Afdeling's samarbejdspartnere



1. BESKRIVELSE AF HÆMATOLOGISK AFDELING

1.c Sikkerhedsgruppen

Miljøkontaktpersoner:

Sikkerhedsgruppen har fået 2 miljøkontakt personer til miljøorganisationen. Kontaktpersonerne har til opgave at sikre miljøarbejdet fra miljøudvalget i afdelingen. Deres opgaver består bla. i at videre formidle informationer til afdelingen og ligeledes finde relevant information fra afdelingen til miljøorganisationen. Kontaktpersonerne er også superbrugere af affaldshåndbogen som findes på AS-intra: Administration/fysiske forhold og transport/affald og miljø.

Sikkerhedsgruppen har i 2005 arbejdet med at udfærdige en samlet sikkerhedsmappe, som indeholder:

- En samlet arbejdsmiljøpolitik; arbejdsmiljø generelt i Hæmatologisk Afdeling, cytostatika, DMSO (indgift af stamceller), ioniserende stråling og graviditet.
- Mobilpolitik
- Rygepolitik
- Handskepolitik
- Voldspolitik. Ny – udarbejdet en beskrivelse af »anmeldelse« af voldsepisode. Godkendt på LMU.
- AT-vejledninger; arbejde med cytostatika og gravides og ammendes arbejdsmiljø
- Århus Sygehus' gravidpolitik
- ArbejdsPladsVurdering (APV)
- Elektronisk anmeldelse af arbejdsulykker (EASY)
- Rekvisition af skærmbiller
- Sikkerhedsorganisation i Immunhæmatologisk Laboratorium

Sikkerhedsmapperne er placeret i teamkontorerne, dagafsnit/ambulatorium, lægegang, modtagelse, sekretariat, IHL og oversygeplejerskens kontor.

- Som noget »nyt« i 2005 er det blevet muligt at anmelde arbejdsskader elektronisk.
- Udarbejdelse af voldspolitik; i sikkerhedsgruppen arbejdet med en kort instruks/retningslinje for arbejdsgangen, hvis personalet har været udsat for vold.

Færdiggørelse af ArbejdsPladsBrugsanvisninger (APB'er) for alle kemikalier der anvendes på Immunhæmatologisk Laboratorium.

Disse ca. 50 arbejdspladsbrugsanvisninger som der er udfærdiget på IHL er lavet ved hjælp af Århus Amts Kemidatabase.

1. BESKRIVELSE AF HÆMATOLOGISK AFDELING

1.d Oversigt over antal fuldtidsansatte i Hæmatologisk Afdeling i perioden 2001-2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Læger					
Professorer	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Overlæger	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Ledende overlæge**			1,0	1,0	1,0
Afdelingslæger	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0
1. reservelæger	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Reservelæger	10,0	8,0	8,4	8,4	8,7
Læger i alt	26,0	26,0	25,4*	25,4	25,7
Plejepersonale					
Oversygeplejerske**			1,0	1,0	1,0
Afdelingssygeplejersker**			3,0	3,0	3,0
Plejepersonale (heraf 4 specialeansvarlige)			74,4*	74,4	80,5
Udviklingsygeplejerske	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Projektsygeplejersker	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0
Klinisk sygeplejespecialist					1,0
Plejepersonale i alt	81,0	81,4	79,2	82,4	87,5***
Sekretærer					
Lægeseekretærer		10,8	9,6*	10,6	11,3
Ledende lægeseekretær**			0,8	0,8	0,8
Forskningssekretær		1,0	1,0	1,0	1,0
Sekretærer i alt	11,6	11,8	11,4	12,4	12,1
Socialrådgiver					
				1,0	1,0
Bioanalytikere					
Ledende bioanalytiker**			1,0	1,0	1,0
ImmunHæm Lab	6,7	6,7	5,5*	5,5	4,7
Cancer Cyt.Lab.	2,8	2,8	2,7*	2,7	3,0
Bioanalytikere i alt	9,5	9,5	9,2	9,2	8,7
Serviceassistenter					
	16,3	16,3	15,7*	15,7	16,3
Køkkenpersonale					
Økonoma**			1,0	1,0	1,0
Køkkenassistenter			3,8	3,8	3,8
Køkkenpersonale i alt			4,8	4,8	4,8
I alt		160	153,6	156,6	162,8

* Reduktion i forbindelse med 4% besparelse, 1.7.03

** Ledende stillinger er anført for sig fra 2003

*** Efterfølgende besparelse på 5 stillinger 1.9.05.

2. KLINISKE AKTIVITETER

2.a Samarbejdspartnere

Patienthotellet

Hæmatologisk Afdeling's brug af Patienthotellet i tal

	2001	2002	2003	2004	2005
Overnatninger	882	644	693	634	752
Belægnings %	91	67	76	64	77

Radiologisk Afdeling

Antal udførte undersøgelser

	2003	2004	2005
CT-scanning	4672	4730	4563
Røntgenus.	5366	4539	4567
Ultralydsus.	1281	1304	1154
Total	11319	10573	10284

Århus Universitetshospitals Apotek:

Cytostatikabehandling i Hæmatologisk Afdeling

Udviklingen i antal i.v. cytotatika-behandlinger:

	2001	2002	2003	2004	2005
Sengeafsnit	2558	2586	2877	3436	2305
Dagafsnit	1314	1234	1174	1289	1478
I alt	3872	3820	4051	4725	3783

PET-centret

	2001	2002	2003	2004	2005*
Kliniske PET-scanninger	20	22	46	35	

* foreligger ikke

Onkologisk Afdeling

Strålebehandlinger (antal patienter)

	2002	2003	2004	2005
Non-Hodgkin	81	57	105	103
Hodgkin	22	25	60	36
Myelomatose	18	23	22	15
I alt	121	115	187	154

2. KLINISKE AKTIVITETER

2.b Undersøgelsesstue

	2001	2002	2003	2004	2005
Knoglemarvsundersøgelser	935	865	821	813	777
Lumbalpunkturer	260	208	125	266	199
Hudbiopsier	18	10	24	21	22
Sternalmarve	3	7	8	9	7
I alt	1216	1090	978	1109	1005

2.c Hæmatologisk Modtagelse

	2001	2002	2003	2004	2005
Antal planlagte patienter	1394	1138	1119	1141	945
Antal akutte patienter	960	1206	1176	1231	1269
I alt antal patienter	2354	2344	2295	2372	2214

2.d Nyhenviste patienter

	2005
Henvisninger modtaget i alt	520
Visiteret til ambulatorium/dagafsnit R700	411
Visiteret til indlæggelse	59
Omvisiteret/retur til henvisende læge/sygehus	50

2.e Status for behandling med allogen stamcelletransplantation (SCT)

Allogen SCT er hos udvalgte patienter den bedste – eller eneste - mulighed for helbredelse. Det er en langvarig og belastende behandling for patienten, og samtidig stilles der store krav til speciel diagnostik, pleje og behandling. Behandlingen foretages derfor indtil videre kun på Rigshospitalet. Da behovet for behandling med SCT er stigende bevilligede Århus Amt i 2003/2004 resurser til at behandle patienter på Århus Sygehus med den form for allogen SCT, der kaldes mini-SCT. Da Sundhedsstyrelsen ikke var enige i at behovet for behandling i Århus var til stede – udskød man planerne. I stedet aftalte man at mindre komplicerede tilstande hos patienter behandlet med allogen SCT kunne kontrolleres og behandles på Hæmatologisk Afdeling. Dette sker i et tæt samarbejde med Rigshospitalet, i henhold til en skriftlig samarbejdsaftale, der netop er sendt til Sundhedsstyrelsen til godkendelse. Man vil så løbende revurdere behovet for et fuldt behandlingsprogram for mini-SCT. Næste revurdering forventes medio 2006.

Pleje og behandling i Århus udføres af specialuddannede sygeplejersker og læger, i henhold til retningslinier udarbejdet i et samarbejde med Rigshospitalet. Ambulante kontroller og indlæggelser er samlet henholdsvis i en ambulans allogen klinik (AAK) og på Afdeling 70. I 2005 har antallet af allogene SCT i Danmark været jævnt stigende, således at ventetiden på standard allogen SCT nu er 2 mdr, mens ventetiden på mini-SCT nu er 5 mdr. Bla. på baggrund af ventetiden – men i høj grad også ud fra ønsket om at kunne behandle patienterne så tæt på eget hjem som muligt – har det faglige hæmatologiske fællesråd for den kommende Region Nord og Midt foreslået at starte et fuldt transplantationsprogram i Århus.

2. KLINISKE AKTIVITETER

Aktiviteten, med de mindre komplicerede tilstande på Århus Sygehus, blev i 2005 langt større end forudset, idet der var ca. 200 ambulante kontroller og ca. 350 indlæggelsesdage. Dette har medført en igangværende revurdering af hele funktionen, mhp. organisation, behov for specialuddannet personale og andre resurser.

2.f Højdosisorløb 1997 - 2005 på Århus Sygehus, THG

Højdosisorløb med stamcellestøtte kaldes også knoglemarvstransplantation. Transplantationen gennemføres ved at give højdosiskemoterapi efterfulgt af reinfusion af patientens egne stamceller. Behovet har været stigende, og har de sidste 5 år ligget omkring 50 forløb/år. Højdosisorløb gives i tæt og velfungerende samarbejde mellem de kliniske afdelinger, Klinisk-Immunologisk Afdeling og Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Skejby Sygehus, Immunhæmatologisk Laboratorium og Stråleterapiforskningscenteret på Århus Sygehus.

	Ptt.							Amt								
	I alt	AML	ALL	HL	NHL	MM	Øvr.	Årh.	Ålb.	Vib.	Vejle	Ring.	Sdr.J.	Ribe	Fyn	RH
1997	12		2		4	6		6		1	1	2	2			
1998	13			2	4	7		3		4	2	4				
1999	31	1	1	6	8	15		12	3	2	9	3	1	1		
2000	30			3	5	21	1 ^{b)}	13	4	4	4	2				3
2001	47	1		6	17	23		16	9	10	7	4	1			
2002	51			11	14	26		20	7	9	6	5	3	1		
2003	54			6	24	24		21	4	13	4	11		1		
2004	55			6	28	21		25	5	5	10	8	1	1		
2005	52	1		4	22	24	1 ^{c)}	19	6	7	9	10		1		
I alt	430	33	15	52	149	175	6	172	39	58	73	59	13	9	4	3

Forkortelser:

- ALL: Akut lymfoblast leukæmi
AML: Akut myeloid leukæmi
HL: Hodgkin lymfom
MM: Myelomatose
NHL: Non-Hodgkin lymfom

Fodnoter:

- a) Pt. med kronisk myeloid leukæmi
b) Pt. med kronisk lymfatisk leukæmi
c) Pt. med kronisk lymfatisk leukæmi (Richters syndrom)

Stamcelleopsamlinger 1997-2005, Århus Universitetshospital

Stamceller opsamles sædvanligvis fra blodet efter forudgående cytostatika- og vækstfaktorbehandling. Antallet af stamcelleopsamlinger er støt stigende gennem årene. Antallet af stamcelleopsamlinger er mere end dobbelt så stort som antallet af HDT forløb. Det skyldes, at der opsamles stamceller hos patienter, hvor højdosisorløb ikke er aktuelt, men på sigt kan komme på tale. I givet fald kan de nedfrosne stamceller anvendes ved tilbagefald af sygdom.

2. KLINISKE AKTIVITETER

Hvis patienten ikke kan få opsamlet tilstrækkelige stamceller fra blodet, kan i sjældne tilfælde komme på tale at forsøge opsamling af stamceller fra knoglemarven (det sidste år kun 2 knoglemarvsopsamlinger).

	Afd. R, AS, THG		Afd. D, AS, NBG		Afd. A, SKS			I alt	
	Blod ^{a)}	Marv ^{a)}	Blod	Marv	Blod	Marv	Navle	Blod	Marv
1997	35 (2)	3 (1)	39	1	1	1	2	75	5
1998	31	7 (1)	35		2			68	7
1999	66	21 (7)	38	1	9			113	22
2000	71	19 (5)	8		12			91	19
2001	69	13 (2)	14	2	14		1	97	15
2002	98 (2)	13 (4)	3		7			108	13
2003	117 (2)	6 (1)	2		11	1	1	130	7
2004	128 (8)	9 (5)			7		6	135	9
2005	120 (2)	2			5		1	125	2
I alt	803 (14)	204 (32)	226	63	68	54	13	1097	321

a) *I parentes*: antal stamcelleopsamlinger på Skejbydonorer.

Marvstamcelleopsamlinger:

	Samlet antal marvstamcelle-opsamlinger ^{a)}	Opsamling på 1 dag ^{b)} (for at opnå tilstrækkeligt antal CFU-GM)	Opsamling på 2 dage ^{c)} (for at opnå tilstrækkeligt antal CFU-GM)
> 1.3.1999	19 (7)	16 (4)	1 (0)
2000	19 (5)	19 (6)	
2001	13 (2)	9 (2)	2 (2)
2002	13 (4)	13 (2)	
2003	6 (1)	5 (5)	
2004	9 (5)	7 (4)	1
2005	2	2 (2)	
2006	2 ^{d)}	2 (2)	

a) *I parentes*: antal marvstamcelleopsamlinger på Skejbydonorer.

b) *I parentes*: antal patienter, som *ikke* opnåede sufficient antal CD34-positive celler ved forudgående PBSC-opsamling.

c) *I parentes*: antal patienter, som *ikke* opnåede sufficient antal CFU-GM ved 2 marvstamcelleopsamlinger. Heraf en patient fra Børneafdelingen, Odense Universitetshospital.

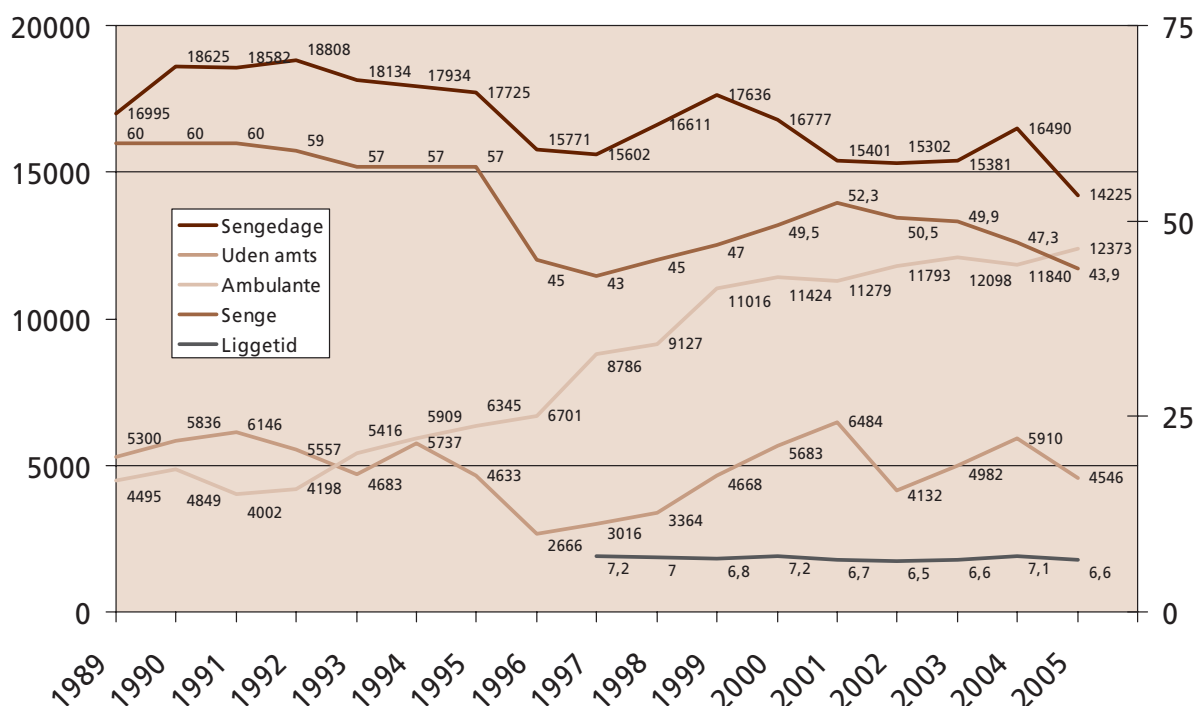
2.g Opfyldelse af servicemål

Epikrisestatistik for hverdage angivet i procent:

	2001	2002	2003	2004	2005
2 dage fra udskrivelse til udsendelse (Århus Amts service mål 80%)	70	78	80	82	83
2-7 dage fra udskrivelse til udsendelse (Århus Amts servicemål 95%)	16	14	13	11	10
> 7 dage fra udskrivelse til udsendelse	14	8	7	7	7
Antal i patienter i målingen	2376	2369	2088	2373	2216

2. KLINISKE AKTIVITETER

2.h Aktivitetsoversigt 1989-2005



2.i Oversigt over sygdomsgrupper

Samlet aktivitet for malign hæmatologisk sygdom på Hæmatologisk Afdeling i 2005.

Tallene i parentes er fra 2004.

	Udskrivelser aktionsdiagnoser	Udskrivelser bidiagnoser	Senge dage	Dagbehandlinger (både aktions- og bidiagnoser)
Maligne lymfomer:				
Non hodgkin	651 (679)	218 (234)	4.859 (5.310)	3.402 (3.518)
Hodgkin	81 (134)	41 (59)	768 (1.045)	1.060 (1.322)
Leukæmi:				
Akut leukæmi	231 (323)	142 (195)	3.599 (5.318)	992 (1.007)
Kronisk leukæmi	77 (78)	99 (96)	1.116 (1.211)	1.454 (1.453)
Myelomatose:	201 (208)	113 (101)	2.316 (2.305)	1.610 (1.296)

Kilde: e-Sundhed Dosa udtræk d. 24.1.06

2. KLINISKE AKTIVITETER

2.j Immunhæmatologisk Laboratorium

Immunhæmatologisk Laboratorium har i 2005 arbejdet på at øge kvaliteten af leukocyt-antigen undersøgelsen med anskaffelse af et nyt flowcytometer samt overgang til at analysere helblod og -marv i stedet for at isolere mononukleære celler. Det nye FACSCAN-TO apparat udvider mulighederne for multidimensional flowcytometri teknik, og med udgangen af 2006 er den nye metode taget i brug som rutine med detektering af op til 4 antigener simultant på samme celle. I året 2006 vil der være en løbende yderligere optimering af analysen.

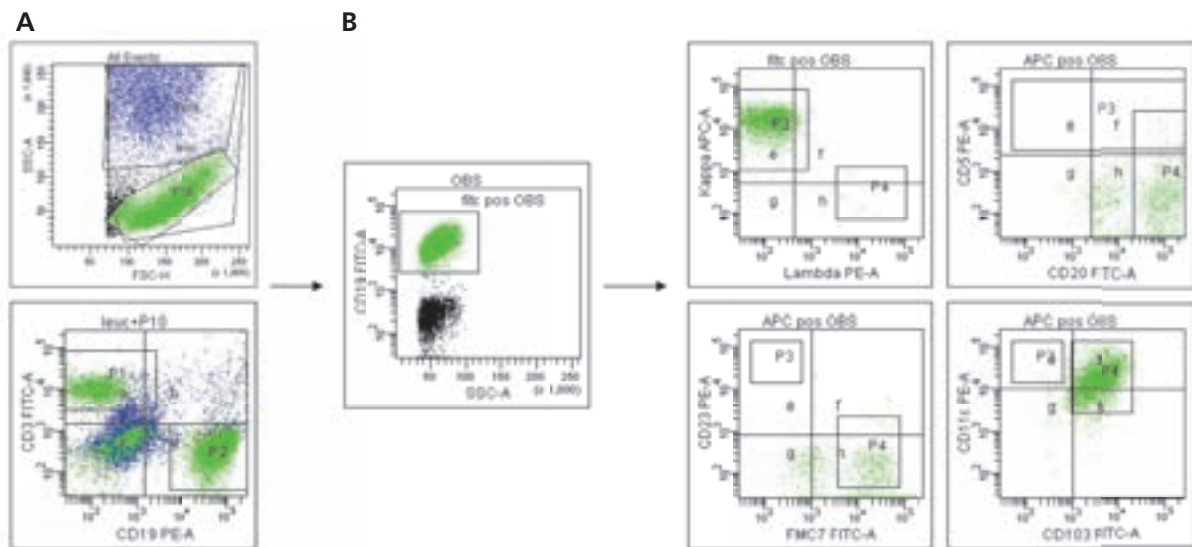


Fig.xx1) **Multicolor flowcytometri på knoglemarv fra patient med hårcelleleukæmi.** A) Forholdsvis mange små til middelstore ikke granulerede celler, hvoraf de fleste eksprimerer B-celle antigenet CD19 (30% af den totale population). B) Ved »gate« på de CD19+ celler ses disse at være monoklonale med kraftig ekspresion af kappa-letkæde immunglobulin og CD20. Samtidigt er de negative for CD5 og CD23, mens de er positive for de hårcelleassocierede antigener CD11c og CD103.

2. KLINISKE AKTIVITETER

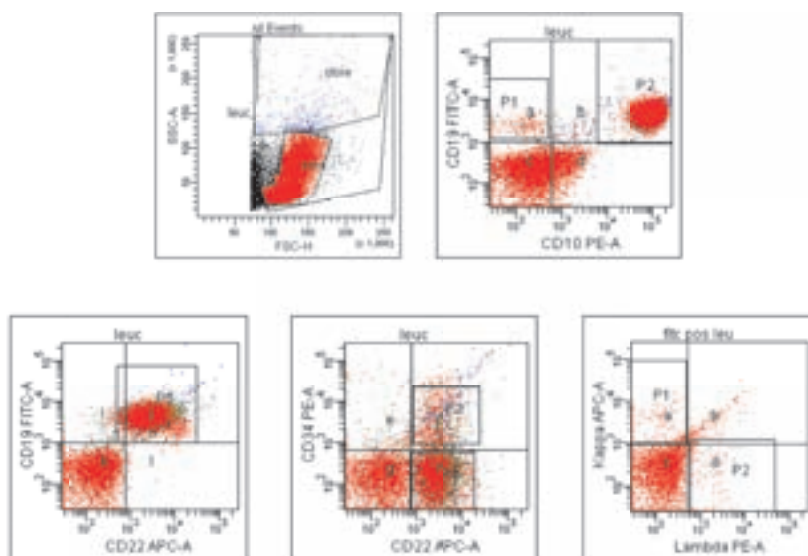


Fig.xx2) **Multicolor flowcytometri på knoglemarv fra patient med Præ-B ALL.**
Langt overvejende domineret af små ikke granulerede celler. > 50% er positive for antigenerne CD19, CD10 og CD22, mens de ikke eksprimerer lette kæder. Kun en mindre fraktion er positive for CD34.

Leukocytantigenundersøgelser («markører«)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Indenamtsprøver	935	970	994	1020	1064	804
Udenamtsprøver	187	174	214	220	233	159
Prøver i alt	1122	1144	1208	1240	1297	963

Multiplex-PCR undersøgelser

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Indenamtsprøver	95	85	96	66	62	20
Udenamtsprøver	14	21	24	16	10	4
Prøver i alt	109	106	120	82	72	24

Kvantitative PCR undersøgelser

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Indenamtsprøver	100	124	154	509	550	595
Udenamtsprøver	3	3	31	112	92	104
Prøver i alt	103	127	185	621	642	699

2. KLINISKE AKTIVITETER

Farvel til multiplex PCR analysen

Som det vil fremgå af aktivitetsgraferne for Immunhæmatologisk Laboratorium, ses væsentlige ændringer i de molekylærbiologisk rutiner.

I 1997 indførte Immunhæmatologisk Laboratorium en rutine, der blev døbt multiplex PCR. Denne undersøgelse påviste 29 translokationer i over 125 varianter ved akutte og kroniske leukæmier (Pallisgaard et al, BLOOD 1998) og havde som baggrund, at den var i stand til at påvise translokationer i undersøgelsesmateriale, der ved karyotypisk analyse ikke var fundet positiv.

Umiddelbart efter den primære publikation, der omfattede en retrospektiv analyse af over 200 patienter, hovedsagelig fra Hæmatologisk og Pædiatrisk Afdeling, påbegyndte vi en prospektiv, der blev afsluttet i november 2004 (Olesen et al, Brit J Haematol).

Denne omfattede næsten 400 patienter og havde som hovedkonklusioner at:

1. fraktionen af de såkaldte kryptiske translokationer nu var betydelig mindre, med stor sandsynlighed på grund af stærkt øget sensitivitet i den cytogenetiske service.
2. de translokationer, der var sporadisk (men dog rekurrent) beskrevne i litteraturen, havde så lav en frekvens, at det ikke var »rentabelt« at type for dem.

Da IHL samtidig havde færdiggjort samarbejde i EU regi omkring minimal restsygdoms diagnostik (MRD) ved de hyppigste translokationer ved hjælp af kvantitativ PCR og dér defineret nye PCR reagenser, besluttede IHL sig for at overgå til molekylær diagnostik af de hyppigste translokationer ved hjælp af denne teknik.

Arbejdsgangen for dette er som følger: Når en akut leukæmi diagnose er stillet med flowcytometri, tages prøven fra til RNA oprensning. Der er herefter to opsætninger (ALL og AML), der anvendes til at påvise de hyppigste translokationer, som IHL udfører MRD analyse på. Undersøgelsen anvendes dels til påvisning af translokationerne, men i endnu højere grad som indgangsvinkel til MRD opfølgning.

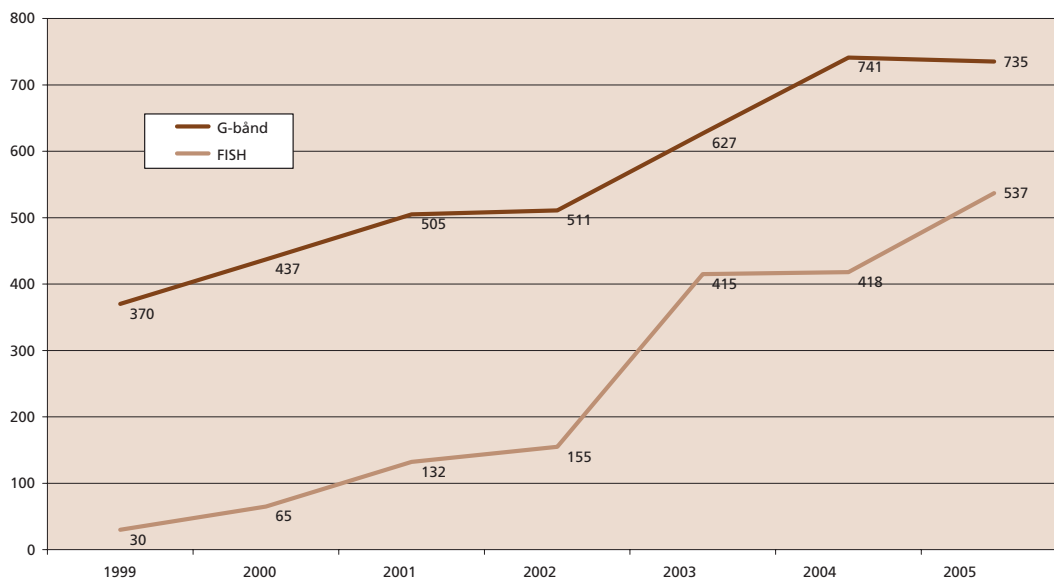
Det var lidt vemodigt at sige farvel til multiplex PCR analysen, som blev kommercialiseret i 1998, og som er anvendt verden over (ingen ansatte i afdelingen har økonomiske interesser i den!); Multiplex PCR analysen viser sig at have været til gavn, men IHL har nu et nyt og mere effektivt alternativ.

2. KLINISKE AKTIVITETER

2.k Cancercytopenetisk Laboratorium (CCL)

Siden 2000, hvor CCL blev et af to speciallaboratorier ved Hæmatologisk Afdeling er der sket en betydelig udvikling i både antallet af undersøgelser og antallet af forskellige analyser.

Antallet af kromosomundersøgelser og iFISH.



CCL foretager cytogenetiske rutineundersøgelser på knoglemarvsaspirat primært, men også på blod, lymfeknudebiopsier og andet prøvemateriale eksempelvis spinalvæske. CCL modtager prøver fra afdelinger, der behandler patienter med hæmatologiske maligniteter i Nordjylland, Viborg, Ringkøbing og Århus amter.

Det er interessant at bemærke, at det i år er 50 år siden, at man endelig fik fastslået at mennesket har 46 kromosomer. Denne opdagelse banede vejen for de kromosomundersøgelser vi rutinemæssigt foretager i dag og dannede grundlag for udvikling af de molekylære undersøgelser som FISH og PCR.

Pr. 1. juni 2005 blev ansvarlige overlæge for CCL fuldtidsansat efter at have været ansat på halvtid ved CCL siden 1. maj 2000.

De cytogenetiske undersøgelser vi udfører kan inddeles i tre hovedgrupper: 1) kromosomundersøgelser på metafaser dvs. celler som er i delingsfasen, 2) interfasekerne FISH (fluorescens *in situ* hybridisering)-undersøgelser, og 3) array- CGH (Comparative Genomic Hybridization)-analyse. Der henvises til Hæmatologisk Afdelings afdelingsinstruks (»den røde bog«), afsnit vedr. indikationer for cytogenetiske undersøgelser ved hæmatologiske maligniteter.

Formålet med at foretage de cytogenetiske undersøgelser er at bidrage til prognosticeringen og behandlingsstratifikationen.

Når CCL foretager kromosomundersøgelse (G-båndfarving) på knoglemarvsaspirat er de

2. KLINISKE AKTIVITETER

tre væsentligste forudsætninger for vellykket analyse: 1) celler nok, 2) blasterne er fra knoglemarven og ikke tilstrømmet blod, og 3) cellerne kan dele sig.

CCL foretager også kromosomundersøgelse på blod især ved kronisk lymfatisk leukæmi, men det er her nødvendigt at stimulere cellevæksten med vækstfaktorer. Den gennemsnitlige svartid for en kromosomundersøgelse (karyotype) er ca. 11 dage, men det er muligt, i særlige tilfælde, at udføre den indenfor 3-4 dage.

CCL har i dag en succesrate på 99,8% og ca. 35% heraf har abnorm kromosomundersøgelse målt gennemsnitligt på alle indikationer. Ved kromosomundersøgelsen kan vi undersøge for mange forskellige kromosomforandringer på én gang. Der kan forekomme enten tab eller gevinst af hele eller dele af kromosomer samt, om der er byttet rundt på kromosommateriale eksempelvis translokationer. Endvidere er kromosomundersøgelse en klonal analyse, hvilket betyder, at det er muligt hos samme patient at skelne mellem celler, der har forskellige kromosomabnormiteter. I særlige tilfælde kan vi med spektral karyotypering (SKY-analyse) foretage udvidet 24-color kromosom-undersøgelse, og afklare komplekse tilfælde, hvor der forekommer mange kromosom-ombytninger på én gang.

Interfasekerne FISH-undersøgelserne (iFISH) foretages på celler som ikke deler sig dvs. interfasekerner. Med denne undersøgelse er det muligt at undersøge for specifikke kromosomforandringer i cellerne eksempelvis bestemte translokationer. I særlige tilfælde kan der foretages haste-iFISH med svarafgivelse indenfor ca. 5 timer efter prøvemodtagelsen. Denne undersøgelse udføres ved bla. AML-M3, idet disse patienter har en specifik translokation mellem kromosomerne 15 og 17, som teknisk skrives $t(15;17)(q22;q22)$. Ved denne translokation opstår der et abnormt fusionsgen, som har betydning for udviklingen af M3-leukæmi typen, som effektivt kan behandles med A-vitaminsyre derivat.

Langt hovedparten af iFISH-undersøgelserne foretages dog ikke som hastepøver. CCL tilbyder forskellige iFISH-paneler, dvs. kombinationer af FISH-undersøgelser, som er relevante ved bestemte hæmatologiske sygdomsgrupper: børne-ALL, CLL og myelomatose.

En ny analyse-type er array-CGH. Det er en analysetype som med hidtil uset præcision (10-100 gange bedre end kromosomundersøgelsen) kan identificere genomisk ubalance dvs., om der forekommer meget små tab eller gevinst af kromosommateriale i de abnorme celler. Det har vist sig, at hos ca. 20% af AML-patienterne med normal kromosomundersøgelse kan man identificere små forandringer. Man er på vej med lignende opgørelser for de øvrige sygdomsgrupper.

2. KLINISKE AKTIVITETER

2.1 Regionssamarbejde

Der har i de seneste år været gang i udbygningen af samarbejdet på tværs af hæmatologiske afdelinger. Hæmatologerne i Viborg, Holstebro, Ålborg og Århus amter har allerede tidligt iværksat formaliseringen gennem dannelsen af et hæmatologisk specialeråd, der dækker de fire amter. I 2005 skete der en meget kraftig intensivering og udvidelse af samarbejdet. Det hæmatologiske specialeråd i de fire amter lavede således et fælles oplæg til det administrative system om et noget tættere samarbejde i de to kommende regioner Nord- og Midtjylland, og det hæmatologiske specialeråd udgav i foråret 2005 en stor samlet beskrivelse af specialet.

Regionssamarbejdet har oplevet dette arbejde som en stor succes, og fik et tættere samarbejde. Resultatet er blevet fælles redegørelser for nye behandlinger, fælles behandlingsretningslinier (alle kurskemaer er nu fælles), fællesskab om uddannelse og samarbejde om protokoller og forskning.

I forlængelse heraf er der planlagt fælles tværfaglige møder og det er aftalt at det årlige forårsmøde i Århus nu udvides til et fælles møde for de to kommende regioner, og at det fremover foregår på skift i Ålborg og Århus.

3. DRIFTSUDGIFTER

3.a. Økonomi - løbende priser

Mio kr.	2001	2002	2003	2004	2005
Forbrug	71,2	83,5	91,5	116,9	109,5
Budget	66,8	74,7	87,0	105,5	103,2
Balance	4,4	-8,8	-4,5	-11,4	-6,3
Medicin					
Udgift (mill. kr)	21,7	28,7	33,6	45,8	44,0
Udenamts-Indtægt (mill.kr.)	45,4	32,2	40,2	47,4	45,5
Sengedage - udenamts i %	39,0	27,0	32,0	35,0	32,0

4. KLINISK KVALITETSSIKRING

4.a Sygeplejefaglig udvikling

Kompetenceudvikling for plejepersonale

I 2005 er der arbejdet målrettet med kompetenceudvikling ud fra »National strategi for kompetenceudvikling for kræftsygeplejersker«, som udkom i 2005. En anden vigtig komponent i dette arbejde er Hæmatologisk Afdelings mål om at skabe og sikre diagnostik, behandling, pleje og service af bedste kvalitet til den hæmatologiske patient. På denne baggrund er nu udarbejdet en strategi for hvilke sygeplejefaglige kompetencer, der er nødvendige, og hvordan de udvikles konkret i afdelingen.

Mål med kompetenceudvikling er at

- Patienterne møder kompetente og ansvarsbevidste medarbejdere, der tilrettelægger det mest hensigtsmæssige patientforløb inden for afdelingens rammer
- Patienterne sikres et plejeforløb ud fra afdelingens definerede standarder for pleje og behandling - tilpasset den enkelte patients og de pårørendes forståelse af situationen, særlige behov og problemer
- Personalet behersker og udvikler til stadighed viden, færdigheder og holdninger inden for hæmatologisk sygepleje
- Personalet er medansvarlige for, at afdelingens værdigrundlag og målsætninger følges og udvikles
- Rekruttere og fastholde plejepersonale med lyst til at deltage i ovenstående opgaver

På baggrund af målene udgøres kompetencestrategien af følgende elementer

- Ansvars- og tidsbeskrivelse for implementering og udvikling af strategien mellem udviklingsstaben og de sygeplejefaglige ledere
- Beskrivelse af 3 hierakiske kompetenceprofiler og -niveauer for sygeplejersker og social- og sundhedsassistenter
- Uddannelsesaktiviteter og læreprocesser i praksis til hvert kompetenceniveau
- Standarder for udvalgte områder inden for hæmatologisk sygepleje
- Beskrivelse af skal-kompetencer (beskrives nedenfor) og vurderingsmetoder
- Målsætning for 1. måneds introduktion
- Oplæringsprogram for nyansatte
- Mappe udleveret til at samle curriculum vitae for den enkelte medarbejder»

Alle sygeplejersker i Hæmatologisk Afdeling skal som minimum varetage sygepleje ud fra sygeplejerskens 4 virksomhedsområder på kompetenceniveau 1 og i henhold til deres formelle uddannelsesniveau, såkaldte »skal-kompetencer«, der beskrives nedenfor. Kompetenceniveauer og profiler for social- og sundhedsassistenter er under udarbejdelse.

- Cytostatika: Indikation, virkning/bivirkning og administration
- Observation, pleje og dokumentation af sygepleje til hæmatologisk patient
- Modtagelse af akut sepsistruet og pleje af den semiintensive hæmatologiske patient
- Ernæring og mundpleje til hæmatologiske patienter
- Håndtering af blodprodukter
- Pleje til HDT-patienter og mini-transplanterede patienter.

4. KLINISK KVALITETSSIKRING

- Håndtering af intravenøse adgange
- Hygiejniske retningslinier for hæmatologiske patienter
- Kommunikation med kræftpatienter
- Socialmedicinske aspekter og muligheder
- Smerter hos den hæmatologiske patient
- Forflytning
- Håndtering af anden medicinsk behandling end cytostatika
- Stråleterapi (TBI og palliativt sigte)

På afdelingens hjemmeside kan strategien for kompetenceudvikling læses i sin helhed.

4.b Ledelse-stabsstruktur inden for sygeplejen på Århus Sygehus

I forbindelse med fusionen mellem Århus Kommunehospital og Århus Amtssygehus indførtes en fælles ledelses-stabsstruktur inden for sygeplejen i 2005. Der kan læses mere om denne på www.sundhed.dk

I Hæmatologisk Afdeling betød den nye stabsstruktur ansættelse af en klinisk sygeplejespecialist med fokus på forskning og monitorering af den sygeplejefaglige kvalitet.

Grundet begrænsede økonomiske midler er denne stilling midlertidigt vakant.

I maj 2005 er desuden ansat 4 specialeansvarlige sygeplejersker fordelt på sengeafsnit 70 og 170. Disse har sammen med den udviklingsansvarlige sygeplejerske ansvar for at fastholde og udvikle fokus på plejepersonalets kompetencer og den sygeplejefaglige dokumentation ud fra kompetencestrategien. I 2005 har hovedindsatsen været at kompetencescore sygeplejersker inden for cytostatika og dokumentation af sygepleje, supervisere til sygeplejekonferencer og i klinisk praksis, samt revidere introduktions- og undervisningsmateriale og modtage nyt personale.

4.c Lægeseekretærerne

- En langsigtet plan for organiseringen af lægeseekretærerne i Hæmatologisk Afdeling blev i 2005 færdig. Det blev for flere år siden besluttet, at der i hvert sengeafsnit skulle ansættes 2 lægeseekretærer, én til hvert team. I forbindelse med efterlønsordning samt ved udflytning af 2 lægeseekretærstillinger fra det centrale sekretariat er dette blevet muligt. Dvs. at de 12 lægeseekretærer i Hæmatologisk Afdeling i dag bemander 5 fysiske arbejdssteder. Indførelsen af Speechmax (digital diktering) har haft en positiv indflydelse på skriveflowet, idet det bla. er nemt at om dirigere skrivearbejde ved sygdom/ferie fra et afsnit til et andet.
- Effektiviteten i lægeseekretærgruppen hænger sammen med godt arbejdsmiljø. Sekretærgruppen udarbejdede i 2005 AKU (ArbejdsKlimaUndersøgelse) for første gang og udkom med et meget flot resultat med et gennemsnit på 8,7 stjerner ud af 10 mulige.
- Der arbejdes konstant for og med det gode arbejdsmiljø. Udgangspunktet er lægeseekretærernes målsætning, som kan findes på www.sundhed.dk.
- Lægeseekretærerne tager aktivt del i introduktion af nyt læge- og lægeseekretærpersonale. Det er en lægeseekretær, som er tovholder på introduktionen og som udsender materiale inden ansættelsesstart. Introduktionsprogrammet er senest ændret i 2005.
- I 2005 er efter beslutning i Århus Amt indført elektronisk fakturering. Dette er blandt andet sekretærerne i afdelingen involveret i.

4. KLINISK KVALITETSSIKRING

4.d Fælles Hæmatologisk Database

Arbejdet med kvalitetssikring af hæmatologisk behandling kræver viden om, hvordan det går patienterne. Hæmatologisk Afdeling har derfor i mange år deltaget i arbejdet med registrering af patientdata i lymfomdatabasen og siden 2000 også i akut myeloid leukæmidatabasen.

Ønsket om at dække flere af de hæmatologiske sygdomme med databaser fik i 2005 de to eksisterende databaser til at gå sammen med myelomatosegruppen for at etablere en fælles hæmatologisk database.

Fordelene er, at der kun skal drives én platform for databaserne, og at man kun har et sted hvor der skal indtastes data. Samtidig kunne inddateringen gøres tidsvarende gennem internetbaseret registrering. Der har således været lavet et stort arbejde med etableringen, et arbejde som også flere læger fra Hæmatologisk Afdeling har deltaget i. Den fælles hæmatologiske database er nu i drift og der kan indtastes data på patienter med lymfom og myelomatose, mens akut leukæmidelen først bliver driftsklar foråret 2006.

4.e Lymfomdatabase (LYFO-database)

Hæmatologisk Afdeling rapporterer som tidligere til lymfomdatabasen LYFO, der har sekretariat på Odense Universitetshospital. Rapporteringsaktiviteten er uændret i 2005 i forhold til tidligere år.

4.f European Group for Blood and Bone Marrow Transplantation (EBMT)

EBMT har eksisteret siden 1974. Det er en organisation for klinikere, plejepersonale og forskere med interesse i stamcelletransplantation. Organisationens formål er at fremme alle områder indenfor transplantation og i sidste ende gøre behandlingen for den enkelte patient bedre. I EBMT regi foregår en række aktiviteter. Der arrangeres kongresser, kurser, behandlingsprotokoller etc. En vigtig grundsten i organisationen er en stor fælles database, der rummer information på mere end 100.000 patientforløb. Anpart i databasen kræver, at vi selv rapporterer data på de patienter, vi transplanterer. Det vil give mulighed for at sammenligne vores patientforløb med andre deltagende centre i Europa, hvilket er vigtigt som led i kvalitetssikring. Anpart i databasen betyder også, at vi får tilbud og lettere adgang til flere af EBMT's andre aktiviteter.

Afdelingen startede i 2004 det forberedende arbejde til indberetning af data på vores patienter. Det arbejde er fortsat i lidt hurtigere tempo i 2005 og målet i 2006 er at have et opdateret datasæt rapporteret på patienter transplanteret i vores afdeling siden starten af 2004, hvormed vi skulle være akkrediteret i EBMT.

www.ebmt.org

4.g Myelomatosedatabasen

Myelomatose databasen er en nyetableret del af den hæmatologiske fællesdatabase finansieret af Amtsrådsforeningen. Myelomatosedatabasen er en klinisk kvalitetsdatabase. Formålet med databasen er at indsamle data om patienter med myelomatose, således at der senere kan genereres viden om blandt andet primær og sekundær behandling samt overlevelse. Der er med databasen mulighed for at se data både regionalt og nationalt.

4. KLINISK KVALITETSSIKRING

Hæmatologisk Afdelingen startede indrapporteringen 2. kvartal 2005. Patienter med myelomatose diagnosticeret efter 1. januar 2005 bliver indrapporteret med primær registrering, primær behandling, sekundær behandling og follow-up ved død. Indrapporteringen foregår via internet.

4.h Patienten tættere på hjemmet - Ny organisering af hæmatologiske patientforløb

I 2005 startede et nyt projekt her i afdelingen med henblik på at lave nye tiltag for udvalgte patientforløb. Projektet har to hovedformål, der omfatter såvel et resursemæssigt perspektiv som et patientperspektiv. *Det første mål* lyder på, at skabe mere plads i afdelingens sengeafsnit, dagafsnit og ambulatorier for derved bedre at kunne udnytte afdelingens specialiserede resurser og ligeledes kunne tilbyde alle patienter den nyeste frivivne behandling. *Det andet mål* handler om at kunne tilbyde de hæmatologiske patienter en pleje og behandling, der er tættere på eget hjem.

Baggrunden for projektet refererer til flere udviklingstendenser. Blandt andet er der en stor udvikling indenfor nye typer medicinske behandlinger af de hæmatologiske sygdomme, hvilket medfører bedre behandlingsresultater men samtidig også flere komplekse problemstillinger i forhold til de enkelte patientforløb. Derudover har afdelingens forskellige afsnit oplevet en stigende udvikling med overbelægning. Dette resulterer i en belastning af såvel patienter som personale og kan føre til ventetider og udskydelser af behandlinger. Eftersom der ikke længere kan udvides i afdelingen, er der fra både ledelse og personalegruppe fundet innovative idéer, der har resulteret i nærværende projekt. I sommeren 2005 bevilgede Indenrigs- og Sundhedsministeriet penge til finansiering af projektet.

Organisationen omkring projektet omfatter udover Afdelingsledelsen en styregruppe, en projektgruppe og tre arbejdsgrupper, der alle er tværfagligt sammensat. Arbejdsgrupperne har hver et særskilt delprojekt, der netop er formuleret i forhold til opnåelsen af hovedformålene. *Det første* delprojekt har fokus på »netværkssamtalen« og handler om at forbedre indsatsen ved de terminale forløb. *Det andet* handler om »delte patientforløb« og sigter mod, at andre sygehusafdelinger (tættere på patientens hjem) kan overtage udvalgte patientforløb eller dele heraf. *Det tredje* handler om »sygeplejespor«, hvor forskellige dele af patientforløbet samles i sygeplejetider. Projektet rummer mange spændende muligheder for den hæmatologiske pleje og behandling, så 2006 bliver et interessant år for den videre proces.

5.a Specielegennemgang i hæmatologi ved Århus Universitetshospital – resultat og dets betydning for sigtelinjer for fagets udvikling

Indledning

Hvert 4. år gennemføres i regi af Kontaktudvalget for Århus Universitetsudvalg en gennemgang af specialerne ved institutionen. Formålet er at kortlægge standarden inden for »klinisk service, undervisning og forskning og sætte fokus på udviklingsperspektiverne.« Mens det i 2004 var de kirurgiske specialer, der blev behandlet, var det i 2005 de medicinske, heriblandt hæmatologi. Fagets professor er ansvarlig for processen.

Processen

Gennemgangen bestod af to faser; en skriftlig redegørelse samt en høring. For så vidt angår den første, var denne opbygget standardiseret med 45 spørgsmål til specialet, dels faktuelle oplysninger (hvoraf nogle var oplyst af forvaltningerne); andre var faktuelle spørgsmål om videnskabelig aktivitet, mens andre igen var beregnet til perspektivering af specialet.

Høringsrunde om den skriftlige redegørelse

Med baggrund i de kommende store strukturændringer i det danske hospitalsvæsen blev der gennemført en intern høringsrunde. Baggrunden for høringsrunden var redegørelsen fra det Hæmatologiske Specialeråd, der havde afstukket samarbejdsrelationer for specialet, der med fordel kunne anvendes og udbygges i gennemgangen. Ydermere sigtedes der efter, at høringsrunden omfattede såvel pleje- som behandlingsaspekter, og at de specialer, hæmatologien drager nytte af (fx patologi og klinisk immunologi), blev hørt. Af disse årsager blev der den 31. januar 2005 afholdt et møde på Kongensbro Kro, hvor et oplæg til besvarelse af de 45 punkter udformet sammen med de ledende overlæger Anne Bukh (Aalborg Sygehus) og Jørgen Schøler Kristensen (Århus Sygehus) blev gennemgået.

Høringen

På baggrund af input fra mødet blev det endelige dokument afleveret 15.2. (www.sundhed.dk), og 30. marts foregik selve høringen på Skejby Sygehus. Forinden havde et spørgepanel gennemgået redegørelsen og haft lejlighed til at stille uddybende svar. På dagen var der tildelt 35 minutter til hvert speciale. Efter en kort redegørelse blev der stillet en række spørgsmål til afdelingsledelserne, til den postgraduate lektor og til professoren.

Efterfølgende til høringen har kontaktudvalget kort konkluderet om specialets status (www.sundhed.dk).

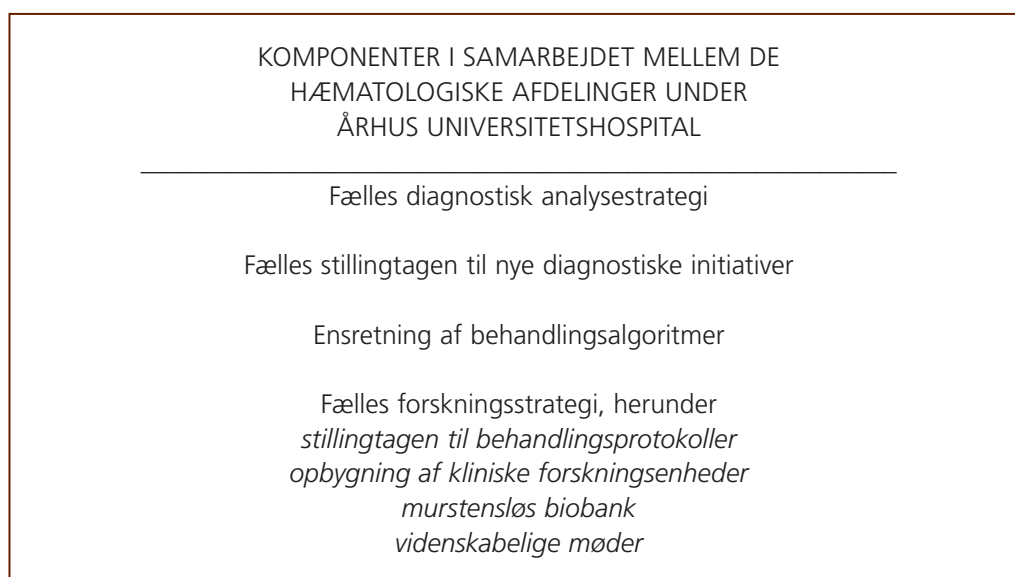
Resultaterne af gennemgangen

Den overordnede – og meget væsentlige – konklusion på gennemgangen har været det positive i oprettelsen af et tæt samarbejde mellem de to universitetsafdelinger i Ålborg og Århus. Dette er et resultat af det grundige arbejde, der er foretaget i det lægelige specialeråd, og det er her konsolideret og udbygget til at omfatte alle aspekter af pleje og behandling af patienter med hæmatologiske sygdomme. Kontaktudvalget har beskrevet dette som »forbilledlig(t),« og der er da også tale om et kvantespring i samarbejdet mellem to hæmatologiske afdelinger her i landet. I Ålborg ønsker man først og frem-

5. UDDANNELSE FOR LÆGER

mest, at afdelingen grenspecialiseres. I Århus ønsker man først og fremmest tidssvarende bygningsmæssige faciliteter med en overordnet struktur, hvor alle funktioner er i fysisk nærhed. Desuden ønsker afdelingen snarest at kunne påbegynde at transplantere allogent i non-myeloablative regi («minitransplantation»).

Vigtigst for fagets udvikling er imidlertid, at der er lagt op til et samarbejde om hæmatologiske patienter ved de to afdelinger under Århus Universitetshospital, som er af en hidtil uset styrke og bredde. Hovedpunkterne i samarbejdet er resumeret i tavlen og udbygges i beskrivelsen af det lægefaglige samarbejde af Jørgen Schøler Kristensen andetsteds i denne årsberetning.



Der er tale om et forpligtende samarbejde, som lægeligt styres af de ledende overlæger og professorerne, som har påbegyndt en møderække, der forventes at udmønte sig i initiativer, der implementerer ovenstående i løbet af de næste tre år. I denne proces er vigtige samarbejdspartnere fortsat de hæmatologiske afdelinger på centralsygehusene, og der henvises her atter til indlægget fra Jørgen Schøler Kristensen.

Blandt de første konkrete resultater af denne samarbejdsånd kan nævnes, at det er lykkedes at opnå støtte fra Forskningsrådet for Sundhed og Sygdom til oprettelse af den fælles biobank, og at der afholdes fælles videnskabeligt (vår)møde for de to afdelinger den 21.4. 2006.

5.b Lægelig videreuddannelse

De første to læger i uddannelsesregion Nord der skal uddannes efter de nye bekendtgørelse, tiltrådte 1/9 2004 i Holstebro og Ålborg. Siden er der tiltrådt yderligere tre i henholdsvis Viborg, Ålborg og Holstebro. Udover lægerne i hoveduddannelse vil der i de kommende år blive autoriseret adskillige nye speciallæger i de to overgangsordninger. Der er nu faste rammer om deres uddannelse: stillingerne er placeret på afdelingerne, de teoretiske kurser er iværksat og senest er der fastlagt rammer for forskningstræningsmodulet.

5. UDDANNELSE FOR LÆGER

Dansk Hæmatologisk Selskab, har takket være en energisk indsats, fået fordelt alle de specialespecifikke kurser på de forskellige afdelinger, fået kurserne godkendt i Sundhedsstyrelsen og herefter iværksat. Første serie af kurser vil være afsluttet ultimo august 2006. Universitetshospitalets to højt specialiserede afdelinger har gennemført de pålagte kurser i 2005 og modtaget gode evalueringer.

Forskningstræning var oprindelig tænkt som 3 måneders fordybelse for alle, men er nu reduceret til 4 uger og kun til læger uden akademisk grad. De dedikerede vejledere til dette modul står foran en meget forpligtende og vanskelig opgave. De tilhørende kurser er endnu kun i støbeskeen, og det vil være vanskeligt at nå de mål der er beskrevet.

I forbindelse med den regionale specialeplanlægning i 2005 er der foretaget skøn over udviklingen i bestanden af speciallæger i uddannelsesregion Nord. Specialet er privilegeret, idet alle uddannelsesstillinger hidtil har været besat, ligesom der har været glædelig interesse for overgangsstillinger. Den bedste måde at fastholde dette på er utvivlsomt at opretholde et godt uddannelsesmiljø som et led i et generelt godt arbejdsmiljø på de kliniske afdelinger.

Hvor mange læger vil der være i de hæmatologiske afdelinger fremover? Man må gøre sig klart, at der i fremtiden ikke vil kunne dækkes væsentlige mangler på læger ved ansættelse af unge læger uden speciallægeuddannelse. Usikkerhedsmomentet er derfor vækstraten i speciallægebehovet. Gætter man på en årlig vækst på 3 %, vil den nuværende uddannelseskapacitet ikke kunne dække regionens behov. De, som måtte finde denne vækst overdrevet, bør betragte en befolkningspyramide for Danmark. Så vil de bemærke at gruppen af 60-75-årige – hvor vore sygdomme er mest hyppige – om 20 år er næsten en tredjedel større end nu. Og så må man gætte på, om denne aldersgruppe vil vise sig at være beskeden i sine resursekrav og tilbageholdende i sine ønsker om nye behandlinger.

5.c Introduktion af nyansatte læger

Hæmatologisk Afdeling har i 2005 arbejdet på en revidering af introduktion af nyansatte læger. Formålet med revideringen var at strukturere, at målrette og at bedregøre introduktionen således at den nyansatte hurtigere og mere effektivt bliver udstyret med de rigtige redskaber til at varetage det daglige arbejde i afdelingen.

Forud for tiltrædelsen får den nyansatte læge tilsendt en informationsmappe. Lægen følger et nøje tilrettelagt introduktionsprogram. Lægen introduceres af mere erfarne læger i afdelingens arbejdsgange og de grundlæggende procedurer på afdelingen såsom visitation af nyindlagte patienter, behandling af akut dårlige patienter, katastrofeplan og de mest basale håndgreb. For at sikre, at alle nyansatte får samme generelle introduktion til afdelingen er der udarbejdet checklister. Lægen bliver ligeledes introduceret til afdelingens kliniske protokoller. Derudover deltager lægen i sygehusets fælles introduktion for nyansatte. Lægen indgår som ekstra i normeringen i introduktionsperioden.

Ved tiltrædelsen vil den nyansatte læge blive tilknyttet en klinisk vejleder, der vil følge den uddannelsessøgende læge under ansættelsen.

6. FORSKNING

6.a Immunhæmatologisk Laboratorium

Forskningen i Peter Hoklands gruppe på Immunhæmatologisk Laboratorium er gået ind i sit sidste år i regi af det professorat, Peter Hokland fik fra Forskningsrådet for Sundhed og Sygdom i 2002.

I 2005 er både afsluttet og påbegyndt projekter:

1) En molekylær fænotype ved akut myeloid leukæmi

Akut myeloid leukæmi er en alvorligt forløbende form for cancer, der hovedsageligt rammer voksne. Ved denne sygdom er det kendt, at molekylære forandringer bidrager væsentligt til sygdomsudvikling, og at nogle af disse kan anvendes til at forudsige, hvor godt kemoterapibehandling virker. Den indbyrdes betydning mellem forandringerne er imidlertid stort set ukendt. På Hæmatologisk Afdeling har man på et materiale på 250 patienter for første gang analyseret, hvordan sammenhængen er mellem en lang række genforandringer og hvordan deres indbyrdes betydning er til at forudsige respons på behandling og overlevelse. Det viste sig, at gener, der er ansvarlige for resistensudvikling på kemoterapi og gener, der lukker andre gener, der ellers hæmmer cancerudvikling, ned (såkaldte tumor suppressor gener) havde en uafhængig betydning forløbet. Imidlertid viste forskerne også, at langt den vigtigste faktor for forløbet af sygdommen var de balancerede translokationer, dvs. forandringer, hvor genmateriale ombyttes mellem to kromosomer. Undersøgelsen bekræfter, at genforandringer har stor betydning ved denne sygdom og giver anledning til yderligere studier, der pågår på materiale fra afdelingens biobank, der har eksisteret i 25 år.

2) En hæmatologisk biobank for Århus Universitetshospital

Ondartede blodsygdomme omfatter blandt blodkræft (leukæmi), lymfeknudekræft (lymfom) og knoglemarvskræft (myelomatose). Disse sygdomme behandles på specialiserede og højt specialiserede afdelinger og er hver for sig sjældne, men udgør samlet op mod 10% af alle nye cancertilfælde i Danmark årligt. Studier af disse sygdomme på det molekylære plan har haft stor betydning for disse patienter efter det har vist sig, at denne viden kan udnyttes til at diagnosticere sygdommene bedre, forudsige den optimale behandling samt at konstatere tilbagefald på et tidligere tidspunkt. Endelig har denne viden kunnet bruges til at designe nye behandlingsformer, der mere målrettet end hidtidig kemoterapi og/eller strålebehandling kan anvendes til at behandle fx. leukæmi mere skånsomt og effektivt. Langt fra alle patienter kan imidlertid tilbydes sådanne procedurer og behandlinger, og det er derfor uomgængelig nødvendigt at kunne analysere prøver fra flere patienter. I et tæt samarbejde vil de to højt specialiserede afdelinger i Århus og Ålborg med støtte fra Forskningsrådet for Sundhed og Sygdom derfor opsamle og analysere prøver fra to af nøglesygdommene inden for specialet, nemlig akut myeloid leukæmi og myelomatose. Initiativet ventes inden for kort tid at kunne udvides til andre sygdomme.

6.b Klinisk Forsknings Enhed (KFE)

Det tilstræbes, at behandlingerne i Hæmatologisk Afdeling er evidensbaserede. For at kunne imødekomme dette krav, er det hensigtsmæssigt, at en række behandlinger foregår efter protokolforskrifter og dermed opfylder fastlagte videnskabelige kriterier.

6. FORSKNING

Med deltagelse i videnskabelige projekter bidrager Hæmatologisk Afdeling til viden og dokumentation for behandling. Gennem deltagelsen i videnskabelige projekter vil afdelingen samtidig få tidlig adgang til ny eksperimentel samt evidensbaseret behandling.

For at sikre høj kvalitet ved gennemførelse af kliniske projekter samt sikre overensstemmelse med lovgivning og regler for Good Clinical Practise (GCP), har der siden 2000 været en klinisk forskningsenhed tilknyttet Hæmatologisk Afdeling. Fra en beskeden begyndelse er der nu en velfungerende enhed med 3 deltidsansatte projektsygeplejersker, samt 1 halvtidsprojektsekretær. Ansættelserne er baseret på kortvarige forskningsmidler.

Siden 1.5. 2004 har det været lovpligtigt, at alle kliniske forskningsprojekter skal følge regler for GCP. Det har medført, at Klinisk Forsknings Enhed har haft et tæt samarbejde med GCP-Enheden på Århus Sygehus.

Der findes forskellige protokoltyper afhængig af initiativ og sponsorforhold. Der skelnes mellem investigator initierede studier og lægemiddelindustri initierede studier. Nogle undersøgelser er danske, andre skandinaviske eller internationale. Hæmatologisk Afdeling er for enkelte undersøgelser principal investigator med protokolsekretariat for alle deltagende centre.

Der er 20 igangværende kliniske projekter, nogle rent akademiske studier, andre udføres i samarbejde med lægemiddelindustrien og sponsoreres herfra.

Ved etablering af nye protokoller er fastlagt en procedure for vurdering af resursekrav og honorering af disse. Alle projekter skal accepteres af speciallægegruppen og godkendes af Afdelingsledelsen. Kontrakter med lægemiddelindustrien skal desuden godkendes af Klinisk Institut, Aarhus Universitet, så forskerne sikres fri og uafhængig forskning og adgang til data.

Afdelingens kliniske professor er overordnet ansvarlig for KFE, mens Afdelingsledelsen har det endelige økonomiske ansvar. Den daglige ledelse varetages af en forskningsaktiv overlæge i samarbejde med projektsygeplejerskerne. Prioritering og fastlæggelse af arbejdsopgaver foretages i et forretningsudvalg, som består af den kliniske professor, ledende overlæge, oversygeplejerske og 3 forskningsaktive læger.

De økonomiske aftaler administreres af Forskningsstøtteenheden, Århus Sygehus med intern og ekstern revision.

Der er et stort behov for konsolidering af funktionen i KFE med fastansættelse af ledende projektsygeplejerske og sekretær for at sikre stabilitet og uafhængighed.

6.c Igangværende forskningsprojekter

Basale:

- Oligonukleotid array til karakterisering af undertyper af akut myeloid leukæmi. **Peter Hokland, Thomas Thykjær, Charlotte Guldborg Nyvold, Torben Ørntoft.**
- Metylering af RARbeta genet ved maligne myeloide lidelser. **Anita Rethmeier, Peter Hokland, Anni Aggerholm.**
- Baggrunden for promotormetylering ved maligne myeloide lidelser. **Anni Aggerholm, Per Guldborg, Peter Hokland.**
- Afvigende DNA metyleringsmekanismer - relevans ved AML og MDS. **Anni Aggerholm, Per Guldborg og Peter Hokland.**
- Mod en molekylær fænotype af akut myeloid leukæmi. **Caroline Juhl-Christensen, Lene Hyldahl Olesen, Charlotte Guldborg Nyvold og Peter Hokland.**
- Bestemmelse af minimal residual leukæmi ved hjælp af kvantitativ PCR analyse hos patienter med core-binding faktor positive leukæmier. **Jesper Stentoft, Charlotte Guldborg Nyvold, Peter Hokland.**
- Multiplex PCR for balancerede translokationer ved maligne lymfomer. **Charlotte Guldborg Nyvold, Stephen Hamilton-Dutoit, Peter Hokland.**
- Betydningen af RNAi for hæmning af leukæmicellevækst in vitro. **Hanne Østergaard Larsen, Jørgen Kjems, Peter Hokland og Charlotte Guldborg Nyvold.**
- Ekspresion af Polycomb proteiner i AML patienter. **Anita Rethmeier, Tinna Stevnsner, Peter Hokland.**
- Udvalgte genetiske polymorfier i det medfødte immunforsvar som mulige risikomarkører for infektionstendens under behandling med kemoterapi hos myelomatosepatienter. **Ingolf Mølle, Johan Lanng Nielsen, Steffen Thiel, Charlotte Guldborg Nyvold.**
- Genoverførsel til primære humane hæmatopoietiske stam-/forstadieceller. Evaluering af humane hæmatopoietiske stam-/forstadiecellers repopuleringspotentiale.
- Strukturfunktions analyse af type III natrium-afhængige fosfattransportere/retrovirale receptorer. Retrovirale infektionsmekanismer. **Claus Svane Søndergård, Erling Falk, Peter Hokland, Lene Pedersen.**
- Regenerativt potentiale af humane hæmatopoietiske stamceller. **Lene Pedersen, Claus Svane Søndergård, Erling Falk.**
- Betydningen af angiogenese ved non-Hodgkin lymfomer. **Judit Mészáros Jørgensen, Francesco d'Amore, Johan Lanng Nielsen, Flemming Brandt Sørensen, Knud Bendix.**
- Angiogenese ved myelomatose. **Niels Frost Andersen, Niels Abildgaard, Charlotte Rask, Johan Lanng Nielsen, Flemming Brandt Sørensen, Knud Bendix og Lene Heickendorff.**
- Celleulære immunologiske metoder til detektion af cytomegalovirus reaktivering og terapeutiske konsekvenser heraf. **Line Petersen, Charlotte Mickie Petersen, Bendt Nielsen, Niels Anker Peterslund, Jens K. Møller, Peter Hokland og Marianne Hokland**

6. FORSKNING

- Undersøgelse af T celle medieret immunitet ved reaktivering af HCMV infektioner med leukæmi i intensiv immunsupprimerende behandling – identificering af en diagnostisk markør og en behandlingsalgoritme. **Charlotte Christie Petersen, Marianne Hokland, Peter Hokland, Bendt Nielsen, Niels Anker Peterslund.**
- NK- og NKT medieret immunitet ved reaktivering af CMV infektion hos patienter med leukæmi i intensiv immunsupprimerende behandling - identificering af en diagnostisk markør og en behandlingsalgoritme. **Line Pedersen, Marianne Hokland, Peter Hokland, Bendt Nielsen, Jens Møller, Charlotte Nyvold, Mette Østergaard.**

Kliniske

- The MabThera International Trial (MINT) (M39045) randomized intergroup trial of first line treatment for patients with diffuse large B-cell non-Hodgkin's lymphoma with a CHOP-like chemotherapy regimen with or without the anti-CD20 antibody Rituximab (IDEC-C2B8). **Anne Marie Boesen, Elisa Jacobsen Pulczynski.**
- Risikofaktorer for maligne lymfomer. Dansk-svensk epidemiologisk undersøgelse, - i Danmark koordineret af Statens Seruminstitut. **Francesco d'Amore.**
- Klinisk og prognostisk værdi af positron emission tomografi (PET-scanning) ved morbus Hodgkin. Samarbejde mellem Rigshospitalet og Århus Universitetshospital. **Francesco d'Amore og Anne Marie Boesen.**
- Nordisk fase-II protokol om perifere T-celle lymfomer baseret på dosisintensiveret indledende kemoterapi efterfulgt af højdosisbehandling med autolog stamcelletransplantation. Multicenterprojekt i regi af Nordisk Lymfomgruppe. **Francesco d'Amore.**
- Mantlecellelymfom: primær behandling med højdosis kemoterapi og autolog stamcelletransplantation. Nordisk Lymfomgruppe/EBMT. **Anne Marie Boesen.**
- Behandling af voksne patienter med tidlige stadier af Hodgkin's sygdom. Undersøgelse i regi af Nordisk Lymfomgruppe. **Francesco d'Amore og Anne Marie Boesen.**
- Prospektiv, multicenter fase-II studie af MabThera plus CHOP fulgt af lavdosis TBI hos ældre med diffust storcellet B-lymfom. Samarbejde mellem Rigshospitalet og Århus Universitetshospital. **Anne Marie Boesen og Francesco d'Amore.**
- Efficacy and safety of subsequent treatment with 90Y-ibritumomab tiuxetan versus no further treatment in patients with stage III or IV follicular non-Hodgkin's lymphoma having achieved partial or complete remission after first line chemotherapy. A prospective multicenter, randomized phase III clinical trial. **Anne Bukh, Francesco d'Amore.**
- Populations-baseret analyse af T-celle lymfomer i Vest-Danmark med hensyn til incidens, præterapeutisk sygdomsbillede, prognostisk profil og behandlingseffekter. **Anne Bukh, Francesco d'Amore.**
- International, multicenter, randomiseret fase-III undersøgelse af patienter med CLL i 1. recidiv/progressionsfase, hvor der undersøges om behandling med Fludarabin og Cyclofosamid med tillæg af Rituximab giver bedret overlevelse (total og sygdomsfri) og højere responsrate end Fludarabin og Cyclofosamid alene. **Anne Marie Boesen, Elisa Jacobsen Pulczynski.**

6. FORSKNING

- A phase III study of STI 571 versus Interferon- α -2b combined with Cytarabin in patients with newly diagnosed previously untreated Philadelphia chromosome positive chronic myelogenous leukemia in chronic phase (IRIS study). **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- Klinisk fase 2 undersøgelse af PXD101 til patienter med fremskreden myelomatose. **Niels Frost Andersen, Johan Lanng Nielsen.**
- Et fase III forsøg til sammenligning af imatinib i standarddosering (400 mg/dg) og højdosis imatinib (800 mg/dg) til behandling af nydiagnosticerede patienter i højrisiko kronisk myeloid leukæmi i kronisk fase. Nordisk Studie. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- Et randomiseret fase II forsøg til sammenligning af imatinib og kombination af imatinib og Interferon α -2b til nydiagnosticerede ikke-højrisiko patienter med kronisk myeloid leukæmi i komplet hæmatologisk remission efter induktionsbehandling med imatinib. Nordisk studie. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- Analyse af prognostiske faktorer på diagnosetidspunktet ved myelomatose mhp. at afklare overlevelsesforskellen mellem danske og andre nordiske patienter. **Hans Erik Johnsen, Thomas Rasmussen, Martin Hjort, Stig Lenhoff, Johan Lanng Nielsen.**
- VAD versus Cy+Dex NMSG 11/00. En randomiseret fase III studie mellem 2 induktionsbehandlinger til nydiagnosticeret behandlingskrævende myelomatosepatienter under 65 år, som skal gennemgå højdosis Melfalanbehandling med autolog stamcellestøtte. **Niels Frost Andersen, Niels Abildgaard, Johan Lanng Nielsen.**
- Thalidomid til patienter med ubehandlet myelomatose NMSG 12/00. Et nordisk fase 3 studie med randomisering til Melfalan/Prednison/Thalidomid versus Melfalan/Prednison/placebo til patienter med tidligere ubehandlet myelomatose. **Niels Frost Andersen, Niels Abildgaard, Johan Lanng Nielsen.**
- Effekten af i.v. Bisfosfonat på helserelateret livskvalitet og skeletmorbiditet ved nydiagnosticeret behandlingskrævende myelomatose. Et prospektivt randomiseret dobbeltblindet »dose effective« studie med »cost-utility« analyse. NMSG 8/00. **Niels Frost Andersen, Niels Abildgaard, Johan Lanng Nielsen.**
- Prognostiske faktorer ved nydiagnosticeret myelomatose NMSG 9/99. **Niels Abildgaard, Georg Thorsell, Johan Lanng Nielsen.**
- CA180005. Fase II forsøg af BMS-354825 hos patienter med accelereret fase CML, som er resistente eller intolerante overfor Glivec. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- CA180006. Fase II forsøg med BMS-354825 til patienter med myeloid blastkrise i CML, som er resistente eller intolerante overfor Glivec. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- CA180013. Fase II forsøg til bestemmelse af aktiviteten af BMS-354825 hos patienter med CML med sygdomsresistens eller intolerans overfor højdosis Glivec. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- CA180015. Fase II forsøg med BMS-354825 til patienter med lymfoid blastkrise i CML eller Ph pos. ALL, som er resistente eller intolerante overfor Glivec. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**

6. FORSKNING

- CA180017. Randomiseret multicenter, åbent forsøg med BMS-354825 versus Glivec 800 mg/dag til patienter med CML med resistens overfor Glivec i doser på 400-600 mg/dag. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- CA180034. Randomiseret 2:2, multicenter åbent fase II forsøg med BMS-354825 administreret oralt 50 mg eller 70 mg 2 x dagligt eller 100 eller 140 mg 1 x dagligt til patienter med CML eller Ph. pos. ALL, som er resistente eller intolerante overfor Glivec. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen.**
- CA180035. Randomiseret toarmet multicenter åbent fase II forsøg med BMS-354825 givet som 70 mg x 2 dagligt eller 140 mg x 1 dagligt til patienter med CML i accelereret fase eller i blaskrise eller med Ph. pos. ALL, som er resistente eller intolerante overfor Glivec. **Jesper Stentoft, Johan Lanng Nielsen**

6.d Publikationer

- **Abrey, L.E., Batchelor, T.T., Ferreri, A.J.M., Gospodarowicz, M., Pulczynski, E.J., Zucca, E., Smith, J.R., Korfel, A., Soussain, C., DeAngelis, L.M., Neuwelt, E.A., O'Neill, B.P., Thiel, E., Sheinker, T., Graus, F., van den Bent, M., Seymour, J.F., Poortmans, P., Armitage, J.O., Cavalli, F.** »Report of an International Workshop to Standardize Baseline Evaluation and Response Criteria for Primary CNS Lymphoma«, in *Journal of Clinical Oncology*, vol. 23 no. 22, pp. 5034-5043, 2005.
- **Andersen, C.L., Gruszka-Westwood, A., Atkinson, S., Matutes, E., Catovsky, D., Pedersen, R.K., Pedersen, B.B., Pulczynski, S., Hokland, P., Jacobsen, E., Koch, J.E.** »Recurrent genomic imbalances in B-cell splenic marginal-zone lymphoma revealed by comparative genomic pp 122-8hybridisation«, in *Cancer Genetics and Cytogenetics*, vol. 156 no.122, 2005.
- **Andersen, N.F., Møller, J.K., Peterslund, N.A.** »Piperacillin-resistant Escherichia coli bacteraemia; a single institution study of haematological and non-haematological patients«, in *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, vol. 37 pp. 90-95, 2005.
- **Andersen, N.F., Standal, T., Nielsen, J.L., Heickendorff, L., Borset, M., Sørensen, F.B., Abildgaard, N.** , »Syndecan-1 and angiogenic cytokines in multiple myeloma: correlation with bone marrow angiogenesis and survival«, in *Brit. J. Haematol*, vol. 128 pp. 210-217, 2005.
- **Bergmann OJ, Johansen JS, Klausen TW, Mylin AK, Kristensen JS, Kjeldsen E, Johnsen HE.** High serum concentration of YKL-40 is associated with short survival in patients with acute myeloid leukemia. *Clin Cancer Res.* Dec 15;11(24 Pt 1):8644-52, 2005.
- **Boesen, Anne Marie, Bukh, Anne; Vangsted, Annette; Jensen, Bjarne Anker; Pedersen, Michael; Gadeberg, Ole; de Nully Brown, Peter.** Rekommandationer for diagnostik og behandling af difust storcellet B-celle lymfom (DLBCL) Dansk Lymfomgruppe 2005
- **Bukh, A., d'Amore, F.A., Grimsing, P., Hasselbach, H.C., Johnsen, H.E., Kern-drup, G., Kristensen, J.S., Peterslund, N.A.** »Konstruerede lægemidler og rationel Implementering i klinisk hæmatologi«, in *Ugeskr Læger*, no. 167, pp. 2180-3, 2005.
- **Castor A, Nilsson A, Åstrand-Grundström I, Buitenhuis M, Anderson K, Strömbeck B, Garwicz S, Békássy AN, Schmiegelow K, Lausen, Hokland P, Lehmann S, Juliusson G, Johansson B and Jacobsen SEW.** Distinct patterns of hematopoi-

etic stem cell involvement in acute lymphoblastic leukemia *Nat. Med.* 11, 630-637, 2005

- **Chang, E.T., Smedby, K.E., Hjalgrim, H., Schölkopf, C., Porwit-MacDonald, A., Sundström, C., Tani, E., d'Amore, F.A., Melbye, M., Adami, H.O., Glimelius, B.** »Medication use and risk of non-Hodgkin lymphoma«, in *Am J Epidemiol*, vol. 162 no. 10, pp. 965-74, 2005.
- **Jørgensen, J M.** The Role af Angiogenesis in Non-Hodgkin Lymphoma, ph.d-afhandling
- **Kamper, P., Kjeldsen, E., Clausen, N., Hansen, K.B., Dutoit, S.J.H., d'Amore, F.A.** »Epstein-Barr virus associated familial Hodgkin lymphoma: paediatric onset in three out of five siblings«, in *Br J Haematol*, no. 129, pp. 615-7, 2005.
- **Olesen LH, Nyvold CG, Aggerholm A, Nørgaard JM, Guldborg P and Hokland P:** Delineation and molecular characterization of acute myeloid leukemia patients with coduplication of FLT3 and MLL – a single center study in 250 newly diagnosed patients *Eur. J. Haematol*, 75, 185-192, 2005
- **Olesen LH, Aggerholm A., Lind Andersen B. , Nyvold C. Guldborg P., Nørgaard J.M. and Hokland P.** Molecular typing of a cohort of 250 adult acute myeloid leukemia patients treated at a single institution: unraveling the inter- and independent significance of balanced translocations, internal tandem duplications, promoter methylation, multiple drug resistance- and apoptosis related gene expression. *Brit. J. Haematol* 131, 457-67, 2005
- **Simonsson, B., Oberg, G., Bjoreman, M., Bjorkholm, M., Carneskog, J., Karlsson, K., Gahrton, G., Grimfors, G., Hast, R., Karle, H., Linder, O., Ljungman, P., Nielsen, J.L., Nilsson, J., Lofvenberg, E., Malm, C., Olsson, K., Olsson-Stromberg, U., Paul, C., Stencke, L., Stentoft, J., Turesson, I., Uden, A.M., Wahlin, A., Vilen, L., Weis-Bjerrum, O.** »Intensive treatment and stem cell transplantation in chronic myelogenous leukemia: a long-term follow-up«, in *Acta Haemathol*, vol. 113 pp. 155-162, 2005.

»Jeg har haft et godt efterliv!«

Trods vellykket træning hos talepædagogen måtte Erik i ny og næ ty til kreative løsninger for at få sin mening ud gennem sit afatiske talecenter. Det nye ord beskriver til gengæld tankevækkende et vilkår for vore patienter. Når de møder os, begynder et andet liv – et liv de ikke har ønsket eller haft indflydelse på. Hos nogen er det et liv med tiltagende svækkelse og sygdom – andre gange er den legemlige sygdom forbigående. Så kalder vi det helbredelse og er med stor berettigelse glade og taknemmelige for vores fælles indsats. Men ét kan vi ikke: Give patienterne deres gamle liv tilbage. »Efterlivet« er nyt og anderledes. I de perioder hvor vi er hovedpersoner i patienternes »efterliv«, har vores omsorg en afgørende betydning for om det – ligesom Eriks - bliver et godt og rigt »efterliv«.

Jesper Stentoft



Grafisk Service, Århus Amt - 345-06-004

ÅRSBERETNING 2005

HÆMATOLOGISK AFDELING