



Årsberetning 2015

# Hæmatologisk Afdeling

16. årgang af årsberetningen

**Redaktion**

Oversygeplejerske Marie Møller  
Ledende overlæge Jan M. Nørgaard  
Lærestolsprofessor Peter Hokland  
Sekretær for afdelingsledelsen Heidi Loft

**Foto**

Michael Harder  
Kommunikationsafdelingen, Aarhus Universitetshospital

**Design og tryk**

Datagraf Communications

April 2016

## Forord – Afdelingen

---

2015 var endnu et aktivt år for afdelingen, og vi har gjort en forskel for rigtig mange patienter med blodsygdomme både indenfor og udenfor Region Midtjylland.

Mange patienter giver heldigvis meget positive tilbagemeldinger til afdelingen i de landsdækkende patienttilfredshedsundersøgelser, og den tendens er fortsat gennem 2015. I den forbindelse skal det nævnes, at ved "Dagens Medicin"s kåring af landets bedste hospitaler og afdelinger i december 2015 kåredes Hæmatologisk Afdeling R som "bedst til behandling af fremskredent myelodysplastisk syndrom" og "bedst til behandling af lymfom". Denne kåring begrundes blandt andet i patienternes tilfredshed med afdelingen.

Ved årets afslutning viste opgørelserne, at året gav en betydelig øgning i aktiviteten af den ambulante drift målt på flere forskellige måder, mens der var stabilitet i den stationære aktivitet målt på sengedage. Den stationære aktivitet var altså stabil til trods for, at vi ved indgangen til 2015 i alt lukkede tre senge i afsnit R70 og afsnit R170.

Som led i de forberedende organisatoriske justeringer, forud for afdelingens udflytning til matriklen på Palle Juul-Jensens Boulevard i 2018, blev der i foråret 2015 ansat nye lægelige funktionsledere i de forskellige afsnit. Efter dette er overlæge Bendt Nielsen funktionsleder i transplantationsafsnit R7 sammen med afdelings- sygeplejerske Tove Brems Sørensen, overlæge Peter Kamper funktionsleder i lymfomafsnit R70 sammen med afdelingssygeplejerske Bente Frøkjær-Jensen, overlæge Hans Beier Ommen funktionsleder i leukæmi- og myelomatoseafsnit R170 sammen med afdelingssygeplejerske Mona Sørensen, overlæge Niels Frost Andersen funktionsleder i Hæmatologisk Ambulatorium og Hæmatologisk Klinisk Forskningsenhed (KFE) sammen med henholdsvis afdelingssygeplejerske Hanne Majgaard Sørensen og ledende projektsygeplejerske Tia Vetterli Sjøgren og endelig er overlæge Lene Ebbesen funktionsleder i HæmoDiagnostisk Laboratorium (HDL) sammen med ledende bioanalytiker Karin Meyer. Ledende lægesekretær Margit Balle er fortsat leder af afdelingens sekretariat.



Ledende overlæge Jan Maxwell Nørgaard og Oversygeplejerske Marie Møller.

Med Hospitalets, Kræft- og Inflammationscentrets og flere andre parters velvilje og efter flere års forberedende arbejde, kom vi i maj 2015 i gang med myeloablative allogene stamcelletransplantationer til patienter med ondartede blodsygdomme. Opstarten af denne særlige funktion er i 2015 gået som forventet, og vi har transplanteret i alt 8 patienter med denne form for transplantation i 2015. Det forventes, at vi i Aarhus fremover skal være transplantationscenter for patienter fra Region Nordjylland samt naturligvis Region Midtjylland for disse transplantationer, ligesom afdelingen arbejder målrettet hen imod at blive akkrediteret som transplantationscenter.

Arbejdstilsynet havde i 2014 varslet et påbud for "stor arbejdsmængde og uklare krav i arbejdet" på afsnit R170. Først på året 2015 modtog vi påbuddet og afsnittet fik travlt, da der bare var 5 måneder til at efterkomme påbuddet i. Vi fik uvurderlig konsulenthjælp fra Koncern HR til at iværksætte workshops, afdække indsatsområder og iværksætte prøvehandlinger i forhold til områder identificeret som havende arbejdsmiljøforbedrende potentiale.

Region Midtjyllands spareplan for 2016-19 blev præsenteret i foråret og Hæmatologisk Afdeling R blev pålagt at finde varige besparelser for kr. 3,9 mio. årligt over perioden på 4 år.

Det var vigtigt for os som Afdelingsledelse at finde flest mulige besparelser på driften og sikre, at personalereduktioner ikke bliver en tilbagevendende årlig udfordring. Spareprocessen strakte sig hen over sommerferien med ansættelsesstop og bekymringer til følge, og vores afdeling er presset på økonomien i lighed med det samlede sundhedsvæsen.

I takt med sengenedlukning og medfølgende personalereduktion, blev det klart, at vi i afsnit R70 og R170 har svært ved at dække plejebemandingen i weekends. Derfor er det nødvendigt, at sygeplejersker i Ambulatoriet må deltage i weekendarbejdet, sådan som man allerede gør på mange andre afdelinger.

Det er klart, at sådan en forandring kræver planlægning og koordinering. I efteråret har en arbejdsgruppe med repræsentation af tillidsrepræsentanter, arbejdsmiljørepræsentanter og afdelingssygeplejersker fra sengeafsnit og Ambulatoriet mødtes flere gange. Gruppen har arbejdet godt og konstruktivt frem mod udveksling af sygeplejersker med opstart i foråret 2016.

Vores afdeling har som altid flere projekter i gang:

- Brugerinddragelse, hvor patienter kan få subcutan immunglobulin på pumpe i eget hjem, fremfor intravøs behandling i Ambulatoriet
- Ledelse på tværs – ledere fra AUH og Aarhus Kommune samles med det formål at skabe bedre patientforløb på tværs af sektorer
- InterTværs – en studiemodel, som har til formål at styrke kompetencer for studerende på sundhedsuddannelserne i at samarbejde interprofessionelt, forløbsorienteret og tværsektuelt.

Årets Landsdækkende Patientundersøgelse viser, at vores patienter trods sengelukninger og spareplaner fortsat oplever at få en rigtig god pleje og behandling. Vi kan være stolte af, at der overordnet er tilfredshed med den måde vi varetager kerneopgaven på.

På afdelingens vegne

Jan Maxwell Nørgaard  
Ledende overlæge

Marie Møller  
Oversygeplejerske

### Hjælp til selvhjælp

Den hæmatologiske forskning er karakteriseret ved sin mangeartethed. På afdelingen udføres således basal, translationel og klinisk forskning. Ydermere foregår det meste af den basale og translationelle forskning i egne laboratorier, som er bestykket med opdateret udstyr og dygtige medarbejdere.

Er vi derfor selvforsynende med faciliteter? Nej, og det skal vi heldigvis heller ikke være af den simple grund, at de analyser vi udfører, ikke alene i forskningsøjemed men også de, som var forskning i går, men rutine i dag, i høj grad anvender den samme slags udstyr, som anvendes andre steder på universitetshospitalet.

Et eksempel på dette er den såkaldte "deep sequencing," eller "next generation sequencing," eller blot "NGS" som indebærer, at man afkoder bestemte dele af arvematerialet ved at aflæse det ikke blot én, men et stort antal gange. Denne dybere måde at afkode på er dels mere følsom end tidligere dels tillader den, at man kan læse en række områder samtidig. For vores patienter betyder det, at vi kan undersøge for forskellige genforandringer i én analyse, så at sige en slags screening. Da antallet af analyser, vi har brug for p.t. langt fra er nok til at fylde tiden på en NGS maskine, har molekylærbiolog, Ph.d. Anni Aggerholm og overlæge Lene Ebbesen allieret sig med Molekylær Medicinsk Afdeling (MoMa) og med støtte fra spydspidspuljen på AUH startet et projekt op, hvor analysen køres eksternt, men hvor alle andre aspekter, inklusiv svarafgivelse, foregår i afdelingen. Lur mig, om ikke denne tilgang til at undersøge genforandringer ved vore patienter, bliver så udbredt, at vi inden for en overskuelig fremtid selv laver analysen.

Det rokker imidlertid ikke ved princippet om, at vi på AUH er fælles om opgaverne og derfor også udstyret. Jeg tror, at det vil blive endnu mere udbredt, når vi flytter til Palle Juul-Jensens Boulevard, hvor vi kommer til at ligge nær en række samarbejdspartnere, blandt andet Patologisk Institut.

For så vidt angår den basale forskning har vi også brug for hjælp. Vores forskning i stamcellerne for



Lærestolsprofessor Peter Hokland

leukæmi kræver, at vi undersøger hver enkelt celle for sig. Her har vi allieret os med en anden såkaldt core facilitet (MoMa var den første), nemlig den i Bartholinbygningen, som har det avancerede udstyr, der tillader at tusindvis af celler adskilles fra hinanden – vel at mærke hvert sekund! Vi har tidligere haft et sådant udstyr stående (og har haft gavn af det), men anvendelsesgraden var simpelt hen for lav. Den velfungerende FACS Core afdeling er her en stabil støtte til vores forskning, og her er der vel at mærke tale om en enhed, som er fælles for både de gule (læs: universitetet) og de røde (læs: hospitalet) bygninger.

Hjælp til forskning kan for resten komme de mærkeligste steder. For nylig har Anni Aggerholm sammen med Ph.d. studerende Anita Tranberg Simonsen været på Fertilitetsklinikken (!) for der med hjælp fra molekylærbiolog Johnny Hindkjær at få de FACS sortererede opdelt i enkeltceller med henblik på at undersøge deres stamcelle egenskaber.

Er vi da så ubehjælpelige på Hæmatologisk Afdeling R? Nej, men vi mener, at vi udnytter de fælles ressourcer bedre ved at samarbejde – for selvfølgelig hjælper vi også forskere andre steder fra med vores specialviden og apparatur – det manglede da bare!

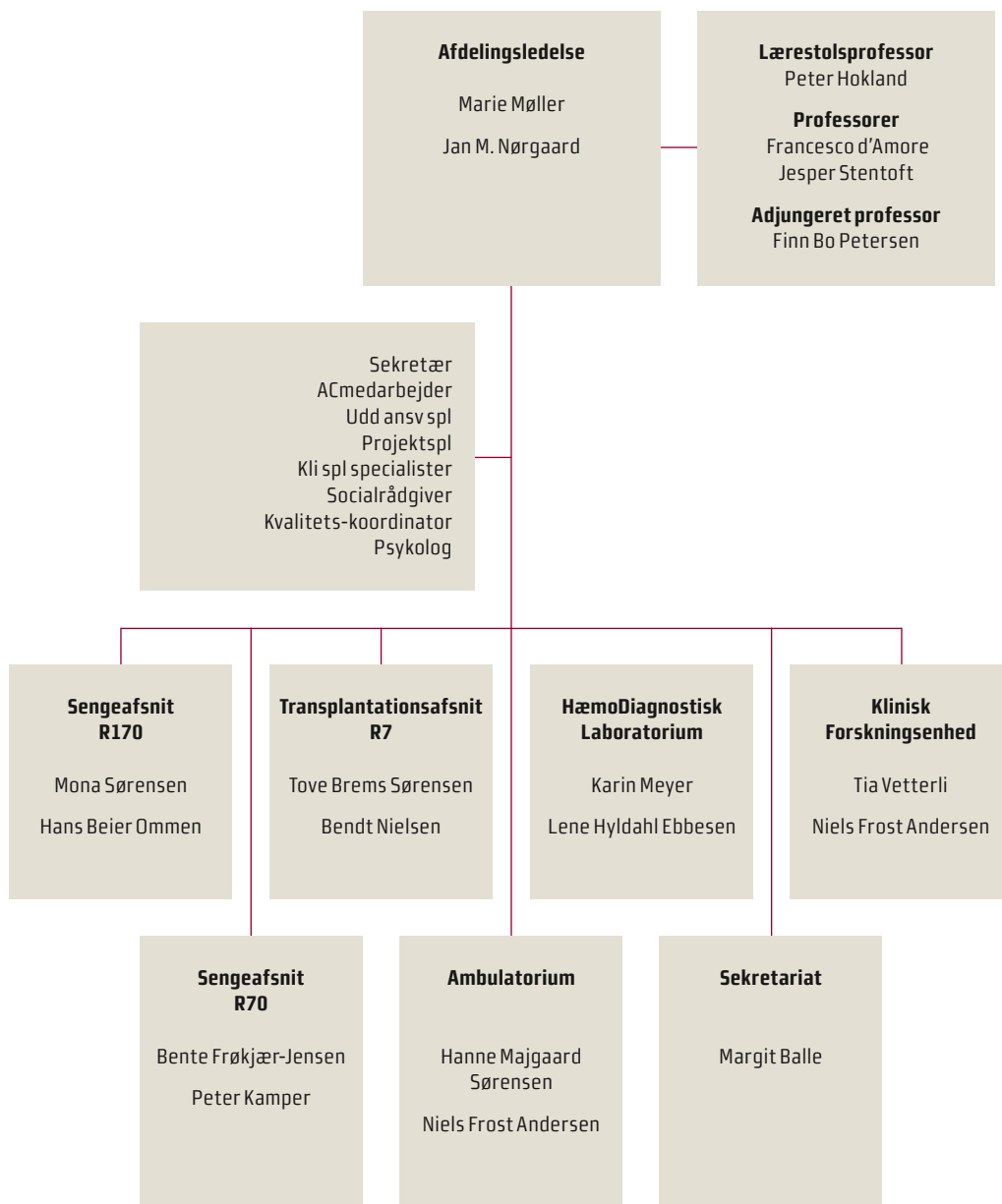
Peter Hokland  
Lærestolsprofessor



<b>1.</b>	<b>Beskrivelse af Hæmatologisk Afdeling R</b> .....	<b>8</b>
1.1	Afdelingens organisation efter 01.10.2015 .....	8
1.2	Personalesammensætning .....	9
<b>2.</b>	<b>Kliniske aktiviteter – internt</b> .....	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>Kliniske aktiviteter – eksternt</b> .....	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>Driftsudgifter</b> .....	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>AUH – Under Fælles Tag</b> .....	<b>13</b>
5.1.	Forberedelse .....	13
<b>6.</b>	<b>De enkelte hæmatologiske afsnit</b> .....	<b>16</b>
6.1	Sekretariat .....	16
6.2	Transplantationsafsnit R7 .....	17
6.3	Afsnit R70 .....	18
6.4	Afsnit R170 .....	19
6.5	Ambulatoriet – THG .....	20
6.6	Ambulant satellitfunktion, Regionshospitalet Horsens, HEH .....	20
6.7	HDT – Højdosistherapie med stamcellestøtte .....	21
6.8	Hæmatologisk Forskningsenhed, KFE .....	21
6.9	HæmoDiagnostisk Laboratorium, HDL .....	23
<b>Alle patienter i én kurv?</b>		
	Artikel af professor Peter Hokland .....	24
<b>7.</b>	<b>Kvalitetssikring</b> .....	<b>26</b>
7.1	Arbejdet med kvalitetssikring og e-dok .....	26
7.2	Patientsikkerhed .....	26
<b>8.</b>	<b>Udviklingsprojekter og samarbejdsgrupper</b> .....	<b>27</b>
8.1	Det Brugerinddragende Hospital .....	27
8.2	MidtEPJ .....	28
8.3	Aseptisk procedure erstattet af en enklere løsning .....	28
8.4	Madomsorgsværter i Ambulatoriet .....	29
8.5	Videoptagelser af procedurerne for huddesinfektion .....	29
8.6	AUH-samarbejdsaftale om håndtering af vaskulære katetre ved hjemmebehandling .....	29
8.7	Fra 1 til 2-trinsprocedure ved rengøring og desinfektion .....	29
8.8	Specialeansvarlige sygeplejersker og kliniske sygeplejespecialister .....	29
8.9	Rehabilitering .....	30
8.10	Evaluering af tilbud om fysisk aktivitet og træning .....	30
<b>9.</b>	<b>Uddannelse</b> .....	<b>31</b>
9.1	Sygeplejefagligt .....	31
9.2	Lægefagligt .....	32
9.3	Lægeseekretærfagligt .....	33
<b>10.</b>	<b>Forskning</b> .....	<b>34</b>
10.1	Sygeplejefagligt forskningsforum .....	34
10.2	Igangværende forskningsprojekter .....	35
10.3	Publikationer .....	41

# 1. Beskrivelse af Hæmatologisk Afdeling R

## 1.1 Afdelingens organisation efter 01.10.2015





## 1.2 Personalesammensætning

Oversigt over antal fuldtidsansatte i Hæmatologisk Afdeling R i perioden 2010-2015

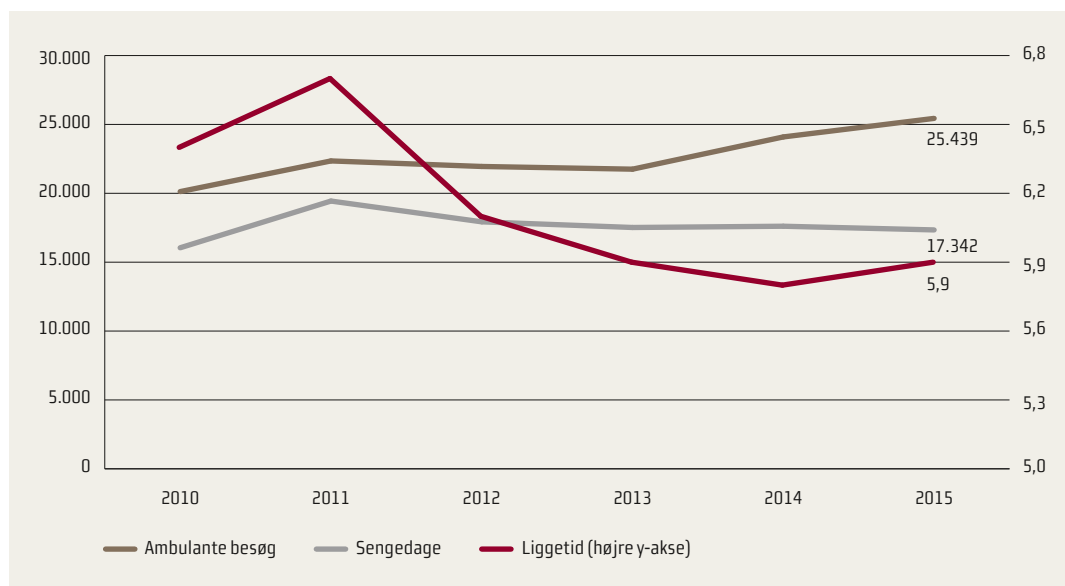
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Læger</b>						
Professorer	2,0	3,0 <sup>1)</sup>	3,0	3,0	3,0	3,0
Overlæger	7,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0
Ledende overlæge	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Afdelingslæger	4,0	7,0	6,0	7,0	7,0	6,0
Reservelæger	12,0	12,5	12,5	13,5	13,5	12,5
<b>Læger i alt</b>	<b>30,0</b>	<b>35,5</b>	<b>35,5</b>	<b>38,5</b>	<b>39,5</b>	<b>38,5</b>
<b>Plejepersonale</b>						
Oversygeplejerske	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Afdelingssygeplejersker	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Plejepersonale	102,0	103,6	114,6	124,37	121,7	121,79
Uddannelsesansvarlig sygeplejerske	0,3	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Udviklingsygeplejersker	1,0	1,0	-	-	0,65	0,65
Projektsygeplejersker (KFE)	4,7	4,7	4,7	5,7	5,7	4,35
Klinisk sygeplejespecialist	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,5
<b>Plejepersonale i alt</b>	<b>114,0</b>	<b>116,63</b>	<b>127,63</b>	<b>137,4</b>	<b>135,38</b>	<b>133,62</b>
<b>Sekretærer</b>						
Lægeseekretærer	12,0	13,04	13,04	14,54	13,81	13,38
Ledende lægeseekretær	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Professor og forskningssekretær	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Sekretærer i alt</b>	<b>13,9</b>	<b>14,84</b>	<b>14,84</b>	<b>16,34</b>	<b>15,61</b>	<b>15,18</b>
<b>Projektsygeplejerske Rehabilitering</b>						
	1,0					
<b>Fuldmægtig (molekylærbiolog, sociolog)</b>						
	1,2		2,54	2,31		
<b>Datamanager</b>						
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Socialrådgiver</b>						
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Bioanalytikere</b>						
Ledende bioanalytiker	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ImmunHæm Lab	9,8	9,8				
Cancer Cyt. Lab.	4,0	4,0				
HDL <sup>2)</sup>			13,82	13,82	14,15	14,67
<b>Bioanalytikere i alt</b>	<b>14,8</b>	<b>14,8</b>	<b>14,82</b>	<b>14,82</b>	<b>15,15</b>	<b>15,67</b>
<b>Serviceassistenter</b>						
	22,0	22,3	24,8	24,77	24,77	24,77
<b>Flexjob</b>						
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>I alt</b>	<b>200,4</b>	<b>207,57</b>	<b>223,63</b>	<b>236,91</b>	<b>236,22</b>	<b>231,24</b>

1) Finn Bo Petersen er adjungeret professor

2) Immunhæm Lab. og Cancer Cyt. Lab. fusioneret pr. 1. januar 2012.

## 2. Kliniske aktiviteter – internt

### Aktivitetsoversigt 2010–2015



### Epikrisestatistik for hverdage, angivet i procent

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
To dage fra udskrivelse til udsendelse <sup>1)</sup>	87%	77%	95%	98%	98%	98%

1) Service mål > 80%

### Belægningsprocent

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Senge	46,2	49	49	53 <sup>2)</sup>	51	48
Procent	82,1%	117,3%	98,0%	90,0%	90,1%	90,0%
<b>Antal patienter<sup>1)</sup></b>	2.510	2.953	2.869	2.902	3.005	2.933

1) antal udskrivelser

2) 4 senge med overtagelse af Viborg funktionen 1. maj 2013

### Akutte og planlagte patienter (via Hæmatologisk Modtagelse)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>1)</sup>
Antal planlagte patienter	883	1.126	1.197	1.231	1.206	845
Antal akutte patienter	1.627	780	758	756	822	1.248
<b>I alt antal patienter</b>	2.510	1.906	1.955	1.987	2.028	2.093

1) Pr. 2015 ændret registreringspraksis i forbindelse med modtagelse af planlagte patienter direkte i sengeafsnit

## Nyhenviste patienter

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Henvisninger modtaget i alt	892	979	1.079	1.301	1.603	1.685
Visiteret til amb/dagafsnit (inkl. Horsens og Viborg)	691	705	767	943	1.082	1.152
Visiteret til indlæggelse	20	19	15	31	40	42
Omvisiteret/retur til henvisende læge/sygehus	176	225	297	358	438	491

## Undersøgelsesstue

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Knoglemarvsundersøgelser	1.155	1.288	1.265	1.300	1.510	1.600
Lumbalpunkturer	197	375	285	235	354	266
Hudbiopsier	43	43	41	29	35	54
Sternalmarve	17	14	2	2	0	1

## 3. Kliniske aktiviteter – eksternt

### Patienthotellet

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Overnatninger, patienter	470	751	792	1.035	995	981
Belægningsprocent	48%	92%	93%	95%	91%	90,1%

### Radiologisk Afdeling

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CT-scanninger	4.509	4.832	3.820	3.479	4.000	3.704
Røntgenundersøgelser	3.905	4.347	4.155	4.960	5.118	5.490
Ultralydsundersøgelser	1.372	1.561	1.479	1.404	1.789	2.020
<b>I alt</b>	<b>9.786</b>	<b>10.740</b>	<b>9.454</b>	<b>9.843</b>	<b>10.907</b>	<b>11.214</b>

### Aarhus Universitetshospitals Apotek

Cytostatikabehandling i Hæmatologisk Afdeling. Udviklingen i antal infusioner

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sengeafsnit	6.384	6.403	6.824	5.892	5.076	4.953
Ambulatorium	5.683	5.863	7.089	7.717	9.453	10.329
<b>I alt</b>	<b>12.067</b>	<b>12.266</b>	<b>13.913</b>	<b>13.609</b>	<b>14.529</b>	<b>15.282</b>

## PET-centret

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kliniske PET-scanninger	588	710	712	730	806	826

## MR-centret

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Antal MR scanninger	771	974	590	358	488	298

## 4. Driftsudgifter

### Økonomi

Mio kr.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Forbrug Incl. medicinforbrug	221,0	245,2	248,5	265,4	285,9	303,1
Budget Incl. medicinforbrug	223,4	243,9	248,7	265,8	284,5	303,6
DRG tilførsel	0	+3,3	+1,5	-	-	-
Balance	+2,4	+2,0	+1,7	+0,4	-0,4	+0,5
Medicin forbrug	101,0	115,1	124,5	134,9	153,9	172,5



## 5. AUH – Under Fælles Tag

### 5.1. Forberedelse

I 2015 fortsatte forberedelserne med udflytningen af hæmatologien til AUH - under fælles tag.

#### Ny flyttetidsplan

Efteråret bød på mange spekulationer om en ny udflytningsplan for Aarhus Universitetshospital, da arbejdet med at få bygningerne på det nye hospital i Skejby klar til drift har været mere kompliceret end forventet. Oprindeligt var det planen, at Hæmatologisk Afdeling R skulle flytte maj 2017, men nu forventes det, at afdelingen flytter februar 2018, altså ni måneders forsinkelse.

#### Rejsegilde

Året startede ud med et festligt rejsegilde februar 2015 på S2 bygningen, hvor Hæmatologisk Afdeling R kommer til at bo. Siden hen har der været fuld gang i byggeriet. S2 bygningen er nu kommet så langt, at man kan få en god fornemmelse af, hvordan Hæmatologisk Afdeling R kommer til at se ud, når vi skal flytte.

#### Tværgående flyttegruppemøder

I forbindelse med planlægningen af udflytningen af hæmatologien blev der i efteråret afholdt tværgående flyttegruppemøder, som alle har til formål at løse delopgaver i flytteprocessen. I september måned blev der afholdt et fælles opstartsmøde.



#### Nedsat interne flyttegruppe

I efteråret blev der ligeledes nedsat en intern flyttegruppe i afdelingen med deltagelse af afdelingsledelsen, ledere, medarbejdere, tillidsrepræsentanter og arbejdsmiljørepræsentanter. Flyttegruppen har til opgave at styre og koordinere de interne planer, processer og opgavehåndteringer i forbindelse med udflytningen. Første møde afholdes primo 2016.

#### Rundvisninger på Skejby

I løbet af 2015 blev der afholdt flere rundvisninger for afdelingens medarbejdere på Skejby. Her var der mulighed for at få en overordnet introduktion til byggeriet, se hvordan rørpost kommer til at fungere, se hvordan de nye store en-sengsstuer kommer til at se ud samt få en tur rundt i S2-bygningen. Dejligt at så mange medarbejdere bakkede op om muligheden for at se den fremtidige arbejdsplads.

#### Lancering af nyt intranet

I efteråret påbegyndtes arbejdet med lancering af et intranet til afdelingen vedrørende flytteprocessen, "Hæmatologisk Afdeling flytter". Dette for at medarbejdere lettere kan holde sig opdateret og nemmere kan søge og finde information om udflytningen. Ydermere vil der være mulighed for at stille spørgsmål vedrørende flytteprocessen. Lanceringen af intranettet er planlagt til marts 2016.







Eva Winge Højteft  
Klinisk assistent  
midt

## 6. De enkelte hæmatologiske afsnit

### 6.1 Sekretariat

#### Året der gik 2015

"Der er jo ikke sket noget særligt" – det er den vending, som jeg ofte hører, når vi indleder MUS med at snakke om året, som er gået siden sidste MUS. Spørgsmålet er så, hvad der skal til, for at forandringer, udfordringer, oplevelser og læring erindres som "noget særligt"? Alle lægesekretærer passer jo bare jeres arbejde og tager de udfordringer, som kommer, løser dem og så videre til næste. "Året der gik 2015" er med til at give et tilbageblik.

Vi var fra 1. januar 2015 én kollega mindre som følge af Afdelingens besparelser. Senere fik vi dog timer tilført begrundet i opstart af standard allogen transplantation.

Sekretariatet holdt flyttedag først i januar for at give plads til netop standard allogen transplantation – og det, som var en lidt kedelig ting, endte i fryd og gammen, for de to sekretærer og piccolinen er rigtig glade for DNS (Det Nye Sekretariat) og ønsker ikke at flytte derfra igen.

30. januar startede vi indskanning til EPJ – det var en lidt større udfordring, der var mange arbejds-gange, som skulle tilpasses. Det ser nu ser det ud til, at opgaven har fundet et fornuftigt leje.

2. marts startede vi digital diktering – også i den forbindelse skulle alle, både læger og sekretærer vænne os til en ny arbejdsgang.

Så var der en helt masse omkring udredningsret, intelligente brevkabeloner, Tableau isf. BI-rapporter, Smartbook, ny registrering af kørselsgodtgørelse og ny hjemmeside, som ikke alle mærkede lige meget til, men som krævede stort arbejde i "kulissen".

Vi sagde farvel til to gode kolleger, som gik på henholdsvis efterløn og pension. Det betød også goddag til to nye fastansatte kolleger samt en barselsvikar-kollega.

Vi blev også udfordret skrivemæssigt – 800 uskrevne journalnotater! Vi havde stående krisemorgen-møde, og vi aftalte at arbejde ekstra en lørdag i maj, hvor der blev skrevet næsten 500 notater af listen. Det har været nødvendigt én gang mere i efteråret at skrive bunker ned, da vi blev mødt af kravet om 1-dagsbunker.

Vi har også afviklet nogle ting: Registrering af særydelser, salg af madbilletter, ØS-kontering og udlevering af adgange til patientnet. Det giver plads til nye opgaver.

2016 bliver DNU-år – sådan da, for nu er udflytningen rykket til 2018.





## 6.2 Transplantationsafsnit R7

Efter et stort forarbejde kunne vi fra midt i 2015 tilbyde allogen knoglemarvstransplantation (KMT) med myeloablative konditionering (standard allogen KMT). I løbet af året blev i alt 8 patienter behandlet således, mens 26 patienter blev behandlet med mini-KMT.

Fraktionen af patienter fra Region Syddjyland faldt betydeligt, idet Region Syddjyland gik over til udelukkende at henvise patienter til behandling på Rigshospitalet. Den trend vil nok fortsætte i 2016, hvor Region Syddjyland også vil blive i stand til at tage patienter til ambulant opfølgning efter den initiale behandling her.

Efter endnu en ombygning fik vi plads til at udvide den ambulante kapacitet således, at der er to daglige spor alle hverdage samt mulighed for en lille ambulant aktivitet i weekender. Det har åbnet mulighed for at behandle patienter med mini-KMT ambulant.

I løbet af året blev ansvaret for den samlede HDT-funktion (højdose terapi med stamcellestøtte) lagt ind under afsnit R7 og der blev ansat en overlæge med tilknytning til afsnit R7, der har ansvar både indenfor allogen KMT og HDT.

Ligesom de forrige år var der i 2015 mange tiltag til at forbedre kvaliteten af behandling og pleje:

- Afholdelsen af ugentlige tværfaglige møder, hvor mono- og tværfaglige SOP's (Standard Operational Procedures) drøftes og godkendes
- Afholdelse af jævnlige tværfaglige kvalitetsmøder

- Fokus på målrettet oplæring og kompetenceudvikling af plejepersonalet, hvilket har betydet en styrkelse af kvaliteten i den sygeplejefaglige indsats
- Intensiveret fokus på patienternes ernæring, hvilket har betydet, at patienterne tidligere end før, tilbydes ernæringsstøtte v.h.a. sondeernæring eller intravenøs ernæring, når det vurderes nødvendigt
- Endelig implementering af JACIE som kvalitetsstyringsystem i afsnittet.

Sidstnævnte fokusområde blev af afsnittets kvalitetskoordinator og afdelingssygeplejerske præsenteret ved det årlige møde i EBMT i Istanbul med et mundtligt indlæg under titlen "Implementation af the JACIE Quality management system, by focussing on transformation af JACIE standards into higher quality of daily day nursing".

Afsnittet blev således i løbet af 2015 klar til JACIE akkreditering, hvilket der blev søgt om. Akkrediteringen forventes gennemført i løbet af 2016. I overensstemmelse hermed, har afsnittet søgt Sundhedsstyrelsen om at blive selvstændigt transplantationscenter fra 2017.

Fokusområder for 2016:

- Afsnittet forbereder sig på at behandle HDT-patienter i afsnittet, idet afsnittet skal overtage HDT-behandlinger fra de øvrige afsnit efter udflytningen til nybyggeriet i Skejby
- Forberedelse af udflytningen til nybyggeriet.



### 6.3 Afsnit R70

2015 har været et år, hvor vi i R70 har haft stabilitet og mulighed for at udvikle patientforløb og styrke arbejdsmiljøet. Samtidig har 2015 været et år med stor travlhed i perioder og en stor og kvalificeret arbejdsindsats af alle ansatte, både serviceassistenter, plejepersonale, læger, sekretærer og tværfaglige samarbejdspartnere. Vi udfordres af besparelser, hvilket hele tiden udfordrer os til at være bevidste om at bevare kvaliteten for vores patienter.

En stor og positiv forandring for patientforløbene og driften har været, at der er ansat to forløbskoordinatorer, som deler en fuldtidsstilling til funktionen. Dette giver et målrettet fokus på, hvordan patientforløb kan optimeres og i nogle tilfælde forkortes. Kvaliteten højnes bl.a. ved i højere grad at planlægge komplekse udskrivelser allerede fra starten af indlæggelsen.

Til patienternes gavn høster vi fordele af, at tilbuddene i primær sektor er udbygget med bl.a. akutteams, hjerneskadekoordinatorer og palliationsnøglepersoner. Det betyder alt sammen, at patienterne i højere grad kan være i hjemmet frem for på hospitalet.

I R70 stræber vi målrettet mod et stærkt tværfagligt samarbejde, der bl.a. udmøntes i forstuegange, hvor samtlige indlagte patienter drøftes. Derudover har de ugentlige palliationskonferencer givet et løft i kvaliteten af de komplekse palliative patientforløb, idet de bidrager til

vidensdeling faggrupper imellem og på tværs af erfaringsniveauer.

Tværfaglighed og omstillingsparathed er nøgleord i forhold til, at behandlingstilbuddene til vores patienter med lymfom og CLL er under konstant udvikling. Udviklingen i behandlingerne, bl.a. i form af protokolbehandling og ændrede behandlingsregimer betyder, at vi hele tiden skal tilpasse driften, således at behandlingerne har optimale betingelser.

Emner som lærings- og arbejdsmiljø har haft god plads i 2015. På sygeplejerskesiden har vi arbejdet med disse emner på bl.a. personalemøder. Det har resulteret i øget samarbejde i såkaldte miniteams, hvilket betyder, at man altid har 1-2 kolleger at sparre med. Endvidere er en sygeplejerske ansat i funktionen som ansvarlig for introduktion, oplæring og vejledning, hvilket medfører en mere målrettet indsats for oplæring af nyansat personale.

Med fokus på at bedre den faglige sparring og læringsmiljøet, har der på lægesiden været særligt fokus på at optimere de monofaglige tirs-dagskonferencer. Således er der her skabt rum til drøftelse af særligt interessante eller komplekse patientforløb, samt mulighed for at diskutere nyhenviste patienter, der måtte frembyde særlige udfordringer.

Et vigtigt område i R70 har i det forgangne år været den kommende udflytning til Skejby. I den sammenhæng forbereder vi personalet til en kommende organisering, der er anderledes end i dag. Vi oplever et stort engagement i forhold til fremover at skulle arbejde tættere sammen, sengeafsnit og ambulatorium imellem. Vi er i fuld gang med at planlægge udveksling af sygeplejersker mellem disse to enheder og ser frem til styrket samarbejde og indsigt i alle dele af patientforløbene.



## 6.4 Afsnit R170

2015 blev i høj grad præget af, at afsnit R170 fik et påbud fra Arbejdstilsynet. Tilsynet omfattede sygeplejersker ansat på AUH og efter interviews med såvel medarbejdere som Afdelings- og funktionsledelsen fik afsnit R170 et påbud om at: *"Sikre at stor arbejdsmængde og uklare krav i arbejdet ikke forringer medarbejdernes sikkerhed og sundhed."*

Vi valgte straks at benytte HR Afdelingens tilbud om konsulentbistand og nedsatte en styregruppe bestående af Afdelingsledelsen, funktionsledelsen, TR, AMIR samt 2 HR-konsulenter. Konsulenterne besøgte afsnittet af flere omgange og lavede observationsstudier. De interviewede medarbejderne og ud fra det udarbejdede de et "Træ", der symboliserede R170.

Den ene side omhandlede konkrete arbejdsgange, organisering, inddragelse af patienternes ressourcer, kvaliteten af sygeplejen, serviceniveau mm. Den anden side af træet berørte kulturen i afsnittet – hvem er vi?, arbejdsmiljøet, ledelsen, noget om at høre til eller ikke, feedback og andre områder, der kunne arbejdes videre med.

Herefter blev der afholdt 3 tværfaglige workshops. Træet dannede udgangspunkt for identifikation af indsatsområder, der kunne have arbejdsmiljø-forbedrende potentiale.

Over foråret blev der iværksat forskellige prøve-handlinger i afsnittet, nogle brugbare, andre ikke. En spændende men også udfordrende periode hvor man prøvede af, justerede, skulle aflære gamle rutiner til fordel for nye osv.

I juni blev der afviklet 2 identiske temadage for plejepersonalet, serviceassistenter og sekretærer på R170. "Træet" blev præsenteret og konsulenterne udfoldede de enkelte områder.

De mange spændende drøftelser har betydet ændrede arbejdsgange og forbedringer indenfor mange områder.

Processen har sat fokus på områder, hvor vi kan tilpasse arbejdsgange og opnå bedre balance mellem opgaver og de ressourcer, vi har til rådighed.

Vi er stadig en travl afdeling med mange komplekse patienter. Men det er funktionsledelsens fornem-

melse, at processen og de mange drøftelser har fokuseret personalets opfattelse af, hvad der er kerneopgaven og skærpet opmærksomheden på, at man godt kan have travlt og trives på samme tid.

### Besparelser i servicegruppen

Serviceassistentgruppen i Afdeling R blev i 2015 berørt af besparelser. For at undgå afskedigelser eller nedsættelse af ansættelsesbrøk lægger serviceassistenterne på afsnit R70 10 timers arbejde om ugen på afsnit R170. En forudsætning for at gennemføre denne model var, at serviceassistenterne på afsnit R170 ændrede arbejdsplan, så de nu arbejder hver 3. weekend. Personaleudvekslingen mellem afsnittene har været befordrende for samarbejdet generelt serviceassistenterne imellem.

### Forløbskoordinatorer

Der er nu ansat 2 forløbskoordinatorer i afsnit R170. De deler en fuldtidsstilling og er kommet rigtig godt i gang med at definere indholdet i deres funktion. "Den gode udskrivelse" har været deres fokusområde og det omfatter mange ting. Der er arbejdet fokuseret med MedCom standarder, lavet pakkelister så primærsektoren har alle fornødne remedier til administration af antibiotika eller parenteral ernæring i hjemmet. Forløbskoordinatorerne følger op på udskrivelser og opsamler nyttig viden om, hvor vi kan forbedre vores udskrivelser og overgange til andre afsnit. Derudover har de haft fokus på medicinlister, ikke mindst udfordringerne omkring FMK.



## 6.5 Ambulatoriet – THG

I 2015 har der været en fortsat udvikling i den ambulante aktivitet, først og fremmest på grund af et øget antal patienter tilknyttet Ambulatoriet, samt øget antal kliniske kontroller/behandlinger, telefonkonsultationer og sygeplejetider til behandlinger. Aktivitetsudviklingen afspejler den generelle tendens med omplacering af patientforløb fra indlagt til ambulant regi. Den øgede aktivitet har betydet organisatorisk justering af antallet af ambulante læge- og sygeplejetider, samt tider i afdelingens undersøgelsesstue, som er organiseret under Ambulatoriet.

At rumme den øgede aktivitet indenfor den samme ramme har været muligt gennem effektivisering, men med et fortsat fokus på bevarelse af ordentlige arbejdsvilkår for et engageret og dygtigt tværfagligt personale.

I takt med at vores samarbejdspartnere omlægger drift kommer der nye opgaver til Hæmatologisk Afdeling R. I 2015 er der arbejdet med at implementere EKG tagning, og nye arbejds-gange ved håndtering af cytostatikasæt og i snitfladerne mellem stamafsnit og diagnostiske enheder.

For sygeplejestuderende er der i 2015 tilkommet et udvidet uddannelsesstilbud, idet Hæmatologisk Ambulatorium nu også modtager studerende på modul 11 og der modtages flere studerende på modul 12.

Som en konsekvens af sengereduktion i Hæmatologisk Afdeling R og heraf reduktion i plejenormering besluttedes det i 2015, at sygeplejersker fra Ambulatoriet fremover skal tage del i dækning af

weekendvagter i sengeafsnittene. Som en del af denne løsning vil plejepersonale fra sengeafsnit tilsvarende komme til at arbejde i Ambulatoriet.

Fra julen 2014 påbegyndtes en udvidet åbningstid i Hæmatologisk Ambulatorium med tilstedeværelse af sygeplejersker i Ambulatoriet ved helligdage på hverdage på grund af et stigende behov for at kunne tilbyde behandling til patienter på alle ugens første 5 dage.

I et projekt med deltagelse af Ambulatoriets sekretærgruppe ophørtes med at fremfinde journalchartek til telefonkonsultationer. Formålet var at frigive tid for sekretærgruppen til deltagelse i bookingopgaver. Projektet forløb tilfredsstillende og i 2016 vil der arbejdes videre med færre fremfindelser af journalchartek og øget deltagelse af sekretærerne i bookingopgaven.

Det er fortsat en udfordring for læger, sygeplejersker, sekretærer og serviceassistenter at løse Ambulatoriets opgaver i de gamle og trange fysiske rammer. Der er til stadighed behov for vedligeholdelse og udbedring på grund af nedslidning. Der er behov for optimal planlægning, tålmodighed og fantasi for få plads til alle patienter og alle opgaver og ikke mindst kræver det gode medmenneskelige kompetencer at sikre, at alle patienter får et optimalt besøg/forløb hver gang. Som følge heraf er der fra både ledere og medarbejdere et stort fokus på at sikre et sundt og sikkert fysisk og psykisk arbejdsmiljø for alle medarbejdere i Hæmatologisk Ambulatorium. Der ses frem til de moderne lokaliteter på det nye Universitetshospital.

---

## 6.6 Ambulant satellitfunktion, Regionshospitalet Horsens, HEH

Hæmatologisk Ambulatorium R Horsens har fungeret i 3 år i gode fysiske rammer til varetagelse af den hæmatologiske ambulante funktion i regionens sydlige del.

Denne hæmatologiske ambulante funktion er et tilbud til patienter i Horsens, Hedensted, Odder og Skanderborg kommuner og betyder større nærhed i forbindelse med udredning og kontrolforløb. Afstanden til hæmatologisk speciallægebistand i lokalområdet bliver således kortere og

suppleret med konsulentfunktion for de praktiserende læger og for lægerne på Hospitalsenheden Horsens.

Ambulatoriet er bemandet af et team bestående af 1 speciallæge og 2 sygeplejersker.

Der udtrykkes generelt stor patienttilfredshed med denne lokale service. Patienterne er specielt glade for kontinuiteten i personalekontakten og den kortere afstand til sygehuset.

## 6.7 HDT – Højdosis terapi med stamcellestøtte

### Højdosisforløb 2010 - 2015

Højdosis terapi med stamcellestøtte (også kaldet knoglemarvstransplantation med sig selv som donor) gennemføres ved at give højdosis kemoterapi efterfulgt af tilbageførsel af patientens egne stamceller. Højdosisbehandling gives i et tæt og velfungerende samarbejde mellem de kliniske afdelinger, Klinisk Immunologisk Afdeling, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, HæmoDiagnostisk Laboratorium og Stråleterapiafsnittet - alle Aarhus Universitetshospital.

Behovet har været stigende siden starten 1989 fra initialt omkring 12 forløb per år til nu 50-75 HDT-forløb årligt siden 2002.

I 2015 gennemførte vi 65 HDT-forløb, som fordelte sig som anført i tabellen nedenfor.

Desuden gennemførte vi i 2015 (i samarbejde med Klinisk-Immunologisk Afdeling og Hæmo-Diagnostisk Laboratorium) 36 leukafeser og 3 knoglemarvshøste på hhv. 23 og 3 register- eller familiedonorer, hvor leukafese-aktiviteten har været stigende de sidste år efter indførelsen af mini-KMT på vor afdeling.

### HDT-forløb

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hodgkin lymfom	2	3	1	5	2	2
Non-Hodgkin lymfom	19	32	32	28	25	31
Myelomatose <sup>1)</sup>	33 (8)	32 (4)	42 (6)	34 (7)	29 (6)	32 (9)
Øvrige					1 <sup>2)</sup>	
<b>Ialt</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>65</b>

1) I parentes: antal patienter, som tidligere har fået foretaget HDT

2) Patient fra Onkologisk Afdeling med cerebralt germinom

## 6.8 Hæmatologisk Forskningsenhed, KFE

Året 2015 har været endnu et år med stor protokolaktivitet, samt et år med nye ansigter i hækKFE og med flere nye initiativer rettet mod opstart og drift af de kliniske protokoller.

### Protokolaktivitet

Af tabellerne fremgår et højere inklusionstal for 2015 end for de tidligere år, og en del af forklaringen skyldes et stort antal inkluderede i protokollen "Knæk Cancer", hvor i alt 42 patienter er inkluderet i 2015.

I alt 12 nye protokoller blev initieret i 2015, herunder et nyt CML studie, hvor hækKFE fungerer som Core Site for Danmark. Af øvrige protokolbegebenheder kan nævnes, at hækKFE i efteråret havde inspektion i protokollen KW0761, og med positive tilbagemeldinger efterfølgende.

### Personale

I 2015 er et par ændringer i personalet blevet foretaget. På baggrund af to barsler er to vikarer fra Hæmatologisk Afdeling R ansat til at varetage projektsygeplejerske opgaver. I forbindelse med barsel hos den ledende projektsygeplejerske, er det i hækKFE besluttet, at der ikke ansættes en konstituerende ledende projektsygeplejerske. I stedet vil ledelsesopgaver i 2016 varetages af den funktionsledende overlæge.

På baggrund af de sidste års voksende personale i hækKFE er der i år brugt temadage på at styrke en fælles fag-identitet. Under deltagelse af både afdelingens lærestolsprofessor og en ekstern konsulent er hækKFE's kerneopgave og faglige identitet drøftet og identificeret, og et compendium herom skal fremadrettet være et

opslagsværk for hæmkFE og kan bruges ved nyt personale i afdelingen.

### Protokollens Vej

Funktionsledelsen har i 2015 haft fokus på at ensrette specielt opstartsprocedurerne når nye kliniske protokoller skal godkendes og implementeres i afdelingen. Derfor er Protokollens Vej revideret. Den primære årsag var at minimere arbejdsbyrden hos investigator i opstartsfasen og i stedet uddelegere opgaverne til hæmkFE.

På KFE styregruppemødet i april blev hæmkFEs "Introduction Letter" godkendt. Dokumentet på fire sider er en kort præsentation af de arbejdsgange og de vilkår som Hæmatologisk Afdeling R har i forbindelse med opstart af nye kliniske protokoller. "Introduction Letter" sendes til medicinalfirmaer og CRO firmaer forud for afholdelse af Pre-Study Visits.

Protokollens Vej indeholder, som hidtil, et godkendelsesmøde for afdelingens speciallæger, hvor det faglige indhold af protokollen vurderes og godkendes. Dog foregår protokolmødet nu kun én gang om måneden. Til mødet, udover speciallæger, deltager afdelingens hoveduddannelseslæger og repræsentanter fra hæmkFE.

Efter godkendelse på protokolmødet, arrangerer hæmkFE et Præ-Opstarts møde med investigator for at afklare opgavefordelingen frem mod protokolopstart, herunder at planlægge et godkendelsesmøde med funktionsledere, hvor protokollen endelig godkendes til implementering i Hæmatologisk Afdeling R.

### TrialFinder (det tidligere "Aktive Protokoller")

Et samarbejde med AUH's innovationsinitiativ APPLAB er i 2015 udmundet i en erstatning for det hidtidige protokolværktøj "Aktive Protokoller". Det nye program "TrialFinder" er en web-baseret applikation som er tilgængelig fra de fleste kendte platforme og gør derved informationsøgning om afdelingens kliniske protokoller meget lettere, og vil i 2016 være ét af indsatsområderne for at øge fokus på de kliniske protokoller.

### Udsigt for 2016

2016 vil være et år med implementering og evaluering af de nye tiltag og skabe fokus på de kliniske protokoller gennem blandt andet TrialFinder og mere tilstedeværelse i afdelingen. Herudover vil hæmkFE fortsat arbejde for at gøre protokoltilbud muligt for størstedelen af patienter med en hæmatologisk kræftsygdom både ved diagnose samt ved sygdoms-progression.

### Antal inkluderede patienter

	2011	2012	2013	2014	2015
Akut Leukæmi / MDS	37	24	20	19	61
Lymfom / CNS / CLL	30	18	43	22	20
Myelomatose	8	14	16	6	15
MPN (inkl. CML)	4	8	16	16	8
Transplantation	0	2	4	4	7
<b>Samlet</b>	<b>79</b>	<b>66</b>	<b>99</b>	<b>67</b>	<b>111</b>
Gennemsnit/mdr.	7	6	8	6	9

### Antal åbne protokoller

	2011	2012	2013	2014	2015
Akut Leukæmi / MDS	5	6	6	7	6
Lymfom / CNS	10	13	18	12	7
Myelomatose	2	4	5	6	10
MPN (inkl. CML)	1	1	3	4	3
Transplantation	0	1	1	1	1
<b>Samlet</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>27</b>

## 6.9 HæmoDiagnostisk Laboratorium, HDL

### FlowCytometrisk Afsnit

I 2015 har vi fået opsat det sidste af 2 nye flowcytometre bevilget via apparaturpuljen. De nye flowcytometre med 3 lasere har gjort det muligt at udvikle multicolorflowcytometri med op til 10 forskellige farver mhp. mere præcis diagnostik og opfølgning med minimal restsygdomsvurdering (MRD) af patienter med hæmatologisk sygdom.

Det har været en stor og spændende udviklingsopgave som er blevet løst i flowcytometrisk team i tæt og godt samarbejde mellem læge, molekylærbiolog og bioanalytikere. Siden juni 2015 har vi rutinemæssigt udelukkende kørt på de nye flowcytometre.

### CancerCytogenetisk Afsnit

Vi er blevet centerlaboratorium for kromosom- og FISH-undersøgelser i de nordiske lande i forbindelse med et Celgene projekt omkring udredning og behandling af børn med JMML og MDS.

Vi har deltaget i kvalitetsprojekter omkring kromosom- og FISH-undersøgelser ved BVDH, Tyskland, og NOPHO, Norden, med top resultater. Vi har en gennemsnitlig succesrate på celledyrkning til kromosom-undersøgelse på >98% samt en gennemsnitlig detektionsrate af kromosomforandringer på ca. 45%.

### MolekylærGenetisk Afsnit

I MolekylærGenetisk Afsnit på HDL er vi i 2015 påbegyndt et projekt med implementering af next generation sequencing (NGS). Vi har afprøvet et kommercielt udviklet NGS panel, som undersøger 54 gener for somatiske mutationer, som har diagnostisk og prognostisk betydning ved myeloide sygdomme (akut myeloid leukæmi, AML), myelodysplastisk syndrom (MDS) og myeloproliferative neoplasier (MPN). I et enkelt eksperiment vil det være muligt at indsamle data, der ellers vil kræve talrige enkeltanalyser. Implementeringen sker i samarbejde med Molekylærmedicinsk Afdeling (MoMA), som er corefacilitet for NGS teknologien på Aarhus Universitetshospital.

I 2015 er det længe planlagte Internationale Kliniske Fase II studie omhandlende MRD-dirigeret behandling med Azacitidine hos børn med AML påbegyndt.

MolekylærGenetisk Afsnit står for qPCR MRD-målinger og analysesvar tilknyttet studiet i samarbejde med Universitetshospitalet i Essen.

Formålet er at belyse brugen af Azacitidine som brodannende medicin mellem et molekylært relaps og en efterfølgende stamcelle transplantation ved børn i første kliniske remission. I studiet er der pt. deltagelse af 6 europæiske lande og i 2016 forventes yderligere 2 lande, Frankrig og Italien, at tilslutte sig.

### StamCelle Afsnit

Den 1. maj overdrog vi stamcellefunktionen til Klinisk Immunologisk Afdeling, KIA, efter 26 år med funktionen. Overdragelsen var en god og konstruktiv proces, og der er fortsat et godt og tæt samarbejde med KIA, da stamcelletanke og dokumentation pga. pladsmangel hos KIA fortsat opbevares i HDL.

### Forskningsstyregruppe

Forskningsstyregruppen har i 2015 fortsat sit arbejde med

- At fremme forskningen på HDL
- At skabe overblik over forskningsprojekter i laboratoriet
- At sikre korrekt oplæring af nyt forskningspersonale mhp. brug af apparatur
- At sørge for at kontor- og laboratoriefaciliteter udnyttes bedst muligt.

Styregruppen består af repræsentanter fra forskningen, HDL og afdelingsledelsen og holder møde 4 gange om året.

### Dansk Cancer Biobank

I 2015 har vi fortsat arbejdet med at indsamle og nedfryse materiale fra personer mistænkt for hæmatologiske blodsygdomme. Der er således biobanket blod og marv fra ca. 60 patienter med forskellige hæmatologiske sygdomme. Materialet overføres løbende til den store DCB biobank og alle forskere har mulighed for at anmode om anvendelse af prøverne til godkendte forskningsprojekter.

### Prøvemodtagelse

I 2015 indrettede vi ny fælles prøvemodtagelse med nye arbejdsgange – en præ-DNU model, som direkte kan eksporteres til AUH - under fælles tag.

### Online-rekvisition

Vi har sammen med CGI og regionens IT-afdeling arbejdet på at etablere online-rekvisition via PatoWeb, hvilket forventes taget i brug i begyndelsen af 2016.

# Alle patienter i én kurv?

Af professor Peter Hokland

Lægemidler gennemprøves efter ganske bestemte retningslinjer og rækkefølger. I et såkaldt Fase I-studie tages et helt nyt lægemiddel i brug for udelukkende at efterprøve, at det ikke har uventet kraftige bivirkninger og desuden for at forsøge at bestemme den højeste dosis, som kan gives uden fare for patienten. Det drejer sig typisk om patienter, som har en fremskreden sygdom, og som ikke har reageret godt nok på den behandling, man ellers anså for at være den bedste. Ved kræft er det så selvsagt en sygdom, som er så fremskreden, at der typisk kun er lindrende behandling tilbage. Man benytter her lejligheden til at undersøge stoffers optagelse og udskillelse i organismen. Typisk indgår der noget under 100 patienter samlet.

I Fase II udnytter man den indhentede viden fra Fase I studierne til at designe protokoller, hvor man i et åbent regi (man ved, hvilken medicin patienterne får) undersøger, om stoffet virker over for sygdommen. Ofte har man allerede en vis viden om dette fra Fase I studiet, men det er kun fingerpeg. Her anvendes stoffet på en velafgrænset patientgruppe, ikke helt så syge som i Fase I, og de er mere ensartede mht. sværhedsgrad og udredning. Typisk indgår der op mod 300 patienter. Her får alle patienter den nye medicin.

I Fase III har hidtidige resultater været så lovende, at man nu direkte sammenligner den nye medicin med den bedste hidtidige behandling for den givne sygdom. Er det muligt, kan man vælge at give ny eller gammel medicin blindet, så hverken patient

eller behandler kender til det. Patienter kan nu tages tidligt i et sygdoms forløb, fx ved diagnosen. Her indgår der typisk 10 gange så mange som i Fase II, dvs. 3000 patienter.

Den praktiske gennemførelse af en afprøvningsprotokol varierer meget, og en af de vigtigste komponenter er, hvor hyppig sygdommen er. Er det en folkesygdom som hjerteslag (infarkt), vil det kunne afprøves på relativt få centre. For en sjælden sygdoms vedkommende vil flere centre skulle involveres, selv i en Fase I protokol. På den anden side vil man kunne vælge adskillige centre, selv ved hyppige sygdomme, simpelt hen fordi man ønsker så kort periode som muligt.

Fælles for alle protokoller har hidtil været, at patienterne kunne deltage, hvis de opfyldte en række kriterier, fx alder, aktivitetsniveau, fravær af andre sygdomme, tidligere behandlinger eller sygdomsstadium. Dette for at kunne bedømme stoffets effekt i en så homogen gruppe som muligt.

Hvorfor så denne overskrift, og hvad er det med kurve?

Jo, lidt ligesom konen med æggene, ønsker vi at have så meget i en kurv som muligt, hvad angår den sygdom, som behandles. Tager man så at sige fra flere kurve, vil det kunne gøre slutresultaterne upålidelige.

Her kommer det nye så ind: for med vores øgede viden om den genetiske baggrund for kræft, ved vi nu, at forskellige kræftformer kan have overlappende forandringer. Det gælder for et gen, som hedder BRAF V600,





som oprindeligt blev kendt for at findes i modermærkekræft. Erfaringen har imidlertid vist, at det også findes ved en række andre cancere, deriblandt nogle former for lungekræft. I et Fase II studie publiceret i tidsskriftet New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1502309>) anvendes det nye lægemiddel, som er en tablet, som så at sige angriber mutationen og derved hæmmer den fordel, den giver for kræftcellernes vækst. Det viste sig, at patienter reagerede meget forskelligt på tabletterne, afhængig af ikke alene af cancerens oprindelse, men også inden for den enkelte sygdom. Ved således at slække på indgangskriterierne i en Fase II protokol, sådan at vidt forskellige sygdomme kan indgå, opnåede forskerne et overblik over effekten af et nyt lægemiddel, selv ved meget sjældne sygdomme. Altså nærmest som at sammenligne æbler og pærer og få noget meningsfyldt ud af det.

I betragtning af, at nye lægemidler i stigende grad udvikles med henblik på at neutralisere

virksomheden af genforandringer og dermed hæmme eller helt uskadeliggøre en sygdom, kan denne måde at gennemføre kliniske afprøvninger på vise sig at være et vigtigt hjælpemiddel.

Denne måde at anvende de nye lægemidler på kan altså indebære øget viden, men den kan også betyde, at patienter, som ellers var uden for behandlingsmæssig rækkevidde, kan gives nyt håb.

På Hæmatologisk Afdeling R er vi drevne i at udføre Fase II og Fase III undersøgelser, mens Fase I ikke er i vort repertoire. Det er derfor en udfordring at sikre, at vi kommer på omgangshøjde med den meget velfungerende Fase I enhed på Rigshospitalet, som vi selvsagt samarbejder med og sender patienter til. Fra Institut for Klinisk Medicin kan jeg så tilføje, at sådan en enhed står højt på ønskesedlen på DNU.

Peter Hokland  
Lærestolsprofessor

## 7. Kvalitetssikring

### 7.1 Arbejdet med kvalitetssikring og e-dok

Kvalitetsarbejdet har i 2015 været præget af omskiftninger. I foråret blev det først besluttet på AUH, at vi ikke skulle lave journalaudit samt kontaktpersonsaudit. Med udfasningen af Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM), blev det siden vedtaget helt at afskaffe de nævnte audits. I skrivende stund afventes der, hvad kvalitetsarbejdet fremover vil bestå i. Fra kvalitetsrådet på AUH er der dog lavet en udmelding om, at der ikke vil komme nye registreringer, man vil måle på effekten frem for processen og mængden af krav skal nedbringes.

I det forløbne år har der været en del fokus på e-læring, idet en del nye e-lærings-kurser er blevet obligatoriske – nogle for alle medarbejdere og andre for enkelte faggrupper.

Oprydning i e-dok har ligeledes fået mange ressourcer i 2015. Mange ældre dokumenter er blevet sammenskrevet og grundigt revideret, og rigtig mange nye dokumenter er kommet til os fra AUH eller Region Midtjylland. Sidstnævnte dokumenter kræver en del arbejde at gennemgå for at sikre, at de dokumenter vi har i vores dokumentindsamling lever op til gældende standarder for vores afdeling.

### 7.2 Patientsikkerhed

#### Patientsikkerhedstiltag i 2015

I 2015 fortsatte arbejdet med organiseringsændringen af patientsikkerhedsarbejdet fra 2014, hvor store dele af analysearbejdet blev uddelegeret til de enkelte funktionsledelser.

Afdelingen fik anledning til at fortælle om organisationsændringen ved et Centerledelsesmøde ved Kræft og Inflammationscenteret samt ved et netværksmøde for patientsikkerhedskoordinatorerne for AUH. Der var generelt gode tilbagemeldinger på organiseringen. Der var spørgsmål omkring, om den decentrale sagsbehandling af utilsigtede hændelser ville afholde personalet i at indrapportere utilsigtede hændelser. Det synes ikke at være tilfældet, idet der har været en stigning i indrapporteringer i 2015.

I august måned blev der ligesom sidste år gennemført en medicintracer i afdelingen. Generelt var der godt styr på kvalitetsstandarderne vedrø-

rende medicinering. Der var tvivl omkring EPJ nød-procedure ved driftsfejl i EPJ. Et andet væsentligt fund var, at under halvdelen af patienterne ikke var blevet spurgt om deres medicin ved indlæggelsen. Der har været fokus på det mestendels gennem nye procedurer med opdatering af FMK.

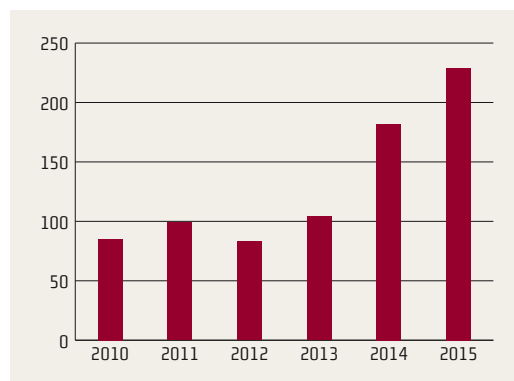
Ydermere blev der i 2015 udført en TOKS-tracer. Traceren viste, at TOKS ordinationen ikke systematisk bliver udført dagligt og at TOKS ordinationen udføres forskelligt. Derfor var der tit behov for TOKS ordination ved aftensstuegang. Der er behov for fortsat fokusering på TOKS ordinationen til gavn for patienterne samt effektivisering af plejepersonalets tid specielt i vagten.

#### Status på rapportering af utilsigtede hændelser

I 2015 er der i alt rapporteret 229 utilsigtede hændelser, hvilket er en stigning på 26% sammenlignet med 2014 (diagram 1). Det stigende antal hændelser ses som et udtryk for en voksende patientsikkerhedskultur og ikke som en stigning i den faktuelle forekomst af utilsigtede hændelser.

Hovedparten (81%) af hændelserne i afdelingen resulterer i ingen eller forbigående skade for patienten. Den hyppigst forekommende hændelsestype er *medicinering* (60%). Over halvdelen af disse hændelser opstår i forbindelse med administration (udlevering, indgift og indtagelse) af medicin, svarende til 58%. Ordinations- og dispenseringsfejl står for henholdsvis 25% og 14% af hændelserne.

**Diagram 1. Oversigt over antallet af indrapporterede utilsigtede hændelser i Hæmatologisk Afdeling R.**



## 8. Udviklingsprojekter og samarbejdsgrupper

### 8.1 Det Brugerinddragende Hospital

Hæmatologisk Afdeling R har deltaget i "Det Brugerinddragende Hospital", som er et samarbejde mellem Aarhus Universitetshospital, Aarhus Universitet, ViBis (Videnscenter for Brugerinddragelse i sundhedsvæsenet) og Trygfonden.

Formålet er at implementere metoderne *fællesbeslutningstagning* og *brugerstyret behandling* på 20 afdelinger på AUH.

Vi har valgt at arbejde med fællesbeslutningstagning, som er en veldokumenteret metode til systematisk at inddrage patientens viden, behov og ønsker i kliniske beslutninger. Formålet er at bringe patientperspektivet ind i beslutningsprocessen sammen med den sundhedsfaglige viden. Dermed sikres det, at beslutningen træffes på det bedst mulige vidensgrundlag, at beslutningen er i overensstemmelse med patientens præferencer og at patientens egne ressourcer aktiveres.

Rådet for Anvendelse af Dyr Sygehusmedicin (RADS) udgav i november 2014 en behandlingsvejledning vedr. immunglobulinsubstitution. Det anbefales, at al nyordination af immunglobuliner fremadrettet administreres som subkutan immunglobulin (SCIG) og i praksis gives via en bærbar pumpe i hjemmet mod tidligere intravenøs immunglobulin (IVIG) givet i afdelingen. Da patienterne ikke havde noget valg i forhold til behandlingstypen, blev det beslutningen om pumpe til medicinadministration, der blev omdrejningspunktet i den fællesbeslutningstagning.

**Beslutningskort**  
Dette kort er et hjælpemiddel til at træffe et valg om hvilken pumpe der er bedst til dig.

Oftestillede spørgsmål	FreedomD	Crono 5-PH 50
Hvor stor er pumpevalget?	For FreedomD er der ingen begrænsning på pumpens størrelse. Pumpen er meget lille og let at bære. Hvis du har en forstyrrelse med digitale apparater, kan det være en fordel at have en anden pumpe. Pumpen har flere forskellige funktioner.	For Crono 5-PH 50 er der ingen begrænsning på pumpens størrelse. Pumpen er lidt større end de andre, men den er også et arbejde med digitale apparater. Pumpen programmeres og betjenes via et stykke papir.
Har jeg brug for en pumpe?	Det er vores erfaring, at hvis du har en sygdom, der kræver en pumpe, så er det en fordel at have en pumpe. Hvis du har en sygdom, der kræver en pumpe, så er det en fordel at have en pumpe.	Det er vores erfaring, at hvis du har en sygdom, der kræver en pumpe, så er det en fordel at have en pumpe. Hvis du har en sygdom, der kræver en pumpe, så er det en fordel at have en pumpe.
Hvilke funktioner har pumpen?	FreedomD har en række funktioner, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række funktioner, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.	Crono 5-PH 50 har en række funktioner, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række funktioner, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.
Hvilke begrænsninger er der?	FreedomD har en række begrænsninger, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række begrænsninger, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.	Crono 5-PH 50 har en række begrænsninger, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række begrænsninger, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.
Hvilke fordele har pumpen?	FreedomD har en række fordele, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række fordele, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.	Crono 5-PH 50 har en række fordele, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række fordele, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.
Hvilke ulemper har pumpen?	FreedomD har en række ulemper, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række ulemper, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.	Crono 5-PH 50 har en række ulemper, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række ulemper, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.
Hvilke muligheder er der?	FreedomD har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.	Crono 5-PH 50 har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.
Hvilke muligheder er der?	FreedomD har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.	Crono 5-PH 50 har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin. Pumpen har en række muligheder, der gør det muligt at bruge pumpen til forskellige typer af medicin.

Til støtte for pumpevalget blev der i samarbejde med konsulenterne fra "Det Brugerinddragende Hospital" udfærdiget et beslutningskort (se herover).

Samarbejdet mellem de sundhedsprofessionelle, og patienten og af om sidstnævnte generelt følte sig inddragede, blev i sommeren 2015 evalueret via en spørgeskemaundersøgelse. Patientinddragelsesprojektet afsluttes foråret 2016 med implementering af beslutningsstøttetværktøj og oplæring af yderligere personale i brugen heri samt med en intern audit.



## 8.2 MidtEPJ

### Ny EPJ koordinator

Sygeplejerske Janne Klingenberg valgte at søge nye udfordringer, og Kathrine Gohr Husum fra afsnit R70 har overtaget funktionen. Kathrine varetager EPJ interesserne for afsnit R70, Ambulatoriet og Klinisk Forskningsenhed indenfor KP (Klinisk Proces) området.

### MedCom

Nye nationale standarder for kommunikation imellem hjemmepleje og sygehus bruges til udveksling af vigtige oplysninger under en patients indlæggelses- og udskrivningsforløb (sengeafsnit).

Fokus i 2015 har været at få disse standarder fuldt implementeret i alle 3 sengeafsnit. Dette har givet anledning til ændring af arbejdsgange, og har endvidere lettet specielt udskrivningsprocessen, da alle oplysninger bliver strukturerede i en MedCom standard.

Der er stadigvæk områder i MedCom standarderne, der kræver forbedringer for at opnå fuld tilfredsstillelse i brugen af disse. Men første skridt er taget, og det fungerer godt.

### FMK – Fælles Medicin Kort

November 2015 blev FMK reimplementeret med forbedringer i funktionaliteten. FMK ajourføring blev en obligatorisk opgave for alle afdelinger. Det betyder, at patientens medicin er opdateret i Fælles Medicin Kort og dermed har andre samarbejdspartnere mulighed for at følge med i patientens medicinordinationer (fx hjemmepleje og praktiserende læge).

Det har medført ændrede arbejdsgange for lægegruppen ift. ajourføring af patienternes medicin imellem MidtEPJ og FMK. For sengeafsnit gælder, at alle patienter skal have ajourført FMK ved udskrivelse. For ambulatorier gælder, at alle patienter skal FMK opdateres, såfremt der er ændringer i patientens medicin.

Der sendes løbende ugerapporter baseret på sengeafsnits opdateringer til afdelingen mhp. målopfølgning og evt. opfølgning.

### Digital Diktering

I EPJ blev det muligt at tilgå Digital Diktering via MidtEPJ. Det betød, at sekretærer og læger ikke længere skulle benytte "lokale programmer" ift.

diktering/afskrivning. Det betyder, at alle notater er let tilgængelige for sekretærer, der er ingen risiko for fejldikterede CPR numre, og giver generelt et godt overblik over uskrevne notater.

### SFI - SundhedsFagligtIndhold

Der arbejdes med ensretning af tilgængelige SFI'er i MidtEPJ på regionsplan. Sundheds-IT har valgt at lukke de SFI'er der ikke bruges i afdelingerne. Udover oprydning er der også justeret, så SFI'erne ensrettes i "ordlyd" på regionsniveau, for bl.a. sikring af ensartet dokumentation.

### Smart Booking

Da MidtEPJ blev implementeret var det Klassisk Booking modulet, der blev brugt til booking af patienttider. I foråret blev Smart Booking implementeret, som gav forbedringer ift. performance og det visuelle skærmbillede.

### Indskanning

30.3.15 var startdato for indskanning af journalmateriale til MidtEPJ. Dvs. alt materiale, der ikke forefindes via enten MidtEPJ eller via andre integrationsprogrammer til MidtEPJ, indskannes af sekretærer.

Der var flere "bump på vejen" i forhold til godkendelse af fx prøvesvar og andet papirmateriale. Der er nu fundet gode og hensigtsmæssige arbejdsgange, så papirmateriale forefindes indskannet. Det giver forbedret overblik over patientens journalindhold. På sigt arbejdes mod afskaffelse af patientchartek.

## 8.3 Aseptisk procedure erstattet af en enklere løsning

I januar overgik afdelingen til en mere enkel procedure for huddesinfektion i forbindelse med centrale venekatetre, der tunneleres under huden og har monteret en lille cuff. Cuffen vokser til huden og får dermed huden til at lukke tæt omkring kateteret nær indstiksstedet. Så snart cuffen er vokset til huden, hvilket sker 22 – 28 dage efter anlæggelsen, erstattes den aseptiske procedure af daglig afvaskning af huden omkring kateteret med en svamp tilsat klorhexidinsæbe 4%. Proceduren udføres i forbindelse med brusebadet og stort set alle patienter kan selv gøre det.

## 8.4 Madomsorgsværter i Ambulatoriet

Flere og flere patienter får deres behandling ambulat. For at styrke indsatsen i forhold til kostvejledning startede madomsorgsværterne i efteråret med at komme på hverdage i ambulatoriet. Madomsorgsværterne vejleder patienterne i hvordan man skal spise, når man har kræft og er i et behandlingsforløb.

## 8.5 Videooptagelser af procedurerne for huddesinfektion

Mange af patienterne har i lange perioder centrale venekatetre og derfor også når de er hjemme. Det har stor betydning for patienterne, at personalet håndterer katetrene ens. Det gælder både under indlæggelse og hjemme, hvor hjemmeplejen kan være involveret. Det har længe været et ønske at procedurerne blev optaget på video, da det at kunne se procedurerne, vil gøre det lettere at udføre dem på samme vis. Det lykkedes i år i samarbejde med Kommunikationsafdelingen. Vi forventer at nyansat plejepersonale og studerende også vil få glæde af optagelserne. Videooptagelserne findes på afdelingens hjemmeside.

## 8.6 AUH-samarbejdsaftale om håndtering af vaskulære katetre ved hjemmebehandling

Hæmatologisk Afdeling R har deltaget i en arbejdsgruppe nedsat af Hospitalsledelsen med repræsentanter fra en række forskellige specialer og fra Aarhus Kommune. Baggrunden for arbejdet var, at hjemmesygeplejerskerne i Aarhus Kommune havde bedt om ensrettede vejledninger, så opgaven med hjemmebehandling blev lettere at overskue. Kateterpleje og håndtering afhænger af katetertype, anvendelse og patientkategori. Men vejledningerne er ensrettede i så stor udstrækning, som det har været fagligt muligt. Arbejdet har foreløbig ført til 11 forskellige vejledninger, som kombineres afhængig af katetertype, pumper og administrations form.

## 8.7 Fra 1 til 2-trinsprocedure ved rengøring og desinfektion

De koordinerende serviceassistenter har sammen med afdelingssygeplejerske, rengøringskonsulent og klinisk sygeplejespecialist arbejdet med at få beskrevet rengøringsprocedurer og frekvenser for lokaler, inventar og teknisk udstyr samt indarbejdet ændringerne i arbejdstilrettelæggelsen.

## 8.8 Specialeansvarlige sygeplejersker og kliniske sygeplejespecialister

Specialeansvarlige sygeplejersker og kliniske sygeplejespecialister i afdelingen har en fælles arbejds-/erfa-gruppe som mødes ca. 2 gange per måned. Gruppen koordinerer og initierer mange opgaver i Afdeling R.

I 2015 har gruppen bla. arbejdet med:

- Skriftlige patientinformationer i Afdeling R
- Undervisning for nyansatte, planlægning og afholdelse af kursus
- Udarbejdelse af læringsmateriale/mapper til nyansat plejepersonale
- Drøftelse af og støtte til de mange implementeringsprocesser der altid er i gang (EPJ, CVK, kvalmeinstruks osv.)
- Fælles temadage for sygeplejersker på kursus i medicinsk kræftbehandling i samarbejde med Metropol
- Udarbejdelse og revision af instrukser og retningslinjer
- Deltagelse i planlægning og afholdelse af det 4. sygeplejesymposium i Hæmatologisk Afdeling R.



## 8.9 Rehabilitering

I foråret 2015 var afdelingen klar til at implementere "Sundhedsaftale om rehabilitering i forbindelse med kræft". Aftalen betyder, at alle kræftpatienter ved initial behandlingsstart skal have foretaget en vurdering af behov for rehabilitering ved hjælp af et behovsvurderingsskema.

Samtidig med implementeringen af behovsvurderingsskemaerne har der sideløbende foregået en dataindsamling til forskningsprojektet "Vurdering af rehabiliteringsbehov hos patienter med hæmatologisk kræft på hospitaler og i kommuner". Formålet er at sikre et forskningsbaseret grundlag for den systematiske vurdering af rehabiliteringsbehov hos patienter med hæmatologisk kræft.

Dataindsamlingen er foregået ved hjælp af:

1. Indsamling af udfyldte behovsvurderingsskemaer
2. Feltarbejde med deltagerobservationer af patienter og personale, herunder uformelle og formelle interviews med deltagere af rehabiliteringen
3. Fokusgruppeinterview med det sundhedsfaglige personale.

Dataindsamlingen sluttede ved udgangen af 2015. De første resultater fra projektet forventes offentliggjort i løbet af 2016.

## 8.10 Evaluering af tilbud om fysisk aktivitet og træning

Hæmatologisk Afdeling R har siden september 2010 haft et tilbud om fysisk aktivitet og træning til indlagte patienter. I efteråret 2014 blev der, i samarbejde med Fysioterapi- Ergoterapiafdelingen, iværksat en evaluering af træningstilbuddet med henblik på at forbedre det nuværende træningstilbud.

Dataindsamlingen foregik primo 2015 via spørgeskemabesvarelser fra henholdsvis indlagte patienter og plejepersonale samt patientinterviews.

Undersøgelsen viste, at størstedelen af patienterne ikke vidste, at fysisk træning kan medvirke til at reducere angst og depression. Ydermere var en stor del i tvivl om, hvor meget og hvornår de måtte træne under deres behandlingsforløb. Cirka halvdelen af patienterne havde fået mundtlig information om holdtræningen.

Over halvdelen af plejepersonalet var i tvivl om hvor meget og hvornår indlagte patienter må træne under deres behandlingsforløb samt ønskede undervisning om virkningen af fysisk aktivitet og træning ved kræftsygdom.

Der blev udført 12 patientinterviews. De seks patienter som havde benyttet sig af tilbuddet om holdtræning, havde alle tidligere og op til diagnostidspunktet været vant til at træne og være fysisk aktive. De ønskede at mindske tab af funktionsevne under behandlingsforløbet og fandt det motiverende at træne sammen med andre. Karakteristisk for de seks patienter som ikke havde benyttet sig af træningstilbuddet var, at de var ophørt med at være fysisk aktive/ træne 1-2 år før diagnostidspunktet. De manglede information om træningstilbuddet og havde generelt begrænset viden om betydningen af at være fysisk aktive.



## 9. Uddannelse

### 9.1 Sygeplejefagligt

#### Postgraduat uddannelse for sygeplejersker

I 2015 har lysten været stor til at uddanne sig på diplom- og masterniveau og flere sygeplejersker har/er da også i gang.

#### Diplomuddannelse

Flere sygeplejersker har deltaget i kurser på diplomniveau: Kurset for kliniske vejledere og modul rettet mod unge patienter og deres netværk.

#### Masteruddannelse

1 sygeplejerske er i gang med en masteruddannelse.

#### Specialuddannelse i kræftsygepleje

I 2015 startede to sygeplejersker på Specialuddannelsen i kræftsygepleje. Uddannelsen er af 18 måneders varighed og giver kompetencer i forhold til kræftsygepleje og udvikling.

#### "At sætte spor" - 4. Sygeplejesymposium i Hæmatologisk Afdeling R

Hæmatologisk Afdeling R afholdte sit årlige sygeplejesymposium for 4. gang den 18. juni. Symposiet skød som de forrige år sommerperioden i gang og gav gode faglige udvekslinger mellem afdelingens sygeplejersker. Det overordnede tema for eftermiddagen var "At sætte spor" og der blev i den grad sat spor. Det var en fantastisk eftermiddag med faglige oplæg fra afdelingens sygeplejersker og hovedoplæg om "Det faglige skøn" ved professor Charlotte Delmar.

Professor  
Charlotte  
Delmar



#### Sygeplejestuderende og social- og sundhedsassistentelever

Hæmatologisk Afdeling R kan igen være stolte over de slutevalueringer, som både sygeplejerske-studerende samt social- og sundhedsassistentelever har afleveret efter endt klinikophold. Evalueringerne viser, at både kliniske vejledere, praktikvejledere og daglige vejledere hver dag gør en kæmpe indsats for at skabe optimale læringsmuligheder trods en til tider travl og hektisk hverdag. I slutevalueringerne bliver der bl.a. fremhævet at de føler sig anerkendt som uddannelsessøgende, at der er tid og rum til læring samt at der er brede og varierede læringsmuligheder.

På både klinisk vejledermøder og praktikvejledermøder har der i 2015 været fokus på læring af relationsteorier og hvordan anvendelse af disse giver mening i praksisnære situationer. Dette med henblik på at kompetenceudvikle vejlederne i forhold til at hjælpe sygeplejerskestuderende samt social- og sundhedsassistentelever med at skabe transfer mellem teori og praksis i den daglige vejledning.

#### InterTværs – Interprofessionelle tværsektorielle studieforløb

I 2015 var året, hvor studieforløbet InterTværs blev implementeret på Hæmatologisk Afdeling R. Formålet med studieforløbet er at styrke kompetencer for studerende på sundhedsuddannelserne i at samarbejde interprofessionelt, forløbsorienteret og tværsektorielt samt endvidere at styrke de studerendes kompetencer i at samarbejde og kommunikere med patienter, pårørende og kollegaer indenfor og på tværs af organisationen.

Dette stemmer overens med de læringsmål, der beskrives i den kommende revision af de sundhedsfaglige professionsbacheloruddannelser, som forventes at træde i kraft fra august 2016.

Studieforløbet InterTværs afvikles over to uger, to gange om året, henholdsvis om foråret og efteråret. De studerende skal i den første uge varetage behandling og pleje af 1-2 patienter på Aarhus Universitetshospital og tilsvarende i den anden uge varetage behandling og pleje af 1-2 borger(e) i en plejebolig i Aarhus Kommune. Flere rapporter og undersøgelser har vist, at ved at fagprofessioner arbejder målrettet sammen og opnår større kendskab til hinandens kompetencer og kerneydelser, kan kvaliteten og sikkerheden i patientbehandling øges.

## 9.2 Lægefagligt

### Prægraduat lægelig videreuddannelse

Året 2015 har været præget af store studenterårgange. Hvert semester har vi to hold à 12 studenter igennem praktik. Det store antal er en følge af fremdriftsreformen, som har gjort det væsentlig vanskeligere – eller stort set umuligt – for studenterne at fordybe sig i løbet af studietiden.

Trods de vanskelige vilkår er praktikforløbene forbavsende gnidningsfrie, hvilket både afdelingens personale, studenterne og de universitære undervisere skal have æren for i fællesskab. De pædagogiske muligheder bliver udnyttet godt, og studenterne forlader os med positive indtryk og rigdom på erfaringer.

Fremtidens hospital bliver jo i endnu højere grad præget af ambulans virksomhed. Det er en ren og skær nødvendighed, så opgaven for lægelig praktik bliver at maksimere undervisningsværdien af hvert enkelt tilfælde. Video og web-casted undervisning er oplagte medier, men krævende med hensyn til både udvikling og sikkerhed.

Tværfaglighed er umådelig vigtig, og heldigvis oplever studenterne i høj grad, hvor meget de enkelte faggrupper bruger hinanden i hverdagen.

Et stort studentertal er vigtigt for afdelingen, idet vi ofte rekrutterer unge læger i kraft af gode oplevelser i studietiden. Samtidig er det for lægerne en god øvelse at se hvilke dele af

en handling, som en student med udbytte kan udføre. Det er forbavsende mange – især ved god forberedelse og gode traditioner for feedback. Det roser studenterne så heldigvis.

Fremtiden: for en gangs skyld et enkelt spørgsmål: Der vil til stadighed være rigtig mange studenter.

### Postgraduat uddannelse

Afdelingen har introduktionslæger i intern medicin, hoveduddannelseslæger i onkologi og hoveduddannelseslæger i intern medicin; hæmatologi. Behovet for fokus på uddannelse er konstant tilstede, både for uddannelsessøgende læger og i form af studenter på afdelingen. Sidstnævnte kommer som 2. og 7. semesters studerende. Uddannelsen af studerende giver god mulighed for at også yngre læger kan fungere som undervisere i det daglige kliniske arbejde.

Gennem adskillige år har vi haft tradition for uddannelsesdage i samarbejde med Endokrinologisk Afdeling. Også læger fra Klinisk Biokemisk Afdeling er inviteret med. Der er tale om to eftermiddage med undervisning for yngre læger, hvor emnerne er henholdsvis indenfor hæmatologi og endokrinologi. Disse dage arrangeres hvert halve år i hæmatologisk regi. Dette giver mulighed for, at læger i hoveduddannelse også får mulighed for at undervise.

Nyansatte læger får to ugers introduktion til afdelingen, blandt andet skal de gennemgå undervisning i hjertestopbehandling. Som noget nyt har vi tilføjet en samtale med professor Peter





Hokland vedrørende forskning, og også en samtale med uddannelsesansvarlig overlæge Judit Jørgensen.

Over de seneste år har der været flere nye og gode tiltag vedrørende uddannelse, og i 2015 har arbejdet drejet sig om at fastholde disse. Afdelingen har fortsat en uddannelsesansvarlig overlæge, Judit Jørgensen, og en uddannelseskoordinerende yngre læge (UKYL), Trine Silkjær har fungeret som UKYL frem til juni, og med stor entusiasme fået indført mange af de tiltag vi i 2015 har arbejdet videre med. Mie Hougaard har overtaget posten som UKYL.

### 9.3 Lægesekretærfagligt

#### Sundhedskommunom-uddannelse

- 2 lægesekretærer har gennemført valgfag

#### Temadage og konferencer

- 2 lægesekretærer har deltaget på temadag "Lægesekretæren som nøglespiller"
- Flere lægesekretærer og elever har deltaget i to elevkonferencer arrangeret af lægesekretærelever
- Arbejdsmiljørepræsentant, -leder og MED-repræsentant har deltaget på CMU arbejdsmiljødag og LMU temadag
- 2 lægesekretærer har deltaget i transplantationsefterårsmøde med fremlæggelse fra egen hverdag
- 1 lægesekretær har været på læringskonference og konference for uddannelses- og oplæringsansvarlige
- Sekretærgruppen har afholdt intern temadag – "Farvel til det gamle – goddag til fremtiden" med besøg i Den Gamle By og på DNU

#### Frokostundervisning – emner

- Smag på mindfulness
- KRAM dig selv – få en sundhedsprofil
- Akutte leukæmier
- Nye praktikplaner for lægesekretærelever – hvordan arbejder vi med dem?
- Allogen knoglemarvstransplantation



## 10. Forskning

---

### 10.1 Sygeplejefagligt forskningsforum

Sygeplejefagligt forskningsforum består af oversygeplejersken og de sygeplejersker som arbejder med forskning og udvikling i afdelingen. Sygeplejefagligt forskningsforum er en del af en femårig strategi i Afdeling R vedrørende forskning i sygepleje. I 2015 har forskningsforum afholdt 4 møder – hvor forsknings- og udviklingsmæssige emner er behandlet.

Derudover har gruppen varetaget/bidraget med følgende i 2015:

- Initiering og planlægning af 4. Sygeplejesymposium i Afdeling R – her fremlægger sygeplejersker fra afdelingen udviklings- og forskningsprojekter, samt opgaver fra videreuddannelse
- Præsenteret ved kongresser nationalt og internationalt – det er blevet til 4 poster præsentationer i 2015
- Lavet videoklip om ungestuer til afdelingens hjemmeside
- Søgt og fået bevilget et korterevarende stipendium til udarbejdelse af en ph.d.- protokol
- Været vejledere på sygeplejerskers og sygeplejestuderendes opgaver og udviklingsprojekter.



## 10.2 Igangværende forskningsprojekter

### Basale og translationelle

LEUKÆMI

**hMICL proteinet som markør for akut myeloid leukæmi celler – flow cytometrisk validering.** Anne S. Roug, Line Nederby, Gordon Brown, Peter Hokland.

**Stamcellen ved akut myeloid leukæmi – opsporing i remissionsfasen.** Anne S. Roug, Peter Niekerk, Line Nederby, Marie Toft-Petersen, Lea Hokland, Charlotte C. Petersen, Marianne Hokland, Peter Hokland.

**Harmonisering af molekylær monitorering af CML i Europa.** Anni Aggerholm, Lene H. Ebbesen, Charlotte G. Nyvold, Peter Hokland.

**The content of aldehyde dehydrogenase enzyme as a marker for myeloid stem cells.** Peter Hokland, Line Nederby, Anne S. Roug, Marie Toft-Petersen.

**hMICL expression on leukemic blasts is predictive for outcome and underlying molecular aberrations in AML.** Laura L. Herborg, Line Nederby, Maria Hansen, Peter Hokland, Anne S. Roug.

**hMICL as a leukemic stem cell marker in MDS.** Marie Toft-Petersen, Anne S. Roug, Line Nederby, Eigil Kjeldsen, Gitte B. Kerndrup, Peter Hokland.

**Comparing the informational content in RNA & exom-seq. Of CN-AML – separately and combined.** Laura L. Herborg, Marcus C. Hansen, Anne S. Roug, Peter Hokland.

**Novel paradigms in the follow-up in patients with haematological malignancies – Myeloid leukemia patients as a run-in for other cancers.** Anita Simonsen, Charlotte Nyvold, Line Nederby, Peter Hokland, Hans Beier Ommen.

**Heterogeneity of malignant stem cells in acute and chronic myeloid leukemias – towards studies at the single cell level.** Marcus C. Hansen, Marie Toft-Petersen, Line Nederby, Anita Simonsen, Charlotte Nyvold, Anni Aggerholm, Anne Roug, Camilla Darum Sørensen, Marianne Hokland, Peter Hokland.

**Minimal residual disease at hematopoietic stem cell transplantation in pediatric AML patients: retrospective noninterventional study.** Maria Hansen, Charlotte Nyvold, Lene Ebbesen, Dirk Reinhardt, Gertjan J.L. Kaspers, Jan Stary, Barbara De Moerloose, Michael N. Dworzak, Christian Michel Zwaan, Henrik Hasle.

**Early detection of relapse of AML in children.** Kristian Løvvik Juul-Dam, Hans Beier Ommen, Charlotte Nyvold, Henrik Hasle.

**Expression of the CLEC12A receptor on basophilic granulocytes.** Marie Toft-Petersen, Anne Roug, Trine Plesner, Lene Ebbesen, Gordon Brown, Peter Hokland, Line Nederby.

**Patterns of CLEC12A expression in normal hematopoiesis.** Line Nederby, Marie Toft-Petersen, Peter Niekerk, Laura Herborg, Anni Aggerholm, Kristine Paaske, Anne Roug, Peter Hokland.

**Genomic profiling in childhood leukemia.** Henrik Hasle, Eigil Kjeldsen.

**Sequential exome scanning and frequency cluster analysis unravels clonogenic background in a relapsing case of T-ALL with myeloid features.** Marcus C. Hansen, Hans Beier Ommen, Eigil Kjeldsen, Marianne Petersen, Line Nederby, Peter Hokland.

**Longitudinal exom analysis in a case of CML with AML progression and CNS infiltration.** Marcus C. Hansen, Anne Roug, Jesper Stentoft, Eigil Kjeldsen, Peter Hokland.

**Efficient computational approach to classify subtype of individual acute leukemia patients.** Marcus C. Hansen, Charlotte Nyvold, Torsten Haferlach, Mads O. B. Henriksen, Anne Roug, Peter Hokland.

**Strengthening the evidence of relevant somatic mutations of individual patients by pairing sequencing deduced allelic burden, leukemic blast percent and cluster analysis.** Marcus C. Hansen, Sadudee Chotirat, Chirayu U. Auewarakul, Peter Hokland.

LYMFOM

**Epstein Barr Virus-positive diffuse large B-cell lymphoma of the elderly – Clinical, pathological and molecular correlations.** Michael Clausen, Mette Nørgaard, H. Toft Sørensen, Stephen Hamilton-Dutoit, Francesco d'Amore.

**Exposure to Styrene and risk of cancer (STRIKT-Project): A 40 year follow-up on workers in the Danish reinforced plastics industry.** Mette S. Christensen, Henrik Kolstad, Francesco d'Amore.

**Histological transformation in follicular lymphoma. A population-based analysis of occurrence, clinico-pathological features and predictive factors for transformation and outcome.** Charlotte Madsen, Stephen Hamilton-Dutoit, Bent Honoré, Francesco d'Amore.

**Search for and characterization of possible molecular relationships between lympho- and myeloproliferative neoplasms occurring in the same host.** Johanne Marie Holst, Martin Bjerregaard Pedersen, Hans Beier Ommen, Trine Plesner, Jesper Stentoft og Francesco d'Amore.

**Pre and per therapeutic outcome measures in diffuse large B cell lymphoma.** Michael Clausen, Henrik Toft Sørensen, Francesco d'Amore.

**Senes relapser (>5år fra opnåelse af remission) ved diffust storcellede B-celle lymfom og Hodgkin lymfom.** Lena Gamborg Modvig, Maja Vase, Francesco d'Amore.

**FOX3-positive PTCL-NOS in Caucasian HTLV-1 neg patients.** Martin B. Pedersen, Stephen Hamilton-Dutoit, Reiner Siebert, Wing C. Chan, Francesco d'Amore.

**Trial specific TMA from the Nordic NLG-T-01-trial.** Martin B. Pedersen, Francesco d'Amore.

**Proteomic analysis of transformed follicular lymphomas.** Maja Ludvigsen, Bent Honoré, Francesco d'Amore, Stephen Hamilton-Dutoit.

**Myeloid cells in Hodgkin Lymphoma microenvironment.** Maja Dam Andersen, Francesco d'Amore, Peter Kamper.

**Genetic variations in familial Hodgkin Lymphoma.** Peter Kamper, Francesco d'Amore, Sirpa Leppä, Lauri Aaltonen.

**PET and microenvironment features in skeletal Hodgkin Lymphoma.** Peter Kamper, Lars Gormsen, Gunilla Enblad, Francesco d'Amore.

**Proteomic studies in subsets of patients with classical Hodgkin Lymphoma.** Maja Ludvigsen, Bent Honoré, Francesco d'Amore, Stephen Hamilton-Dutoit, Gunilla Enblad.

**Tumor microenvironment in immunodeficiency-associated lymphoproliferative malignancies: Clinico-pathological correlations and prognostic implications.** Maja Vase, Bente Jespersen, Stephen Hamilton-Dutoit, Carsten Schade, Bjarne Kuno Møller, Francesco d'Amore.

**Proteomics in HIV-associated lymphoma.** Maja Ludvigsen, Stephen Hamilton-Dutoit, Carsten Schade, Francesco d'Amore.

**Prognostic impact of s-Gal-1 for GvHD and outcome/alloSCT/microenvironment.** Irma Petruskevicius, M. Bjerre, Bjarne Møller, Francesco d'Amore.

#### LYMFOM – MOLEKYLÆR BIOLOGI

**Overexpression af SOX11 genet som molekylær markør ved Mantle Celle Lymfom.** Hans Bentzen, Astrid Appe, Anita Simonsen, Charlotte Nyvold.

**Detection and quantification of minimal residual disease in cell free DNA in blood plasma from patients with non-Hodgkin lymphoma and multiple myeloma.** Maria Schou, Anita Simonsen, Morten N. Andersen, Anni Aggerholm, Hans Bentzen, Charlotte Nyvold.

**Diagnostic markers for Mantle Celle Lymfoma.** Astrid Appe, Anni Aggerholm, Hans Bentzen, Lene Ebbesen, Charlotte Nyvold.

**NOTCH1 mutation in B-Cell Lymphocytic Leukemia (B-CLL).** Simone Sander, Line Nederby, Charlotte Nyvold.

#### MYELOMATOSE

**CD163 expressing tumor-associated macrophages is a future target in the treatment of multiple myeloma.** Morten N. Andersen, Niels F. Andersen, Holger J. Møller, Marianne Hokland.

**Protein profiling in multiple myeloma – Identification and characterization of disease markers.** Niels F. Andersen.

#### DIVERSE

**Enumerating circulating CD34+ cells – a promising tool in discriminating myeloproliferative neoplasms.** Laura Herborg, Line Nederby, Hans Hasselbalch, Anni Aggerholm, Anne Roug.

**Identification of dendritic cell subsets expressing hM1CL.** Marie Toft-Petersen, Line Nederby, Peter Hokland.

**Development of bioinformatics software for improved workflow in interpretation of Next Generation Sequencing data.** Marcus C. Hansen, Charlotte Nyvold, Peter Hokland.

**Novel methods to detect copy number variation from sequencing data.** Marcus C. Hansen, Laura Herborg, Anne Roug, Sadudee Chotirat, Chirayu U. Auewarakul, Eigil Kjeldsen, Peter Hokland.

**Fra in vitro til in vivo monitorering af betydningen af DNA- og histonmethylering ved hæmatologiske maligniteter. Fokus på behandling rettet mod epigenetiske forandringer.** Kirsten Grønbaek, Marianne Treppendahl, Anne Gang, Lone Friis, Trine Silkjær, Mette Holm, Anni Aggerholm.



## Kliniske

### LEUKÆMI

**AML 17.** Working Parties on Leukaemia in Adults and Children Trial in Acute Myeloid Leukaemia or High Risk Myelodysplastic Syndrome 17. Nydiagnosticeret AML for yngre (< 60 år) patienter. Jan Maxwell Nørgaard, Mette Skov Holm, Ingolf Mølle, Lene Sofie Granfeldt Østgård, Hans Beier Ommen.

**AML 18.** A Trial for Older Patients with Acute Myeloid Leukaemia and High Risk Myelodysplastic Syndrome. Ingolf Mølle, Hans Beier Ommen.

**NOPHO – ALL 2008.** Treatment Protocol for Children (1.0 – 17.9 years of age) and young adults (18 – 45 years of age) with Acute Lymphoblastic Leukemia. Lene Hyl Dahl Ebbesen, Mette Skov Holm.

**KNÆK CANCER.** Novel paradigms in the follow-up in patients with myeloid leukemia. Hans Beier Ommen, Ingolf Mølle, Ph.d. studerende Anita Tranberg Simonsen.

**SOPRA.** A Randomized, Open Label, Phase 2 Study of the Selective Inhibitor of Nuclear Export (SINE) Selinexor (KPT-330) Versus Specified Physician's choice in Patients 60 Years Old with Relapsed/Refractory Acute Myeloid Leukemia (AML) who are ineligible for Intensive Chemotherapy and/or Transplantation. Ingolf Mølle, Hans Beier Ommen, Mette Skov Holm.

### MDS

**EU-MDS REGISTRY.** A prospective, multicenter European Registry for newly diagnosed patients with Myelodysplastic Syndromes of IPSS low and intermediate-1 subtypes. Mette Skov Holm.

**KALEIDOSCOPE (MDS-010).** A prospective non-interventional post-authorization safety study (PASS), designed as a disease registry of patients with transfusion dependent IPSS low or intermediate-1-risk myelodysplastic syndromes (MDS) and isolated del(5q). Mette Skov Holm, Hans Beier Ommen.

**NMDSG10B.** Højrisiko MDS og AML, med del (5q) Behandles Behandles i 24 uger med Azacytidin +/- Lenalidomid. Alder > 18 år. Jan Maxwell Nørgaard, Mette Skov Holm, Ingolf Mølle.

**ONCONOVA.** Phase IIIB, Open-label, Multi-Center Study of the Efficacy and Safety of Rigosertib Administered as 72-hour Continuous Intravenous Infusions in Patients with Myelodysplastic Syndrome with Excess Blasts Progressing On or After Azacitidine or Decitabine. Mette Skov Holm, Hans Beier Ommen.

**SUPPORT.** A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase III, multi-centre study of eltrombopag or placebo in combination with azacitidine in subjects with IPSS intermediate-1, intermediate-2 and high risk myelodysplastic syndromes (MDS). Mette Skov Holm, Hans Beier Ommen.

### LYMFOM

**ACT-1.** Nydiagnosticeret T-celle lymfom. CHOP +/- Campath. efterfulgt af HDT. Alder 18 – 60/65 år. Nordisk Lymfomgruppe. Francesco d'Amore, Michael Roost Clausen, Judit Jørgensen.

**ACT-2.** Nydiagnosticeret T-celle lymfom. CHOP +/- Campath. Alder 60/65-80 år. Francesco d'Amore, Michael Roost Clausen, Judit Jørgensen.

**ARROVEN (PASS).** An Observational Cohort Study of the Safety of Brentuximab Vedotin in the Treatment of Relapsed or Refractory CD30+ Hodgkin Lymphoma and Relapsed or Refractory Systemic Anaplastic Large Cell Lymphoma. Francesco d'Amore.

**CHIC.** "Intensiveret dosering af kemoterapi med tidlig CNS-profylakse hos patienter under 65 år med diffus storcellet B-cellelymfom i højrisikogruppen (aaIPI 2) (NLG-LBC05)". Judit Jørgensen, Michael Roost Clausen.

**CHRONOS-1.** Open-label, uncontrolled Phase II trial of intravenous PI3K inhibitor BAY 80-6946 in patients with relapsed, indolent or aggressive Non-Hodgkin's lymphomas. Ida Blok Sillesen, Dorte Gillström.

**COPANLISIB (17119).** An open-label, single-arm Phase II study in patients with relapsed or refractory diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) to evaluate efficacy and safety of treatment with single agent copanlisib and the impact of biomarkers thereupon. Judit Jørgensen.

**ECHELON-1.** A Randomized, Open-label, Phase 3 Trial of A+AVD Versus ABVD as Frontline Therapy in Patients With Advanced Classical Hodgkin Lymphoma. Francesco d'Amore, Ida Blok Sillesen.

**ECHELON-2.** A randomized, double blind, placebo-controlled, phase 3 study of brentuximab vedotin and CHP (A+CHP) versus CHOP in the frontline treatment of patients with CD30-positive mature T-cell lymphomas. Francesco d'Amore, Ida Blok Sillesen.

**FLYER.** Randomised Study Comparing 4 and 6 Cycles of Chemotherapy with CHOP (Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine and Prednisolone) at 21-day Intervals, both with 6 Cycles of Immunotherapy with the Monoclonal anti-CD20 Antibody Rituximab in Patients with Aggressive CD20-positive B-Cell Lymphoma Aged 18 to 60 Years with no Risk Factor (Age-adjusted IPI=0) and no Bulky Disease (Diameter <7,5cm). Judit Jørgensen.

**GOYA.** A phase III, multicenter, open-label, randomized trial comparing the efficacy of GA101 (RO5072759) in combination with CHOP (G-CHOP) versus rituximab and CHOP (R-CHOP) in previously untreated patients with CD20-positive diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL). Judit Jørgensen, Dorte Gillström.

**GS-US-312-0119 (GILEAD).** A Phase 3, Randomized, Controlled Study Evaluating the Efficacy and Safety of Idelalisib (GS-1101) in Combination with Ofatumumab for Previously Treated Chronic Lymphocytic Leukemia. Elisa Jacobsen Pulczynski.

**HOVON84.** Randomized phase III study on the effect of early intensification of rituximab in combination with 2-weekly CHOP chemotherapy followed by rituximab maintenance in patients with diffuse large B-cell lymphoma. Francesco d'Amore, Michael Roost Clausen, Judit Jørgensen.

**IELSG32.** Et randomiseret fase II studie af primær kemoterapi med højdosis Methotrexat og højdosis Cytarabin med eller uden thiotepa og med eller uden Rituximab efterfulgt af strålebehandling eller højdosis kemoterapi med autolog stamcelletransplantation hos immunkompetente patienter med nydiagnosticeret primært CNS-lymfom. Elisa Jacobsen Pulczynski, Judit Jørgensen, Dorte Gillström.

**IPI-145-08.** A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase 3 Study of IPI-145 in Combination with Rituximab vs Rituximab in Subjects with Previously-Treated Follicular Lymphoma. Francesco d'Amore, Ida Blok Sillesen.

**KW 0761.** Åben, multicenter, fase 2 undersøgelse af anti-CCR4 monoklonalt antistof KW-0761 (mogamulizumab) hos patienter med tidligere behandlet perifert T-celle lymfom (PTCL) – Ekstra CCR4 expression-test. Francesco d'Amore, Martin B. Pedersen, Judit Jørgensen.

**LENABERIT NLG-MCL4.** Lenalidomid, bendamustin og rituximab som første-linie behandling af patienter >65 år med lymfekræft af mantle cell type (MCL). Hans Bentzen, Tobias Eberlein.

**LUMIERE ET RANDOMISERET, ÅBENT, INTERNATIONALT.** multicenterforsøg i fase III og i to grupper med alisertib (MLN8237) eller et udvalgt enkeltstof efter investigators valg til patienter med perifert T-cellelymfom, hvor der har været tilbagefald, eller hvor sygdommen ikke kunne påvirkes af behandling. Francesco d'Amore, Judit Jørgensen, Martin B. Pedersen.

**MUSIK & KRÆFT.** Randomiseret undersøgelse af musikkens effekt i forbindelse med kemoterapi. Francesco d'Amore, Charlotte Madsen, Johanne Marie Holst.

**ORCHARRD FASE III PT.** Med recidiv/refraktær CD20 positivt DLBCL eller folikulært lymfom grad3B. Alder 18-65 år. Francesco d'Amore, Judit Jørgensen.

**PHILEMON NLG-MCL6.** A phase II trial of ibrutinib, lenalidomide and rituximab for patients with relapsed/refractory mantle cell lymphoma. Hans Bentzen, Judit Jørgensen.

**PHOENIX.** A Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Phase 3 Study of the Bruton's Tyrosine Kinase (BTK) Inhibitor, PCI-32765 (Ibrutinib), in Combination with Rituximab, Cyclophosphamide, Doxorubicin, Vincristine, and Prednisone (R-CHOP) in Subjects With Newly Diagnosed Non-Germinal Center B-Cell Subtype of Diffuse Large B-Cell Lymphoma. Francesco d'Amore, Søren Ramme Nielsen, Peter Kamper.

**RATHL.** A Randomised Phase III Trial to assess response adapted therapy using FDG-PET imaging in Patients with newly diagnosed, advanced Hodgkin Lymphoma. Francesco d'Amore, Peter Kamper.

**SABRINA (SC RITUXIMAB).** A two-stage phase III, international, multi-center, randomized, controlled, open-label study to investigate the pharmacokinetics, efficacy and safety of rituximab SC in combination with CHOP or CVP versus rituximab IV in combination with CHOP or CVP in patients with previously untreated follicular lymphoma followed by maintenance treatment with either rituximab SC or rituximab IV. Francesco d'Amore, Michael Clausen.

MPN

**AV001.** A Multicenter Phase 3 Randomized, Open-Label Study of Bosutinib versus Imatinib in Adult Patients with Newly Diagnosed Chronic Phase Chronic Myelogenous Leukemia. Jesper Stentoft, Tobias Eberlein, Trine Silkjær, Hans Beier Ommen.

**DALIAH.** Dansk Studie af Lav-Dosis Interferon Alpha vs Hydroxyurea i Behandlingen af Ph-Negative Kroniske Myeloide Neoplasier. "Et Nationalt Randomiseret Prospektivt Kvalitetssikringsstudie med Særlig Fokus på Effekt, Toxicitet og Livskvalitet". Jesper Stentoft, Tobias Ramm Eberlein.

**ENEST FREEDOM.** A single-arm, multicenter, nilotinib treatment-free remission study in patients with BCR-ABL1 positive Chronic Myelogenous Leukemia in chronic phase who have achieved durable minimal residual disease (MRD) status on first line nilotinib treatment. Jesper Stentoft, Jack Maibom.

**ENEST OBSERVE.** An observational, open-label, multi-center, prospective follow-up study of patients with chronic phase CML treated with nilotinib in the ENEST1st (CAMN107EIC01) study. Jesper Stentoft, Jack Maibom.

**EUROSKI.** Multicenter Trial estimating the persistence of molecular remission in chronic myeloid leukaemia after stopping TKI. Jesper Stentoft, Tobias Eberlein, Trine Silkjær.

**KNÆK CANCER.** Novel paradigms in the follow-up in patients with myeloid leukemia. Hans Beier Ommen, Ingolf Mølle, Ph.d. studerende Anita Tranberg Simonsen.

**MR 4.5.** An Observational Study to Assess the Level of Molecular Disease in Patients with BCR-ABL positive CML in Denmark. Jesper Stentoft.

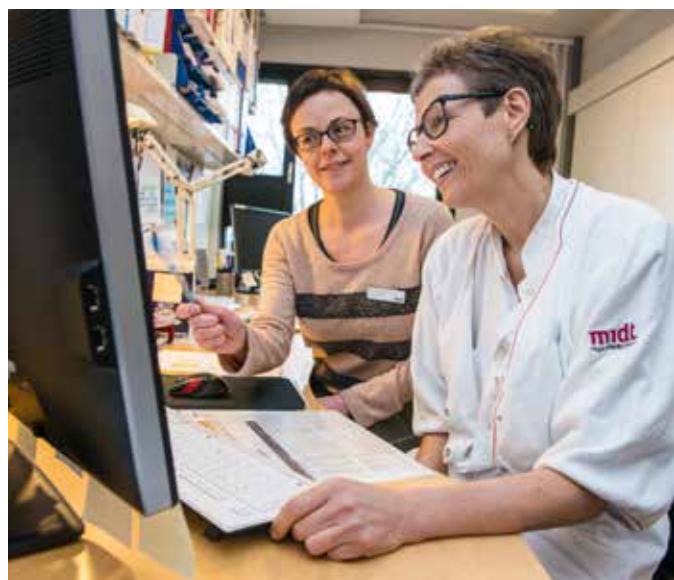
**NCMLO075G.** A safety and efficacy study of adding low dose pegylated IFN-alpha 2b to standard dose dasatinib in patients with newly diagnosed chronic phase chronic myeloid leukaemia. Jesper Stentoft.

**NCMLO10.** Immunological monitoring and assessment of biomarkers predictive of clinical response to first-line treatment with bosutinib or imatinib in chronic phase chronic myeloid leukemia. Jesper Stentoft, Peter Niekerk.

**OPTIC.** A Randomized, Open-label, Phase 2 Trial of Ponatinib in Patients with Resistant Chronic Phase Chronic Myeloid Leukemia to Characterize the Efficacy and Safety of a Range of Doses. Jesper Stentoft, Peter Niekerk.

MYELOMATOSE

**ARTIMIDS (MM-015).** A non-interventional post authorization registry of patients treated with pomalidomide for relapsed and refractory multiple Myeloma who have received at least two prior treatment regimens, including both lenalidomide and bortezomib, and have demonstrated disease progression on the last therapy. Niels Frost Andersen.



**CARFI.** Phase II study of carfilzomib-cyclophosphamide-dexamethasone and high-dose melphalan followed by randomization between observation or maintenance with carfilzomib and dexamethasone in patients with relapsed Multiple Myeloma after high-dose melphalan with autologous stem cell support. Niels Frost Andersen.

**C16019.** A Phase 3, Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study of Oral Ixazomib Citrate (MLN9708) Maintenance Therapy in Patients With Multiple Myeloma Following Autologous Stem Cell Transplant. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard.

**C16021.** A Phase 3, Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study of Oral Ixazomib Maintenance Therapy After Initial Therapy in Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma Not Treated With Stem Cell Transplantation. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard.

**HOVON 95.** A randomized phase III study to compare Bortezomib, Melphalan, Prednisone (VMP) with High Dose Melphalan followed by Bortezomib, Lenalidomide, Dexamethasone (VRD) consolidation and Lenalidomide maintenance in patients with newly diagnosed multiple myeloma. The European Intergroup Trial of the European Myeloma Network EMN (HOVON 95 MM). Niels Frost Andersen.

**HOVON 126.** Ixazomib citrate-thalidomide-low dose dexamethasone induction followed by maintenance therapy with ixazomib citrate or placebo in newly diagnosed multiple myeloma patients not eligible for autologous stem cell transplantation; a randomized phase II trial. Anja Klostergaard, Niels Frost Andersen.

**MAIA.** A Phase 3 Study Comparing Daratumumab, Lenalidomide, and Dexamethasone (DRd) vs Lenalidomide and Dexamethasone (Rd) in Subjects with Previously Untreated Multiple Myeloma who are Ineligible for High Dose Therapy. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard.

**OPTIMISMM (MM-007).** A Phase 3, Multicenter, Randomized, Open-Label Study to compare the Efficacy and Safety of Pomalidomide, Bortezomib and low-dose Dexamethasone versus Bortezomib and low-dose Dexamethasone in Subjects with Relapsed or Refractory Multiple Myeloma. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard.

**PASS.** A non-interventional observational post authorisation safety study of subjects treated with lenalidomide CC-5015-PASS-001. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard.

**STRATUS.** A multicenter, single-arm, open-label study with pomalidomide in combination with low dose dexamethasone in subjects with refractory or relapsed and refractory multiple myeloma. Niels Frost Andersen.

**SUTRICA.** A randomized, open-label phase III study of Clarithromycin, Sulfamethoxazole/Trimethoprim or observation in combination with standard therapy in patients with newly diagnosed multiple Myeloma. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard, Lene Kongsgaard Nielsen.

**TOURMALINE-AL.** A Phase 3, Randomized, Controlled, Open-label, Multicenter, Safety and Efficacy Study of Dexamethasone Plus MLN9708 or Physician's Choice of Treatment Administered to Patients With Relapsed or Refractory Systemic Light Chain (AL) Amyloidosis. Niels Frost Andersen.

**TOURMALINE MM.** A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Multicenter Study Comparing Oral MLN9708 Plus Lenalidomide and Dexamethasone Versus Placebo Plus Lenalidomide and Dexamethasone in Adult Patients With Relapsed and/or Refractory Multiple Myeloma. C16010. Niels Frost Andersen, Anja Klostergaard, Michael Thorsgaard.

**GVH 2448.** A Randomized Phase III Study to Determine the Most Promising Postgrafting Immunosuppression for Prevention of Acute GVHD after Unrelated Donor Hematopoietic Cell Transplantation using Nonmyeloablative Conditioning for Patients with Hematologic Malignancies: A Multi-Center Trial. Gitte Olesen, Irma Petruskevicius.







## 10.3 Publikationer

LEUKÆMI

### **Hypomethylation and up-regulation of PD-1 in T cells by azacytidine in MDS/AML patients: A rationale for combined targeting of PD-1 and DNA methylation.**

Ørskov, A.D., Treppendahl, M.B., Skovbo, A., Holm, M.S., Friis, L.S., Hokland, M., Grønbaek, K.. 2015: *Oncotarget*. 6, 11, 9612-26.

### **Hypermethylation of the VTRNA1-3 Promoter is Associated with Poor Outcome in Lower Risk Myelodysplastic Syndrome Patients.**

Helbo AS, Treppendahl M, Aslan D, Dimopoulos K, Nandrup-Bus C, Holm MS, Andersen MK, Liang G, Kristensen LS, Grønbaek K. 2015: *Genes (Basel)*. 6, 4, 977-90. doi: 10.3390/genes6040977.

### **Validation of the revised international prognostic scoring system (IPSS-R) in patients with lower-risk myelodysplastic syndromes: a report from the prospective European LeukaemiaNet MDS (EUMDS) registry.**

de Swart L<sup>1</sup>, Smith A<sup>2</sup>, Johnston TW<sup>3</sup>, Haase D<sup>3</sup>, Droste J<sup>1</sup>, Fenaux P<sup>4</sup>, Symeonidis A<sup>5</sup>, Sanz G<sup>6</sup>, Hellström-Lindberg E<sup>7</sup>, Cermák J<sup>8</sup>, Germing U<sup>9</sup>, Stauder R<sup>10</sup>, Georgescu D<sup>11</sup>, MacKenzie M<sup>1</sup>, Malcovati L<sup>12</sup>, Holm MS<sup>13</sup>, Almeida AM<sup>14</sup>, Mądry K<sup>15</sup>, Slama B<sup>16</sup>, Guerci-Bresler A<sup>17</sup>, Sanhes L<sup>18</sup>, Beyne-Rauzy D<sup>19</sup>, Luño E<sup>20</sup>, Bowen D<sup>21</sup>, de Witte T. 2015: *Br J Haematol*. 170, 3, 372-83. doi: 10.1111/bjh.13450. Epub 2015 Apr 24.

**Monitoring minimal residual disease in acute myeloid leukaemia: a review of the current evolving strategies.** Ommen HB. 2016: *Ther Adv Hematol*. 7, 1, 3-16. doi: 10.1177/2040620715614529. Review.

**Epidemiology and Clinical Significance of Secondary and Therapy-Related Acute Myeloid Leukemia: A National Population-Based Cohort Study.** Granfeldt Østgård LS, Medeiros BC, Sengeløv H, Nørgaard M, Andersen MK, Dufva IH, Friis LS, Kjeldsen E, Marcher CW, Preiss B, Severinsen M, Nørgaard JM. 2015: *J Clin Oncol*. 1, 33, 31, 3641-9. doi: 10.1200/JCO.2014.60.0890. Epub 2015 Aug 24. PubMed PMID: 26304885.

### **Acute Myeloid Leukemia in Adolescents and Young Adults Treated in Pediatric and Adult Departments in the Nordic Countries.**

Wennström L, Edslev PW, Abrahamsson J, Nørgaard JM, Fløisand Y, Forestier E, Gustafsson G, Heldrup J, Hovi L, Jahnukainen K, Jonsson OG, Lausen B, Palle J, Zeller B, Holmberg E, Juliusson G, Stockelberg D, Hasle H; Nordic Society of Paediatric Haematology and Oncology (NOPHO), the Danish Acute Leukemia Group, and the Swedish Acute Myeloid Leukemia Group. 2016: *Pediatr Blood Cancer*. 63, 1, 83-92. doi: 10.1002/pbc.25713. Epub 2015 Aug 18. PubMed PMID: 26281822.

**Comorbidity and performance status in acute myeloid leukemia patients: a nation-wide population-based cohort study.** Østgård LS, Nørgaard JM, Sengeløv H, Severinsen M, Friis LS, Marcher CW, Dufva IH, Nørgaard M. 2015: *Leukemia*. 29, 3, 548-55. doi: 10.1038/leu.2014.234. Epub 2014 Aug 5. PubMed PMID: 25092141.

### **A certified plasmid reference material for the standardisation of BCR-ABL1 mRNA quantification by real-time quantitative PCR.**

White H, Deprez L, Corbisier P, Hall V, Lin F, Mazoua S, Trapmann S, Aggerholm A et al. 2015: *Leukemia*. 29, 2, 369-76. Doi: 10.1038/leu.2014.217.

### **Advancing the Minimal Residual Disease Concept in Acute Myeloid Leukemia.**

Hokland P, Ommen HB, Mulé MP, Hourigan CS. 2015: *Seminars in Hematology*. 52, 3, 184-92. Doi: 10.1053/j.seminhematol.2015.04.001.

### **Critical methodological factors in diagnosing minimal residual disease in hematological malignancies using quantitative PCR.**

Nyvold CG. 2015: *Expert Review of Molecular Diagnostics*. 12, 1-4. doi:10.1586/14737159.2015.1014341.

### **The kinetics of relapse in DEK-NUP214 positive acute myeloid leukemia patients.**

Ommen HB, Touzart A, MacIntyre E, Kern W, Haferlach T, Haferlach C, Hokland P. 2015: *European Journal of Hematology*. 21. doi:10.1111/ejh.12511.

**Real World data on Acute Myeloid Leukemia therapy from the Developing World – an eye-opener.** Hokland P, Cotter F. 2015: 8. 10.1111(13410).25855402. doi:10.1111/bjh.113410.

### **The applicability of the WHO classification in paediatric AML. ANOPHO-AML study.**

Sandahl JD, Kjeldsen E, Abrahamsson J, Ha S-Y, Heldrup J, Jahnukainen K et al. 2015: *British Journal of Haematology*. 169, 6, 859-67. doi:10.1111/bjh.13366.

### **Survival of patients with chronic myeloproliferative neoplasms and new primary cancers: a population-based cohort study.**

Frederiksen H, Farkas DK, Christiansen CF, Larsen TS, Hasselbalch HC, Stentoft J et al. 2015: *The Lancet Haematology*. 2, 7, e289-96. doi:10.1016/S2352-3026(15)00092-7.

### **Erratum to Myelodysplastic Syndromes Are Propagated by Rare and Distinct Human Cancer Stem Cells In Vivo [Cancer Cell 25, 794-808; June 16, 2014].**

Petter S, Woll, Una Kjällquist, Onima Chowdhury, Helen Doolittle, David C. Wedge, Supat Thongjuea, Rikard Erlandsson, Mtakai Ngara, Kristina Anderson, Qiaolin Deng, Adam J. Mead, Laura Stenson, Alice Giustacchini, Sara Duarte, Eleni Giannoulidou, Stephen Taylor, Mohsen Karimi, Christian Scharenberg, Teresa Mortera-Blanco, Iain C. Macaulay, Sally-Ann Clark, Ingunn Dybedal, Dag Josefsen, Pierre Fenaux, Peter Hokland, Mette S. Holm, Mario Cazzola, Luca Malcovati, Sudhir Tauro, David Bowen, Jacqueline Boulwood, Andrea Pellagatti, John E. Pimanda, Ashwin Unnikrishnan, Paresh Vyas, Gudrun Goehring, Brigitte Schlegelberger, Magnus Tobiasson, Gunnar Kvalheim, Stefan N. Constantinescu, Claus Nerlov, Lars Nilsson, Peter J. Campbell, Rickard Sandberg, Elli Papaemmanuil, Eva Hellström-Lindberg, Sten Linnarsson, & Sten Eirik W. Jacobsen. 2015: *Cancer Cell*. 27, 4, 603-605 doi.org/10.1016/j.ccell.2015.03.003.

LYMFOM

### **Nature and nurture: a case of transcending haematological pre-malignancies in a pair of monozygotic twins adding possible clues on the pathogenesis of B-cell proliferations.**

Hansen MC, Nyvold CG, Roug AS, Kjeldsen E, Villesen P, Nederby L, Hokland P. 2015: *Br J Haematol*. 169, 3, 391-400.

### **Soluble CD163 as a prognostic biomarker in B-cell chronic lymphocytic leukemia.**

Nederby, L., Roug, A.S., Knudsen, S.S., Skovbo, A., Kjeldsen, E., Møller, H.J., Hokland, M. 2015: *Leuk Lymphoma*, 56, 11, 3219-21.

### **A population-based study of prognosis in advanced stage follicular lymphoma managed by watch and wait.**

El-Galaly TC1, Bilgrau AE, de Nully Brown P, Mylam KJ, Ahmad SA, Pedersen LM, Gang AO, Bentzen HH, Juul MB, Bergmann OJ, Pedersen RS, Nielsen BJ, Johnsen HE, Dybkaer K, Bøgsted M, Hutchings M. 2015: *Br J Haematol*. 169, 3, 435-44. doi: 10.1111/bjh.13316. Epub 2015 Feb 23.

**SOX11, CCND1, BCL1/IgH and IgH-VDJ: a battle of minimal residual disease markers in mantle cell lymphoma?** Simonsen AT, Schou M, Sørensen CD, Bentzen HH, Nyvold CG. 2015: *Leuk Lymphoma*. 56, 9, 2724-7. doi: 10.3109/10428194.2015.1004672.

**Peripheral T-cell lymphomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.** d'Amore F, Gaulard P, Trümper L, Corradini P, Kim WS, Specht L, Bjerregaard Pedersen M, Ladetto M; ESMO Guidelines Committee. 2015: *Ann Oncol*. 26, Suppl. 5, 108-15. doi: 10.1093/annonc/mdv201. No abstract available.

**Tumour-associated mast cells in classical Hodgkin's lymphoma: correlation with histological subtype, other tumour-infiltrating inflammatory cell subsets and outcome.** Andersen MD, Kamper P, Nielsen PS, Bendix K, Riber-Hansen R, Steiniche T, Hamilton-Dutoit S, Clausen M, d'Amore F. 2016: *Eur J Haematol*. 96, 3, 252-9. doi: 10.1111/ejh.12583. Epub 2015 Jun 8.

**Histologically transformed follicular lymphoma exhibits protein profiles different from both non-transformed follicular and de novo diffuse large B-cell lymphoma.** Ludvigsen M, Madsen C, Kamper P, Hamilton-Dutoit SJ, Bendix K, d'Amore F, Honoré B. 2015: *Blood Cancer J*. 5, e293. doi: 10.1038/bcj.2015.18. No abstract available.

**Identification of homozygous deletion in ACAN and other candidate variants in familial classical Hodgkin lymphoma by exome sequencing.** Ristolainen H, Kilpivaara O, Kamper P, Taskinen M, Saarinen S, Leppä S, d'Amore F, Aaltonen LA. 2015: *Br J Haematol*. 170, 3, 428-31. doi: 10.1111/bjh.13295. Epub 2015 Feb 25. No abstract available.

**A clinically based prognostic index for diffuse large B-cell lymphoma with a cut-off at 70 years of age significantly improves prognostic stratification: population-based analysis from the Danish Lymphoma Registry.** Gang AO, Pedersen M, d'Amore F, Pedersen LM, Jensen BA, Jensen P, Møller MB, Mourits-Andersen HT, Pedersen RS, Klausen TW, de N Brown P. 2015: *Leuk Lymphoma*. 56, 9, 2556-62. doi: 10.3109/10428194.2015.1010078. Epub 2015 Feb 17.

**Activating mutations of STAT5B and STAT3 in lymphomas derived from  $\gamma\delta$ -T or NK cells.** Küçük C, Jiang B, Hu X, Zhang W, Chan JK, Xiao W, Lack N, Alkan C, Williams JC, Avery KN, Kavak P, Scuto A, Sen E, Gaulard P, Staudt L, Iqbal J, Zhang W, Cornish A, Gong Q, Yang Q, Sun H, d'Amore F, Leppä S, Liu W, Fu K, de Leval L, McKeithan T, Chan WC. 2015: *Nat Commun*. 14, 6, 6025. doi: 10.1038/ncomms7025.

**Proteomic approaches to the study of malignant lymphoma: analyses on patient samples.** Ludvigsen M, Hamilton-Dutoit SJ, d'Amore F, Honoré B. 2015: *Proteomics Clin Appl*. 9, 1-2, 72-85. doi: 10.1002/prca.201400145. Epub 2015 Jan 22. Review.

**Outcome determinants for transformed indolent lymphomas treated with or without autologous stem-cell transplantation.** Madsen C, Pedersen MB, Vase MØ, Bendix K, Møller MB, Johansen P, Jensen BA, Jensen P, Munksgaard L, Brown PD, Segel EK, d'Amore FA. 2015: *Ann Oncol*. 26, 2, 393-9. doi: 10.1093/annonc/mdu537. Epub 2014 Nov 18.

**Changing the paradigms of treatment in peripheral T-cell lymphoma: from biology to clinical practice.** O'Connor OA, Bhagat G, Ganapathi K, Pedersen MB, d'Amore F, Radeski D, Bates SE. 2014: *Clin Cancer Res*. 15, 20, 20, 5240-54. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-14-2020. Review

**Relationship of intratumoural protein expression patterns to age and Epstein-Barr virus status in classical Hodgkin lymphoma.** Ludvigsen M, Kamper P, Hamilton-Dutoit SJ, Bendix K, Møller MB, d'Amore FA, Honoré B. 2015: *Eur J Haematol*. 95, 2, 137-49. doi: 10.1111/ejh.12463. Epub 2014 Nov 11.

**Occurrence and prognostic relevance of CD30 expression in post-transplant lymphoproliferative disorders.** Vase MØ, Maksten EF, Bendix K, Hamilton-Dutoit S, Andersen C, Møller MB, Sørensen SS, Jespersen B, Kampmann J, Søndergård E, Nielsen PS, D'Amore F. 2015: *Leuk Lymphoma*. 56, 6, 1677-85. doi: 10.3109/10428194.2014.966242. Epub 2015 Jan 21.

**HLA associations and risk of post-transplant lymphoproliferative disorder in a Danish population-based cohort.** Vase MØ, Maksten EF, Strandhave C, Søndergaard E, Bendix K, Hamilton-Dutoit S, Andersen C, Møller MB, Sørensen SS, Kampmann J, Eiskjær H, Iversen M, Weinreich ID, Møller B, Jespersen B, D'Amore F. 2015: *Transplantation Direct*. 1, 7, e25. doi: 10.1097/TXD.0000000000000534.

**Differential protein expression of peroxiredoxin-1 in classical Hodgkin Lymphoma: a possible correlation to clinical behaviour.** Ludvigsen M, Kamper P, Sørensen BS, Møller MB, Bendix K, Hamilton-Dutoit SJ, Alsner J, D'Amore F, Honoré B. 2015: *Hematol Oncol*. 33, 4, 253-5. doi: 10.1002/hon.2157. Epub 2014 Sep 18. No abstract available.

**Evaluation of clinical trial eligibility and prognostic indices in a population-based cohort of systemic peripheral T-cell lymphomas from the Danish Lymphoma Registry.** Pedersen MB, Hamilton-Dutoit SJ, Bendix K, Møller MB, Nørgaard P, Johansen P, Ralfkiaer E, Brown Pde N, Hansen PB, Jensen BA, Madsen J, Schöllkopf C, d'Amore F. 2015: *Hematol Oncol*. 33, 4, 120-8. doi: 10.1002/hon.2153. Epub 2014 Jul 23.

## MYELOMATOSE

**Smoldering multiple myeloma risk factors for progression: a Danish population-based cohort study.** Sørrig R, Klausen TW, Salomo M, Vangsted AJ, Østergaard B, Gregersen H, Frølund UC, Andersen NF, Helleberg C, Andersen KT, Pedersen RS, Pedersen P, Abildgaard N, Gimsing P; Danish Myeloma Study Group. 2015: *Eur J Haematol*. Dec 29. doi: 10.1111/ejh.12728. [Epub ahead of print]

**Hemodialysis Using High Cut Off Filters in Light Chain Cast Nephropathy.** Buus NH, Rantanen JM, Krag SP, Andersen NF, Jensen JD. 2015: *Blood Purif*. 40, 3, 223-31. doi: 10.1159/000439239. Epub 2015 Sep 17.

**The novel biomarker of alternative macrophage activation, soluble mannose receptor (sMR/sCD206): Implications in multiple myeloma.** Andersen MN, Andersen NF, Rødgaard-Hansen S, Hokland M, Abildgaard N, Møller HJ. 2015: *Leuk Res*. 39, 9, 971-5. doi: 10.1016/j.leukres.2015.06.003. Epub 2015 Jun 10.

**Salvage bortezomib-dexamethasone and high-dose melphalan (HDM) and autologous stem cell support (ASCT) in myeloma patients at first relapse after HDM with ASCT. A phase-2 trial.** Gimsing P, Hjertner Ø, Abildgaard N, Andersen NF, Dahl TG, Gregersen H, Klausen TW, Mellqvist UH, Linder O, Lindås R, Tøffner Clausen N, Lenhoff S. 2015: *Bone Marrow Transplant*. 50, 10, 1306-11. doi: 10.1038/bmt.2015.125. Epub 2015 Jun 29.

**Localized Relapse of Primary Plasma Cell Leukaemia in the Central Nervous System.** Eskelund CW, Andersen NF. 2015: *Case Rep Hematol*. 273565. doi: 10.1155/2015/273565. Epub 2015 May 10.

**Causes of early death in multiple myeloma patients who are ineligible for high-dose therapy with hematopoietic stem cell support: A study based on the nationwide Danish Myeloma Database.** Holmström MO, Gimsing P, Abildgaard N, Andersen NF, Helleberg C, Clausen NA, Klausen TW, Frederiksen M, Kristensen DL, Larsen H, Pedersen PT, Andersen KT, Pedersen RS, Jensen BA, Gregersen H, Vangsted AJ. 2015: *Am J Hematol*. 90, 4, E73-4. doi: 10.1002/ajh.23932. Epub 2015 Feb 2. No abstract available.

**Upregulation of Syndecan-1 in the bone marrow microenvironment in multiple myeloma is associated with angiogenesis.** Andersen NF, Kristensen IB, Preiss BS, Christensen JH, Abildgaard N. 2015: *Eur J Haematol*. 95, 3, 211-7. doi: 10.1111/ejh.12473. Epub 2015 Jan 7.

#### DIVERSE

**Novel scripts for improved annotation and selection of variants from whole exome sequencing in cancer research.** Hansen MC, Nederby L, Roug A, Villesen P, Kjeldsen E, Nyvold CG, Hokland P. 2015: *MethodsX*. 12, 2, 145-53.

**Are fatigue, depression and anxiety associated with labour market participation among patients diagnosed with haematological malignancies? – A prospective study.** Horsboel TA, Bültmann U, Nielsen CV, Nielsen B, Andersen NT, de Thurah A. 2015: *Psycho-Oncology*. 24, 408-15.

**Wage-subsidised employment as a result of permanently reduced work capacity in a nationwide cohort of patients diagnosed with haematological malignancies.** Horsboel TA, Nielsen CV, Andersen NT, Nielsen B, de Thurah A. 2015: *Acta Oncol*. 54, 743-9.

**LPS Enhanced Glucose-Stimulated Insulin Secretion Is Normalized by Resveratrol.** Nøhr MK, Dudele A, Poulsen MM, Ebbesen LH, Radko Y, Christensen LP, et al. 2016: *PLoS ONE* 11, 1, e0146840. doi:10.1371/journal.pone.0146840.

**Hæmatologiens forandrede "landskab": Om dataming og integreret analyse.** Hansen MC. 2015. *BestPractice Hæmatologi*. 5. Årgang, 13, 29-33.

**A novel acquired cryptic three-way translocation t(2;11;5)(p21.3;q13.5;q23.2) with a submicroscopic deletion at 11p14.3 in an adult with hypereosinophilic syndrome.** Kjeldsen E. 2015: *Experimental and Molecular Pathology*. 99, 1, 50-5. doi:10.1016/j.yexmp.2015.05.005.

**A novel acquired inv(2)(p23.3q24.3) with concurrent submicroscopic deletions at 2p23.3, 2p22.1, 2q24.3 and 1p13.2 in a patient with chronic thrombocytopenia and anaemia.** Kjeldsen E. 2015: *Molecular Cytogenetics*. 8, 7. doi: 10.1186/s13039-015-0113-z.

**Paternal Hemizygosity in 11p15 in Mole-like Conceptuses: Two Case Reports.** Sunde L, Lund H, Sebire N, Grove A, Fisher RA, Niemann I, Kjeldsen E. 2015: *Medicine(Baltimore)*. 94, 44, e1776. doi: 10.1097/MD.0000000000001776

#### ABSTRACTS

**Familial Myelodysplastic Syndrome (MDS) in Two Danish Families - Two New Predisposing TERC Mutations Identified.** Raaschou-Jensen, Klas Kræsten; Norberg, Anna; Andersen, Mette Klarskov; Jønson, Lars; Kjeldsen, Eigil; Grønabæk, Kirsten; Nederby, Line; Holm, Mette Skov; Hasle, Henrik; Nielsen, Finn Cilius; Roos, Göran; Kjeldsen, Lars. 2015. Abstract for The 13th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes (MDS 2015)

**CD34+CD38-hM1CL+ cells from MDS patients are malignant and possess stem cell properties when evaluated in the long-term colony initiating cell assay.** Toft-Petersen, Marie; Nederby, Line; Kjeldsen, Eigil; Kerndrup, Gitte Birk; Hokland, Peter; Roug, Anne Stidsholt. 2015. Abstract from Annual Meeting in the Danish Society of Hematology, Middelfart, Denmark.

**The human Myeloid Inhibitory C-type Lectin-like Receptor Aids in Discrimination of Basophils in Peripheral Blood.** Toft-Petersen, Marie; Roug, Anne Stidsholt; Plesner, Trine Lindhardt; Ebbesen, Lene Hyldehøj; Brown, Gordon D.; Hokland, Peter; Nederby, Line. 2015. Abstract from ESH International Conference on AML, Budapest, Hungary.

**Determinants of health-related quality of life in elderly MDS-patients – a study from the European Leukemianet MDS Registry.** R. Stauder, T. Bagguley, A. Smith, P. Fenaux, A. Symeonidis, J. Cermak, G. Sanz, E. Hellstrom-Lindberg, M. Mittelman, L. Malcovati, G. Huls, K. Madry, U. Germing, A. Tatic, M. Skov Holm, A. Savic, J. Droste, A. Guerci-Bresler, B. Slama, E. Luno, D. Culligan, L. deSwart, T. Johnston, D. Bowen, T. deWitte. 2015. Abstract from Int. Society of Geriatric Oncology, Prague, Czech Republic

**Impact of MDS on health-related quality of life: A comparison of IPSS low- and int-1 risk MDS patients from the European Leukemianet MDS (EUMDS) registry and European reference populations.** Reinhard Stauder, Tim Bagguley, Alex Smith, Pierre Fenaux, Argiris Symeonidis, Jaroslav Cermak, Guillermo Sanz, Eva Hellström-Lindberg, Moshe Mittelman, Luca Malcovati, Gerwin Huls, Krzysztof M dry, Ulrich Germing, Aurelia Tatic, Mette Skov Holm, Aleksandar Savic, Jackie Droste, Agnès Guerci-Bresler, Borhane Slama, Elisa Luño, Dominic Culligan, Louise de Swart, W. Thomas Johnston, David Bowen, and Theo de Witte. 2015. Abstract for the 20th Congress of the European Hematology Association (EHA), Vienna, Austria

**Strengthening the Evidence of Relevant Somatic Mutations of Individual Patients by Pairing Sequencing Deduced Allelic Burden, Leukemic Blast Percent and Cluster Analysis.** Hansen MC, Chotirat S, Auewarakul CU, Hokland P. 2015. Abstract from American Society of Hematology, Orlando, Florida, USA.

**Multiple choice exams of medical knowledge with open books and web access? A validity study.** O'Neill L, Simonsen EO, Knudsen UB, Stentoft J, Bonde Jensen A, Mørcke AM. 2015. Abstract for the AMEE 2015 Conference

#### BOGKAPITLER

**Perifer T-cel lymphomas. ("Lymphomas – Essentials for Clinicians").** D'Amore F, Pedersen MB. *ESmo Press* 2015, s. 61-66

#### BLOGS

Peter Hokland på videnskab.dk,  
<http://videnskab.dk/>

Årsberetning 2015

# Hæmatologisk Afdeling

## *Passion*

Varebilen fra logistikfirmaet gjorde holdt på cykelstien, hvilket nødvendiggjorde en undvigemanøvre, der skabte bølgegang i spinalvæsken. Dog nåede jeg lige at læse firmaets motto: "Din pakke – vores passion".

Passion er både lidelse og lidenskab. Måske stod det lidende pakkebud lige nu på repos'en mellem 4. og 5. sal med min tunge og uhåndterlige pakke. Måske havde han (eller hun) et lidenskabeligt forhold til min smarte pakke. Lidelse og lidenskab i én varebil.

Kunne det mon overføres til sygehusvæsenet?

Vi har blodprøvepakker. Ved livets slutning har vi tryghedskasser. Vi har kræftpakker: Et brev til Sundhedsstyrelsen: "Jeres kræftpakker er vores passion." Men nej. Kræftpakkerne indebærer mål, der kan opfyldes. Lidenskabens princip er, at den aldrig opfyldes. Og i øvrigt: Styrelsen er ikke vores kunde – eller arbejdsgiver. Vores arbejdsgiver er patienterne.

Patienter er mere lidende end lidenskabelige. "Jeres passion er vores passion" – "Jeres lidelse er vores lidelse" lyder hyklerisk. "Jeres lidelse er vores lidenskab". "Jeres lidenskab er vores lidelse". Ikke usandt, men bestemt ikke politisk korrekt.

Skal vi så bare køre passionen ud på modeordenes mødding? Og stille os tilfreds med at opfylde målbare mål?

Nej, det er heldigvis ikke nødvendigt. Mislyden ligger ikke i "passion", men i "vores". "Vi" og "vores" er ikke vigtige. Passionen, omsorgen for patienten er vigtig.

Hæmatologi er passion.