

Dansk
LymfomGruppe
www.lymphoma.dk

Årsrapport
2010

Dansk LymfomGruppe (DLG)

Årsrapport 2010 Malignt lymfom i Danmark

Udarbejdet af:

DLGs Registreringsudvalg:

- Peter de Nully Brown
- Judit Meszaros Jørgensen
- Lars Munksgaard
- Lars Møller Pedersen
- Michael Pedersen
- Paw Jensen
- Leif Spange Mortensen

Statistik konsulentassistance:

Chefkonsulent Leif Spange Mortensen, UNI-C Aarhus

Chefkonsulent Claus Jensen, UNI-C Aarhus

Redaktion:

DLGs Registreringsudvalg

Kompetencecenter:

Kompetencecenter Øst, kontaktperson Ole Terkelsen

Layout:

Reklamebureauet Par No 1 A/S

Tryk:

V-Print

© Dansk LymfomGruppe

Eftertryk tilladt med angivelse af kilde

Publikationen (og evt. tidligere årsrapporter) kan rekvireres hos:

Hæmatologisk Afdeling 4042

Rigshospitalet

Blegdamsvej 9

2100 København Ø

Tlf.: 35 45 83 40 Fax: 35 45 42 95

Cathrine.Eger@rh.regionh.dk eller Peter.Brown@rh.regionh.dk

Publikationen findes ligeledes på DLGs hjemmeside www.lymphoma.dk

ISBN 978-87-990133-6-4

Indholdsfortegnelse

Forord.....	5
Del I	6
DLGs Struktur	7
DLG's Aktiviteter	7
Rapportering fra udvalgene	8
Kontaktadresser	11
Baggrund for og organisation af LYFO databasen	12
Dataindsamling, metode og analyse	12
Dataindsamling.....	12
Datagrundlag.....	12
Dækningsgrad.....	12
Statistiske analyser.....	13
Datavaliditet.....	13
Indikatorer.....	13
Konklusion og anbefalinger	14
Konklusion.....	15
Opfølgning på anbefalinger fra årsrapport 2009.....	16
Anbefalinger.....	16
Revisionspåtegning	17
Generelt om lymfomer	18
Anvendte forkortelser	19
Del II	20
LYFO databasen	21
Figurer og tabeller	21
A: Registrering.....	21
B: Incidens.....	25
C: Dækningsgrad mht. indrapportering af skemaer.....	27
D: Diagnostisk grundlag.....	30
E: Histologisk undertype, alder og køn.....	32
F: Prognostiske faktorer.....	33
G: Overlevelse efter IPI, periode og alder; incidens og overlevelse for primære CNS-lymfomer.....	36
H: Indikatorer.....	39
3-års overlevelse, med 95 % sikkerhedsgrænser, på landsplan og efter afdeling og periode.....	39
Overlevelse frem til 5 år efter diagnose, efter afdeling, 2004-2010.....	41
Andre resultat- og procesindikatorer.....	48
Kronisk lymfatisk leukæmi (CLL).....	57
Appendix	61
Anvendte prognostiske indexer.....	62



DLG
Årsrapport
2010

Forord

Forord

Nærværende årsrapport 2010, den syvende i rækken af årsrapporter udgivet af DLG, udkommer i efteråret 2011 med udgangspunkt i en veletableret organisation, der har gjort sig synlig og genkendelig blandt lymfom-interesserede faggrupper i Danmark via tre anerkendte kerneydelser: (i) udgivelse af årsrapporter, (ii) afholdelse af højprofilerede videnskabelige plenummøder og (iii) udarbejdelse af nationale anbefalinger inden for diagnostik og behandling af maligne lymfomer.

Derudover har DLG i de senere år forsøgt at øge sin indsats med henblik på at styrke og videreudvikle et fjerde område, nemlig generering af videnskabelige resultater med udgangspunkt i DLGs database (LYFO) og i dansk-initierede nationale og internationale kliniske protokoller. I denne forbindelse har DLGs Videnskabelige Udvalg haft en voksende betydning for at samle danske kliniske forskere fra centre og decentrale afdelinger og tilbyde dem et multidisciplinært forum til at diskutere, planlægge og iværksætte fællesprojekter. Disse aktiviteter har allerede ført til de første publikationer, og flere er på vej. I denne proces er der gennem det seneste år sket en fornyelsesproces hvor flere nye bestyrelsesmedlemmer har sagt ja til at bidrage med nye ideer og visioner til DLGs fremtidige udvikling.

En stor tak skal rettes til den afgåede formand, Francesco d'Amore, for at være drivkraften bag, at DLG har udviklet sig til den velstrukturerede og velfungerende organisation, som den er i dag, og jeg vil gerne på DLGs vegne benytte lejligheden til at takke for otte fantastiske års samarbejde.

Ligesom sidste år viser DLGs årsrapport 2010 resultater fra samkørsel af LYFO databasen med Landspatientregisteret. Som forudset sidste år sker det i år på baggrund af en dækningsgrad på 90 % for 2010 og 98 % for de foregående år, hvilket repræsenterer en væsentlig

forbedring i forhold til tidligere år. Igen i år præsenteres en del af resultaterne på afdelingsidentificerbar form. Overlevelsesanalyserne er foretaget under hensyntagen til risikofaktorer således, at disse analyser bedre kan sikre sammenlignelighed på tværs af afdelinger i relation til patientgrundlag (alder, prognostisk index mv.). CLL blev etableret som særskilt område i LYFO databasen, og det var derfor glædeligt, at der i årsrapport 2009 kunne præsenteres de første analyser af grunddata. I aktuelle årsrapport præsenteres de første mortalitetsdata, som, ikke overraskende, endnu ikke er modne til fuldstændig tolkning – det skal blive interessant at følge modningen i de kommende år.

I 2010 afholdt DLG to plenummøder, et i Vejle i maj og et i København i oktober. I Vejle præsenterede yngre lymfomforskere (Anne Gang, Charlotte Strandhave, Michael Clausen og Anders Petersen) egne projekter. Lars Munksgaard præsenterede de nye retningslinier for marginalzone lymfomer. Ved efterårsplenum omhandlede den videnskabelige session diagnostik og behandling af diffust storcellet B-celle lymfom (DLBCL): Harald Stein, Berlin, indledte med histopatologisk og molekylærbiologisk gennemgang af DLBCL, efterfulgt af Norbert Schmitz, Hamburg, som præsenterede strategi ved 1. liniebehandling. Herefter blev relapsbehandling gennemgået ved Christian Gisselbrecht, Paris, og endelig berettede John Janik, Washington, om molekylærbiologisk signatur baseret behandling ved DLBCL.

I lighed med 2009 modtog DLG i 2010 økonomisk støtte fra Danske Regioner via den fælleshæmatologiske DMCG, fra den fælles hæmatologiske database og fra medicinalindustrien.

Peter de Nully Brown
DLGs formand



Del I

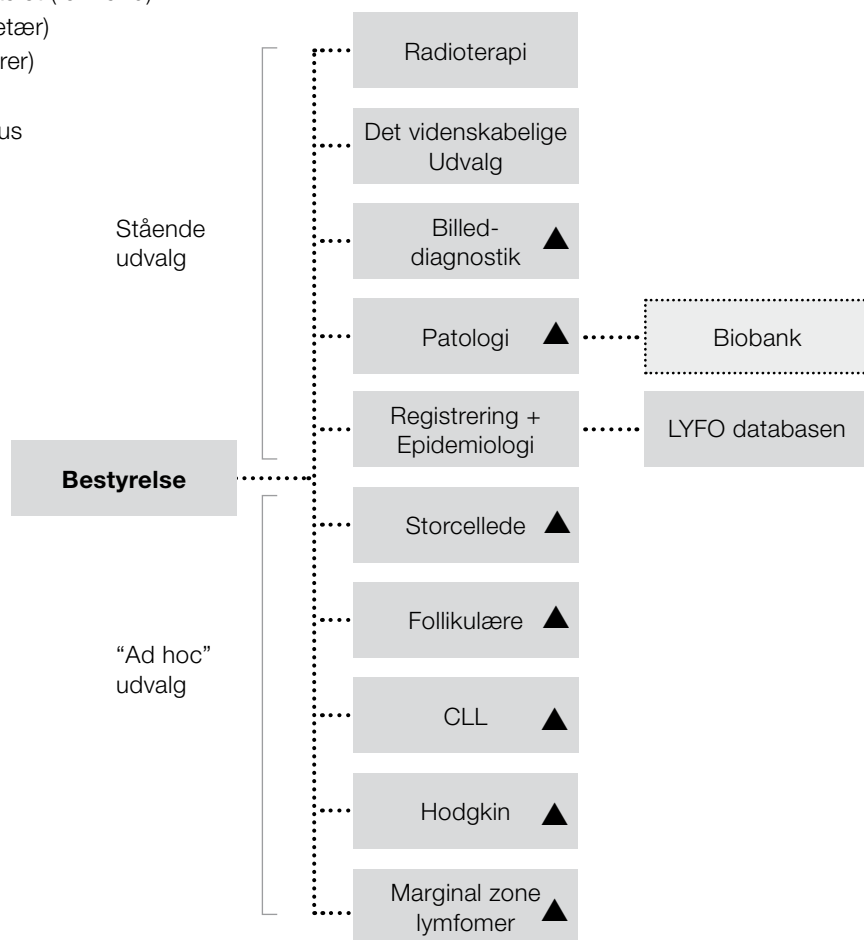
DLGs Struktur

DLGs Struktur

DLGs Bestyrelse 2011

- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (formand)
- Lars Munksgaard, Odense (sekretær)
- Michael Pedersen, Herlev (kasserer)
- Bjarne Bach Pedersen, Viborg
- Judit Meszaros Jørgensen, Aarhus
- Lars Møller Pedersen, Roskilde
- Michael Boe Møller, Odense
- Paw Jensen, Aalborg

Oversigt over DLGs struktur



▲ Anbefalinger er udarbejdet, jfr. www.lymphoma.dk

DLGs Aktiviteter

I 2010 holdt DLGs bestyrelse tre møder i hhv. marts, juni og november. Under marts mødet blev de to kommende plenummøder (det nationale plenummøde i Vejle i maj og det internationale plenummøde i København i oktober) planlagt. Ved junimødet drøftede man primært arbejdet med den kommende årsrapport samt emnerne for "early warnings" 2011 inden for lymfomområdet. Ved det tredje og sidste bestyrelsesmøde i november blev varslerne for det kommende år færdiggjort. Desuden blev årsrapport 2009 og det videre arbejde med etablering af en biobank drøftet. Endelig diskuterede man mulige emner til det næstkommende nationale plenum i Roskilde, maj 2011.

I hele 2010 har sammensætningen af bestyrelsen været uændret med 7 medlemmer:

- Francesco d'Amore (Aarhus), formand
- Peter de Nully Brown (Rigshospitalet), sekretær
- Lars Møller Pedersen (Odense)
- Anne Bukh (Aalborg)
- Bjarne Bach Pedersen (Viborg)
- Michael Pedersen (Herlev), kasserer
- Michael Boe Møller (Odense), formand for patologi-udvalget

I lighed med tidligere år har DLGs statistiker, Leif Spange Mortensen, UNI-C, deltaget i bestyrelsesmøderne.



Rapportering
fra udvalgene

Rapportering fra udvalgene

Det Videnskabelige Udvalg (DVU)

DVU mødtes traditionen tro to gange i løbet af 2010 (juni og november). Bestyrelsen har af hensyn til den fortsat stigende mødeaktivitet forsøgt at lægge møderne i forbindelse med andre møder i DLG regi. På møderne blev som vanligt gennemgået igangværende kliniske protokoller i dansk, nordisk og europæisk regi. Udvalgets medlemmer har desuden orienteret og opdateret hinanden i forhold til nye og kommende protokoller. Udvalget har diskuteret potentielle fælles strategier for deltagelse i protokoller både i nationalt og nordisk regi. DVU har også til formål at publicere opgørelser baseret på LYFO-registrerede data. Som anført i årsrapport 2009 har der været iværksat en retrospektiv analyse af behandlingsrespons og overlevelse for patienter med nydiagnosticeret diffust storcellet B-lymfom behandlet med henholdsvis R-CHOP og R-CHOEP på danske hæmatologiske afdelinger. Denne opgørelse er nu publiceret i *Annals of Oncology*.

Medlemmer af udvalget:

- Bjarne Bach, Viborg
- Judit Meszaros Jørgensen, Aarhus
- Lars Munksgaard, Odense
- Lars Møller Pedersen, Roskilde
- Michael Pedersen, Herlev
- Paw Jensen, Aalborg
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (formand)
- Ole Gadeberg, Vejle
- Stanislaw Pulczynski, Holstebro
- Sten Ingeberg, Næstved
- Torben Mourits-Andersen, Esbjerg
- Michael Boe Møller, patolog, Odense
- Leif Spange Mortensen, statistiker, UNI-C Aarhus

Registreringsudvalget

Registreringsudvalgets aktiviteter har primært bestået i udarbejdelse af DLGs årsrapport. Udvalget blev i 2009 udvidet til at omfatte 6 medlemmer og fik dermed repræsentation fra alle regioner i Danmark. I 2011 er nogle af medlemmerne blevet udskiftet på baggrund af afgang eller stillings-skift. I årsrapport 2009 blev CLL for første gang præsenteret, og dette vil også fremadrettet være tilfældet. Der har fortsat været en bekymring i registreringsudvalget for det store efterslæb mht. indrapportering. Imidlertid har der løbende været gjort en stor indsats på næsten alle afdelinger og centre. Udvalget vil bestræbe sig på, at denne positive tendens fastholdes.

Der er fortsat et stykke vej til at nå målet for behandlings-, relaps- og follow-up skemaer.

Medlemmer af udvalget:

- Judit Meszaros Jørgensen, Aarhus
- Lars Munksgaard, Odense
- Lars Møller Pedersen, Roskilde
- Michael Pedersen, Herlev
- Paw Jensen, Aalborg
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (formand)
- Leif Spange Mortensen, UNI-C Aarhus

Patologiudvalget

Udvalget blev oprettet i 2007. Det er et primært fokusområde for patologiudvalget at arbejde for en ensartet høj kvalitet i diagnostikken af maligne lymfomer i Danmark. En væsentlig forudsætning for at opnå høj diagnostisk kvalitet er, at materialet, som patologi-afdelingerne modtager til lymfomdiagnostik, er velegnet. I 2009 har patologiudvalget derfor udarbejdet nationale rekommandationer vedrørende udtagning og forsendelse af vævs- og celleprøver til lymfomdiagnostik. Patologiudvalget har desuden arrangeret rundsending af Hodgkin lymfomcases mellem danske lymfopatologer, og har i samme kreds holdt møde om diagnostik af Hodgkin lymfomer.

Medlemmer af udvalget:

- Anne Falensteen, Herlev
- Birthe Østergaard, Vejle
- Knud Bendix, Aarhus
- Helle Knudsen, Herlev
- Michael Boe Møller, Odense (formand)
- Preben Johansen, Aalborg
- Preben Løvgreen, Roskilde
- Nina Hastrup, Rigshospitalet
- Stephen Hamilton-Dutoit, Aarhus

Billeddiagnostikudvalget

Udvalget blev oprettet i 2007 og har tidligere udarbejdet rekommandationer med vejledning i brug af billeddiagnostik til lymfomer. De billeddiagnostiske rekommandationer vil løbende blive revideret, når nye data og dokumentation for anvendelsen af PET/CT foreligger. Der pågår aktuelt en omfattende forskningsaktivitet i forhold til anvendelsen af PET i monitorering af lymfomer, behandlingsrespons og stratificering af behandling. Foreløbig er de nuværende rekommandationer udenfor protokol uændret gældende.

Medlemmer af udvalget:

- Anne Kiil Bertelsen, Rigshospitalet
- Annika Loft Jacobsen, Rigshospitalet (formand)
- Bo Nyhuus, Glostrup
- Dorte Gillström, Aarhus
- Erik Lundorf, Aarhus
- Helle Hendel, Herlev
- Henrik Bertelsen, Aalborg
- Karin Rasmussen, Aarhus
- Karina Vinum, Roskilde
- Lars Møller Pedersen, Roskilde
- Peter von der Recke, Rigshospitalet
- Rune Fisker, Aalborg
- Victor Iyer, Aalborg

Radioterapiudvalget

Udvalget har ikke været aktivt i 2010. Radioterapiudvalgets arbejde forventes videreført i 2011 med deltagelse af hæmatologer og onkologer fra hvert af de større hæmatologiske centre

CLL udvalget

Udvalget blev oprettet i 2007, og udkast til de første nationale guidelines blev udarbejdet i 2008, men nåede aldrig at blive implementeret nationalt. Ved DLGs plenummøde i foråret 2010 blev udvalget rekonstitueret. Et omfattende revisionsarbejde blev færdiggjort i foråret 2011 og godkendt på DLGs plenummøde maj 2011. De nationale guidelines findes på DHSs hjemmeside (www.hematology.dk).

Medlemmer af udvalget:

- Anne-Marie Dalseg, Herlev
- Bjarne Bach, Viborg
- Christian Geisler, Rigshospitalet
- Christian Bjørn Poulsen, Roskilde
- Elisa Jakobsen Pulczynski, Aarhus
- Ilse Christiansen, Aalborg (formand)
- Lisbeth Enggaard, Herlev
- Michael Boe Møller, Odense
- Olav Bergman, Esbjerg
- Ole Gadeberg, Vejle
- Per Syrak Hansen, Odense
- Stanislaw Pulczynski, Holstebro
- Sten Ingeberg, Næstved

Udvalget for diffuse storcellede B-celle lymfomer

Udvalget præsenterede rekommandationer for diagnostik og behandling ved plenummødet i september 2005. Efterfølgende har der ikke været mødeaktivitet i udvalget, men rekommandationerne er under løbende overvågning mhp. evt. behov for revision. Ny revision kan forventes i 2012.

Medlemmer af udvalget:

- Jakob Madsen, Aalborg
- Judit Meszaros Jørgensen, Aarhus
- Lars Munksgaard, Odense
- Lars Møller Pedersen, Roskilde
- Ole Gadeberg, Vejle
- Per Boye Hansen, Herlev
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet (formand)
- Stephen Hamilton-Dutoit

Udvalget for follikulære lymfomer

Udvalgets rekommandationer for diagnostik og behandling af follikulære lymfomer blev præsenteret ved plenummødet i september 2007. Der har ikke været yderligere mødeaktivitet i udvalget, men der planlægges en revision i 2012.

Medlemmer af udvalget:

- Hans Bentzen, Aarhus
- Helle Knudsen, Herlev
- Lars Møller Pedersen, Roskilde (formand)
- Lars Munksgaard, Odense
- Michael Pedersen, Herlev
- Paw Jensen, Aalborg
- Peter de Nully Brown, Rigshospitalet
- Stanislaw Pulczynski, Holstebro

Udvalget for marginal zone lymfomer

Udvalget blev oprettet ved plenummødet i oktober 2008. Efterfølgende har der været afholdt flere møder, og arbejdet med nationale rekommandationer blev færdiggjort i 2010. Rekommandationer blev efterfølgende præsenteret ved plenummøde 2010 og i årsrapport 2009.

Medlemmer af udvalget:

- Bodil Himmelstrup, Odense
- Elisa Pulczynski Jakobsen, Aarhus
- Lene Dissing Sjö, Rigshospitalet
- Lars Munksgaard, Odense (formand)
- Michael Pedersen, Herlev
- Paw Jensen, Aalborg

Udvalget for Hodgkin lymfomer

Udvalget blev dannet efter beslutning ved plenummødet i oktober 2008. Udvalget holdt møde første gang i foråret 2010 og anden gang i april 2011. Udvalget har i denne periode udarbejdet rekommandationer, som er lagt på DLGs hjemmeside, og som vil blive præsenteret ved plenummødet i november 2011. Der er planlagt nyt møde i gruppen i november 2011.

Medlemmer af udvalget:

- Akmal Safwat, Aarhus
- Bo Amdi Jensen, Odense
- Christian Maare, Herlev
- Erik Clasen-Linde, Rigshospitalet
- Eva Holtved, Odense
- Ilse Christiansen, Aalborg
- Lena Specht, Rigshospitalet (formand)
- Lisbeth Juhler Andersen, Aalborg
- Martin Hutchings, Rigshospitalet (sekretær)
- Michael Pedersen, Herlev
- Peter Kamper, Aarhus

Kontaktadresser

Sted og kontaktperson	Adresse	Region
København Ovl. Peter de Nully Brown	Rigshospitalet, Finsencentret, Hæmatologisk Klinik Blegdamsvej 9 2100 København Ø	Hovedstaden
Herlev Ovl. Michael Pedersen	Herlev Hospital, Hæmatologisk afd. L 121 Herlev Ringvej 75 2730 Herlev	
Roskilde Ovl. Lars Møller Pedersen	Roskilde Sygehus, Hæmatologisk amb. Køgevej 7 4000 Roskilde	Sjælland
Næstved Ovl. Sten Ingeberg	Næstved Sygehus, Hæmatologisk amb. Ringstedvej 4700 Næstved	
Odense Ovl. Lars Munksgaard	Odense Universitetshospital, Hæmatologisk afd. X Sdr. Boulevard 29 5000 Odense C	Syddanmark
Esbjerg Ovl. Torben Mouritz Andersen	Sydvestjysk Sygehus, Hæmatologisk afd. Finsensgade 35 6700 Esbjerg	
Vejle Ovl. Ole Gadeberg	Vejle Sygehus, Hæmatologisk afd. Kabeltoft 25 7100 Vejle	
Holstebro Ovl. Stanislaw Pulczynski	Holstebro Sygehus, Hæmatologisk afd. Lægårdsvej 12 7500 Holstebro	Midtjylland
Aarhus Ovl. Francesco d'Amore	Aarhus Sygehus, Hæmatologisk afd. Tage Hansensgade 2 8000 Aarhus C	
Viborg Ovl. Bjarne Bach	Viborg Sygehus, Hæmatologisk afd. Heibergs alle 4 8800 Viborg	
Aalborg Ovl. Paw Jensen	Aalborg Sygehus, Hæmatologisk afd. Medicinerhuset, Mølleparkvej 4, 9000 Aalborg	Nordjylland

Baggrund for og organisation af LYFO databasen

LYFO databasen blev oprettet i 1983 som en af de første populationsbaserede lymfomdatabaser. Databasen har siden 2000 været landsdækkende, men indeholdt frem til 1999 udelukkende patienter fra Vestdanmark. LYFO databasen er statutmæssigt forankret i DLG. Det faglige ansvar for databasens drift og vedligeholdelse ligger hos DLGs registreringsudvalg, der også har

ansvaret for udarbejdelse af DLGs årsrapport. LYFO databasen er en del af den hæmatologiske fællesdatabase og er placeret i Region Hovedstaden, tilknyttet Kompetencecenter øst (KCØ). Driften finansieres af Danske Regioners Fællespulje for Kliniske Databaser. Den hæmatologiske fællesdatabase er godkendt af Sundhedsstyrelsen som en landsdækkende klinisk database.

Dataindsamling, metode og analyse

Dataindsamling

Alle hæmatologiske afdelinger i Danmark indtaster alle patienter med malignt lymfom, som har eller har haft fysisk kontakt til afdelingen. Når diagnosen er stillet, indtastes registreringsskemaet af den afdeling, som iværksætter behandlingen eller tager beslutningen om ingen behandling. Behandlingsskemaet indeholder informationer om behandlingen og patientens respons på denne. Skemaet indleveres af den afdeling, hvor responsevalueringen foretages. I tilfælde af relaps skal der indleveres et relapsskema med information om relapsdato, histologi, iværksat behandling samt respons på denne. I tilfælde af død, eller hvis patienten afsluttes fra afdelingen, udfærdiges follow-up skema.

Datagrundlag

Som anført indberetter samtlige 11 hæmatologiske afdelinger i Danmark til den hæmatologiske fællesdatabase. Den potentielle dækningsgrad er dermed over 90 %, idet nogle patienter fortsat diagnosticeres og behandles på andre afdelinger, primært hudafdelinger. Hovedvægten i aktuelle årsrapport er lagt på perioderne 2000-2010 og 2004-2010. En række af indikatorerne er afdelingsspecifikke, og for at kunne identificere eventuelle ændringer over tid er perioderne delt i to underperioder, afhængigt af diagnosetidspunktet. Perioden 2000-2010 er opdelt i 2000-2009 og 2010, og 2004-2010 i 2004-2006 og 2007-2010. Sidstnævnte opdeling sikrer en acceptabel follow-up tid for de patienter, som er diagnosticeret 2004-2010, idet de har en median follow-up tid på 4 år (mellem 7 og 91 måneder).

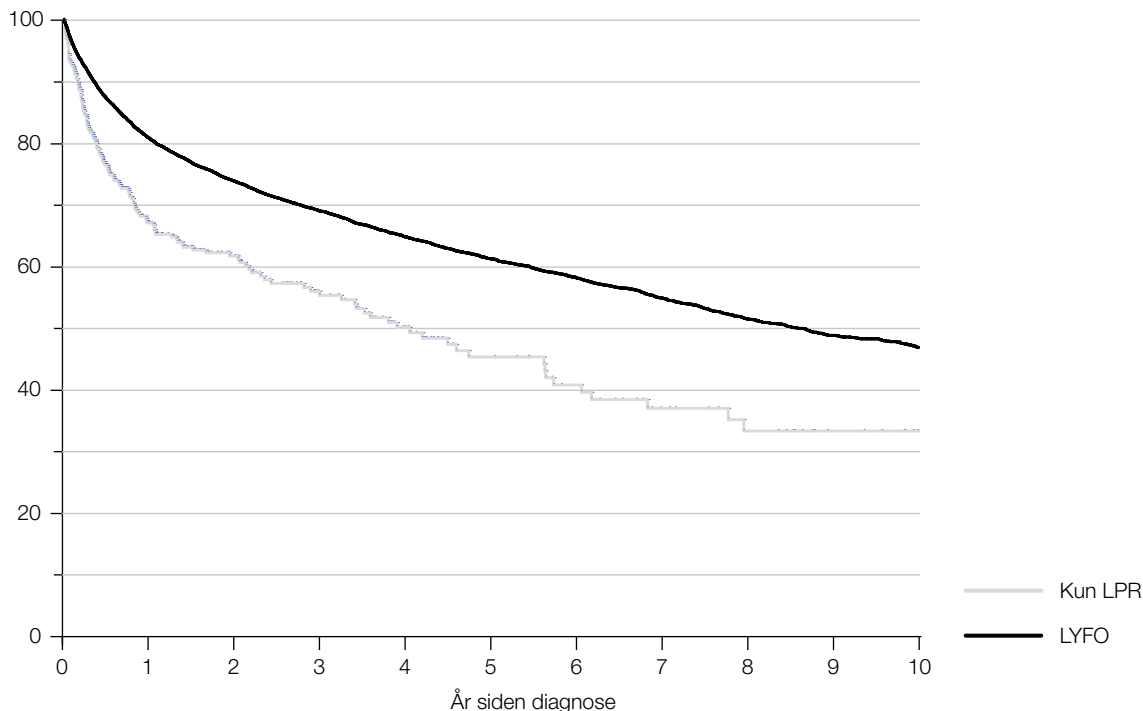
En række af de valgte indikatorer forudsætter viden om den iværksatte behandling og respons på denne. Behandlingen kan strække sig over 6-9 måneder, og da respons ofte evalueres ca. 2 måneder efter endt behandling, kan man tidligst et år efter, at diagnosen er stillet, udtale sig endeligt om respons på behandlingen. Aktuelle årsrapport indeholder nye data fra 2010.

Dækningsgrad

Tidligere årsrapporter har frem til 2008 benyttet sig af estimater for at udregne andelen af patienter, som var registreret i databasen. I 2009 besluttede styregruppen, at der til brug for fremtidige årsrapporter skulle foretages en samkøring med Landspatientregisteret (LPR) og Cancerregisteret for at kunne bedømme databasens kompletthed. Der blev sidste år påvist 421 patienter, som ikke var registreret i databasen, men som var registreret med en lymfomdiagnose i LPR. Dette tal er i år reduceret til 342. Dette skyldes primært indtastning af manglende patienter og reduceret forsinkelse ved indtastningen.

Nedenstående figur viser, at der fortsat er en vis selektion i de 3,1% af patienterne, som ikke er registreret i LYFO, idet overlevelsen for disse patienter er lavere end for de registrerede. De patienter, som endnu ikke er registreret, er ofte patienter med dårlig prognose, og en ikke ubetydelig andel af disse patienter har ikke modtaget behandling grundet konkurrerende sygdom, alder eller andre betydningsfulde faktorer.

Kumuleret overlevelse %



Statistiske analyser

Der er i 2011 foretaget en revision af de fællesindikatorer, den hæmatologiske fællesdatabase benytter. Styregruppen har valgt, at disse kan implementeres allerede fra aktuelle årsrapport. Data præsenteres i tabelform med angivelse af procentsatser, og for de enkelte afdelinger angives nogle figurer med 95 % sikkerhedsgrænser. Analyser af estimeret overlevelse er foretaget efter Kaplan-Meier metoden, og eventuelle forskelle identificeret ved log-rank test, medmindre andet er anført. Alle patienter er fulgt til 20. juli 2011. Som udgangspunkt er indikatorerne præsenteret for hver afdeling pr. kalenderår. Imidlertid har det været nødvendigt at slå flere kalenderår sammen i overlevelsesanalyserne, idet antallet af patienter på især de mindre afdelinger ellers ville være for lille til at gennemføre meningsfulde analyser. Der er ved beregning af overlevelsen og andre indikatorer benyttet ujusterede analyser, men flere steder er subgrupper analyseret mhp. prognostisk index.

Datavaliditet

Indførelsen af obligatoriske indtastningsfelter i databasen har resulteret i en høj datavaliditet. Tilstedeværelsen af de mange valideringschecks på indtastede værdier fjerner en række muligheder for fejlindtastning. Imidlertid

er der endnu ikke indført en mere systematisk validering af de indsamlede data, ligesom en egentlig audit ikke har været gennemført. Sidstnævnte vil være meget ressourcekrævende, men kunne tænkes gennemført på sigt på udvalgte steder, hvor der måtte være usikkerhed om datavaliditeten

Indikatorer

Den hæmatologiske fællesdatabase har implementeret 7 fællesindikatorer, hvoraf 6 gælder for LYFO databasen:

Resultatindikatorer :

- Andel patienter, der opnår respons på den primære behandling og kvaliteten af denne
- Andel behandlede patienter, der dør under den primære behandling (30 og 180 dages mortalitet)
- Kaplan-Meier overlevelse 3 og 5 år efter diagnose

Procesindikatorer:

- Tidsrum fra diagnose til 1. behandlingsdato
- Andel patienter med sufficente data til udregning af prognostiske indexer
- Andel patienter inkluderet i klinisk protokol



Konklusion og anbefalinger

Konklusion og anbefalinger

Konklusion

LYFO-databasen har eksisteret siden 1983 og har været landsdækkende fra 1.11.1999. I begyndelsen af 2005 blev databasen en del af den nyoprettede hæmatologiske fællesdatabase, der siden 2006 har været godkendt af Sundhedsstyrelsen som landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase.

I årsrapport 2008 blev det påvist, at dækningsgraden kun var omkring over 80 %, og man valgte derfor at basere konklusioner på en samkøring mellem LYFO og LPR. Denne samkøring har siden været en rutineproces, som har dannet baggrund for udsendelse af mangellister til afdelingerne. I år kan vi se resultaterne af disse anstrengelser, idet dækningsgraden nu totalt er på 97 %, og alene for 2010 90 %.

Det er gennem en fokuseret indsats på de enkelte afdelinger, at dette resultat er opnået, og det skal prioriteres højt, at dette opretholdes i fremtiden, også for underskemaerne, hvor indrapporteringen endnu ikke når helt det samme høje niveau.

Overordnet er der i perioden 2000 - 2010 fortsat tegn til en forbedring af overlevelsen for non-Hodgkin lymfom, hvor 3-års overlevelsen nu er over 70 %, og 5-års overlevelsen er over 60 %. Hodgkin's lymfom præsenterer fortsat en 5-års overlevelse på over 80 %, uændret siden registreringer begyndte i 1998.

Der er ikke fundet afgørende forskelle mht. fællesindikatorerne, hverken centrene imellem eller over tid. Enkelte afdelinger har en svingende datakvalitet, bedømt ud fra manglende tilstedeværelse af faktorer, som indgår i beregningen af prognostiske indexer. Der er imidlertid konstateret en væsentlig forskel i patientgrundlaget på de enkelte afdelinger. Dette har medført, at overlevelsesdata er analyseret ud fra risikogruppe i henhold til det internationale prognostiske index (IPI). Der er overvejelser omkring fremtidige muligheder for at evt. justere for statistiske forskelle som fx co-morbiditet, men hvorvidt, det kan ske rutinemæssigt, skal først afklares.

Kronisk lymfatisk leukæmi præsenteres for anden gang i årsrapporten, hvor der i år for første gang bl.a. vises overlevelsesresultater.

Datakvaliteten er generelt god, men der er fortsat et stykke vej til en "ren" database. De automatiske valide-

ringsregler kan nødvendigvis ikke fange alle potentielle fejlindtastninger, og der synes fortsat behov for en regelmæssig gennemgang af de indtastede værdier. En stor del foretages allerede i dag maskinelt, men på sigt er det målet, at man vil gennemføre løbende kvalitetsundersøgelser. Det skal dog pointeres, at der er et tiltagende problem med lange svartider i indtastningsforløbet, som i sig selv kan være en hæmsko for at rette mindre fejl, som måtte opdages efter indlevering af skemaerne.

I den kommende tid vil der være fokus på muligheden for at undgå dobbeltindtastninger. Dette initiativ hilses velkomment, men efter gennemgang af felterne i databasen må det konstateres, at over 95 % af data ikke kan hentes andre steder fra. Blodprøver er et af de områder, der fokuseres på, men der er endnu lang vej til, at klinikerne ved et enkelt klik på musen kan angive, at en given blodprøve skal overføres til LYFO databasen.

Opfølgning på anbefalinger fra årsrapport 2009:

- Komplettheden i databasen, hvad angår behandlings-skemaer, relapsskemaer samt follow-up skemaer skal bringes over 90 %.
(Ansvarlige: Styregruppen, afdelingsledelser, regioner)
Opfølgning: Andelen er øget, men målet endnu ikke nået.
- Der skal iværksættes en intensiveret opsøgning af relapsskemaer, idet frekvensen af relaps synes for lav på visse afdelinger.
(Ansvarlige: Styregruppen)
Opfølgning: På flere centerafdelinger er relapsraten tæt på det faktiske antal, mens der fortsat er et muligt mindre efterslæb på visse afdelinger (Odense, Esbjerg, Viborg).
- Der bør ske en gennemgang af samtlige felter i databasen mhp. at reducere indtastning af variable, som kan samkøres fra andre registre (selvom der formentlig er tale om relativt få felter).
(Ansvarlige: Styregruppen)
Opfølgning: Flere felter er gjort frivillige, enkelte er helt udeladt.
- Der bør i 2011 gennemføres en justering af CLL skemaerne således, at de modsvarer gældende diagnostiske praksis.
(Ansvarlige: Styregruppen)
Opfølgning: Dette er implementeret.
- Svartiderne på KMS databasen skal nedbringes væsentligt, idet op mod halvdelen af den tid, der benyttes ved indtastningen i databasen er forårsaget af meget lange svartider.
(Ansvarlige: Kompetencecenteret)
Opfølgning: Der er sket en bedring, og databasen er stillet yderligere forbedringer i udsigt ultimo 2011.
- Der bør iværksættes yderligere videnskabelige undersøgelser med udgangspunkt i databasen således, at analyse af dele af databasens kan afdække eventuelle forskelle, som kan komme patienterne til gode, både i og udenfor Danmark.
Opfølgning: Der er iværksat en række undersøgelser med udgangspunkt i databasen, herunder flere ph.d. studier.

- Protokolinklusionen bør øges mhp. til stadighed at udvikle og optimere behandlingsregimerne.
Opfølgning: Der er ikke indtrådt øgning i inklusionen i 2010.

Anbefalinger:

- Behandlingsresultaterne for CNS lymfomer har stort set været uforandrede igennem hele registreringsperioden, og der bør iværksættes tiltag i form af kliniske undersøgelser inden for området mhp. udvikling af bedre behandlingsregimer.
(Ansvarlige: Styregruppen)
- Protokolinklusionen bør øges mhp at til stadighed at udvikle og optimere behandlingsregimerne.
(Ansvarlige: Afdelingsledelser)
- De kliniske afdelinger bør benytte mere specifikke behandlingskoder i registreringen således, at behovet for indtastning af behandlingsdata i databasen reduceres.
(Ansvarlige: Afdelingsledelser)
- Forholdene for den epidemiologiske og statistiske bearbejdning i forbindelse med årsrapport 2012 skal afklares senest i 1. kvartal 2012. Databasen ønsker fortsat at kunne benytte ekstern statistiker.
(Ansvar: Kompetencecenteret)
- Databasen skal i 2012 implementere analyser, der viser tid fra modtaget henvisning til start af behandling.
(Ansvarlig: Styregruppen, Kompetencecenteret)

12. oktober 2011

Vedr. revisionspåtegning af årsrapport 2010 fra Dansk Lymfom Database

KCØ har gennemgået årsrapporten iht. de gældende basiskrav for årsrapporter¹, der er opstillet af Danske Regioner, som i korthed er følgende: (jf. notat vedr. revisionspåtegning som kan findes på www.kliniskedatabaser.dk).

- a) Der skal i særligt kapitel afrapporteres på de indikatorer, som databasen har valgt til at beskrive kvaliteten indenfor specialet
- b) Alle indikatorer skal offentliggøres på afdelings-/enhedsspecifikt niveau.
- c) I årsrapporten skal præsentationen af data være ledsaget af kommentarer, der forklarer og formidler resultaterne. Rapporten skal indeholde et samlende afsnit med konklusion og anbefalinger med konkrete forslag til, hvordan behandlingskvaliteten kan forbedres.
- d) Der skal være statistisk og epidemiologisk dækning for de angivne konklusioner og anbefalinger
- e) Rapporten skal indeholde et afsnit med dataindsamling og metode, hvor der redegøres for datagrundlag, datakvalitet, dækningsgrad og de anvendte statistiske metoder.

Bemærkninger

Ad a-e) Basiskravene er opfyldt.

Generelt

Dansk LymfomGruppens årsrapport for 2010 er en spændende rapport, der indeholder mange interessante resultater. Rapporten indeholder en god beskrivelse af de forskellige typer lymfomer og CLL, samt en fin oversigt over databasens mange aktiviteter.

Nærværende årsrapport sammenligner resultater for 2010 med resultater fra perioden 2000–2009, og dækker altså den periode, hvor databasen har været landsdækkende. Der er en flot dækningsgrad for registreringskemaer, hvorimod dækningsgraden for behandlings-, relaps- og follow-up skemaer kan forbedres. Dog er der afdelinger, hvor dækningsgraden for registreringskemaer ikke er god nok.

Specifikke kommentarer

S. 39, figur G1: Figurforklaringen er ikke entydig mht. IPI: De første 2 kategorier (lav IPI) bør hedde IPI1, mens de sidste 2 kategorier (høj IPI) bør hedde IPI2.

Side 40, figur G2: Figurforklaringen til denne figur er heller ikke entydig mht. IPI. Også her bør de første 2 kategorier (lav IPI) hedde IPI1, mens de sidste 2 kategorier (høj IPI) bør hedde IPI2.

Samlet vurdering

Sammenfattende vurderes det, at årsrapporten lever op til de opstillede krav til årsrapporter for de landsdækkende kliniske databaser, herunder at der er statistisk og epidemiologisk dækning for de angivne konklusioner og anbefalinger.

Helle Hare-Bruun

Klinisk epidemiolog, ph.d., KCØ

Ole Terkelsen

Overlæge, ph.d., KCØ

¹ Der kan i øvrigt henvises til http://www.kliniskedatabaser.dk/doks/753206650_11.05.2007_basiskrav_for_landsdaekkende_kliniske_kvalitetsdatabaser.pdf på side 12 og 13, hvor de formelle basiskrav til årsrapporterne er uddybet.

Generelt om lymfomer

Maligne lymfomer (lymfekræft) er ondartede sygdomme, som udgår fra immunforsvarets celler, lymfecellerne (lymfocytterne).

Lymfomer inddeles i undertyper efter WHO's klassifikation og er baseret på hvilket udviklingstrin, lymfomet befinder sig på. Der er to hovedtyper af lymfomer, non-Hodgkin og Hodgkin's lymfom. Non-Hodgkin lymfomer inddeles yderligere i to hovedgrupper, B-celle og T-celle lymfomer, afhængigt af, om de udgår fra B- eller T-lymfocytter. Der er over 30 undertyper af non-Hodgkin lymfomer, og sygdomsforløbet varierer meget undertyperne imellem.

Der er ca. 1000 nye tilfælde af lymfekræft om året i Danmark, ca. 85 % af dem er non-Hodgkin lymfom, og ca. 15 % er Hodgkin's lymfom.

Årsagen til lymfom er ukendt, men en række disponerende faktorer mistænkes. Der er en øget hyppighed af lymfekræft hos patienter med svækket og/eller aktiveret immunforsvar, fx efter organtransplantation, hos HIV patienter og patienter med inflammatoriske bindevævs-sygdomme (leddegigt, mb. Sjögren). Nogle undertyper af lymfomer er relateret til kronisk infektion, fx hænger MALT lymfom i mavesækken sammen med helicobacter pylori infektion. Ved nogle lymfekræfttyper, fx Hodgkin's lymfom, Burkitt lymfom og nogle former for T-celle lymfomer, kan der påvises Epstein-Barr virus i lymfomcellerne, men Epstein-Barr virussens rolle ved udviklingen af lymfekræft er ikke klarlagt.

Lymfomer præsenterer sig hyppigst ved forstørrede lymfeknuder. Almene symptomer som feber, nattesved, vægttab (B-symptomer) samt træthed og hudkløe kan forekomme. Lymfomer kan involvere andre organer udover lymfeknuder, og såkaldt ekstranodal involvering kan forekomme alene eller sammen med involvering af lymfeknuder.

Både Hodgkin's og non-Hodgkin lymfom stadieinddeles efter Ann Arbor klassifikationen i stadium I-IV: stadium I: involvering af et enkelt lymfeknudeområde; st. II involvering af flere områder på samme side af diafragma; st. III: involvering af lymfeknuder på begge sider af diafragma; st. IV: spredning til ekstranodale organer, fx knoglemarv, lever, lunger etc.

Udredning for lymfom omfatter vævsprøver, som typisk opnås ved at fjerne en forstørret lymfeknude eller ved at tage en prøve med nål (biopsi). Stadieinddeling foretages ved hjælp af skanning (CT eller PET-CT skanning)

og knoglemarvsundersøgelse. I nogle tilfælde kan der være brug for yderligere undersøgelser, såsom kikkertundersøgelse, skanning af hjernen eller lumbalpunktur.

Hodgkin's lymfom

Antallet af nye tilfælde af Hodgkin's lymfom ligger omkring 100-120 om året og har aldersmæssigt to toppe, en omkring 20-30 års alderen og en efter 50 års alderen. Ekstranodal involvering ved Hodgkin's lymfom er sjælden. Ca. 65 % af patienterne har lokaliseret sygdom (st. I og II), men op til 40 % har B-symptomer. På mikroskopisk (histologisk) niveau inddeles Hodgkin's lymfom i to hovedgrupper: Nodular lymfocyte predominant og klassisk Hodgkin's lymfom. Klassiske Hodgkin lymfomer inddeles i subtyper: Bindevævsrig (nodular sclerosis), blandet celletype (mixed cellularity), lymfecellerig (lymfocyte rich) og lymfecelle tomt (lymfocyte depleted). Ann Arbor stadium er en vigtig prognostisk faktor. I de tidligere stadier (stadium I og II) er de øvrige risikofaktorer antal involverede lymfeknuderegioner ≥ 3 , stor tumor og forhøjet sænkingsreaktion (blodprøve). I de avancerede stadier (stadium III og IV) er der fundet prognostisk betydning af alder, køn, plasma albumin, hæmoglobin, antal hvide blodlegemer (leukocytter) og antal lymfocytter i perifert blod.

Principperne for behandling af Hodgkin's lymfom er, at de tidlige stadier behandles med kemoterapi efterfulgt af strålebehandling, og de sene stadier behandles ofte med mere intensiv kemoterapi, evt. suppleret med strålebehandling.

Prognosen for Hodgkin's lymfom er god med en 5-års overlevelse på over 80 %.

Non-Hodgkin lymfom

Non-Hodgkin lymfom (NHL) er en heterogen sygdomsgruppe med mange distinkte undertyper, som har varierende epidemiologi, årsagsfaktorer, kliniske manifestationer og prognose.

Den hyppigste undertype af NHL er diffust storcellet B-celle lymfom (DLBCL), som udgør 40 % af NHL med 350-400 nye tilfælde/år, efterfulgt af follikulært lymfom (FL), som udgør 19 % af alle NHL tilfælde – svarende til ca. 200 nye tilfælde/år. Incidensen (antal nye tilfælde/år) af DLBCL og FL har været stigende.

DLBCL præsenterer sig typisk ved en eller flere hurtigt voksende lymfeknuder, men op til 40 % af patienterne har ekstranodal involvering. B-symptomer ses hos ca. 30 % af patienterne. Prognostisering af patienterne anvender det internationale prognostisk index, IPI, hvor

følgende risikofaktorer indgår: alder >60, Ann Arbor st. III-IV, flere ekstranodale lokaliseringer, forhøjet LDH og WHO performance score (index for funktionsniveau) >1. DLBCL behandles med kombinationskemoterapi og antistofbehandling rettet mod kræftcellernes overflade. Prognosen er forholdsvist god, med en 5-års overlevelse omkring 60 % - bedst ved lav IPI.

Follikulære lymfomer og andre langsomt voksende (lavmaligne) lymfomer, som marginalzone lymfom og småcellet lymfocytært lymfom, manifesterer sig hyppigst ved forstørrede lymfeknuder. Lokaliserede tilfælde kan behandles med kurativt (helbredende) intenderet radioterapi, dog har de fleste patienter udbredt sygdom på diagnosetidspunktet. Hovedparten af patienterne har ingen subjektive symptomer og kan observeres uden umiddelbar behandling (wait and watch). Symptomatiske patienter med udbredt sygdom behandles med antistof og kemoterapi. Ikke-lokaliseret FL opfattes som en inkurabel sygdom med et typisk gradvist progredierende forløb. Den mediane overlevelse er 10-12 år. Prognosticeringen sker efter FLIPI (follikulær lymfom international prognostisk index), hvor følgende risikofaktorer indgår: alder >60, hæmoglobin <7,3 mmol/l, forhøjet LDH, stadium III-IV, >4 nodale regioner. Lavmaligne follikulære lymfomer kan transformere til DLBCL. Prognosen efter transformation er dårlig.

En særligt ugunstig lokalisering er forekomst af lymfom i CNS, hvor almindelig kemoterapi har svært ved at nå ind, og hvor tilbagefaldshyppigheden er betydelig. T-celle lymfomer er sjældne i den vestlige verden, mens de udgør de hyppigste lymfomundertyper i Asien. T-celle lymfomer har en dårligere prognose end B-celle lymfomer. Standardbehandlingen er kombinationskemoterapi, hos patienter under 65 år efterfulgt af højdosis kemoterapi med stamcellestøtte.

De meget aggressive undertyper, som lymfoblastært lymfom og Burkitt lymfom, udvikler sig hurtigt og kan præsentere sig ved livstruende tilstande med afklemning af de store blodkar (vena cava superior syndrom). Derimod responderer disse lymfomer meget hurtigt på kombinationskemoterapi suppleret med antistof. Prognosen er god med en 5-års overlevelse omkring 70 %.

Kronisk lymfatisk leukæmi

Kronisk lymfatisk leukæmi (CLL) er en sygdom, som i lighed med lymfekræft udgår fra lymfecellerne. Der registreres ca. 330 nye tilfælde af CLL om året i Danmark. CLL rammer ældre mennesker, gennemsnitsalderen er ca. 70 år. Årsagen til CLL er ikke kendt, men første-

grads slægtninge til patienter med CLL har ca. 7 gange øget risiko for at udvikle CLL.

CLL viser sig ved persisterende lymfocytose (>5 mia/l) i blodet og kan blive opdaget tilfældigt efter en blodprøve. Nogle af patienterne kan have symptomer på blodmangel, øget infektionstendens eller B-symptomer. En del af patienterne præsenterer sig med hævede lymfeknuder og/eller forstørret milt. CLL kan være ledsaget af autoimmune sygdomme som hæmolyse og trombocytopeni.

Stadieinddeling af patienterne baseres på fundene ved palpation af lymfeknuder og milt, på objektiv undersøgelse samt hæmoglobin og antal trombocytter i blodet (Binet stadieinddeling). Leukæmicellernes molekylærbio- logiske egenskaber, som cytogenetiske forandringer og immunglobulinogenets mutationsstatus, har prognostisk betydning.

CLL-patienter er ofte asymptomatiske på diagnosetidspunktet og kan følges uden behandling.

Patienter, som har almene symptomer eller tiltagende knoglemarvssvigt, behandles med kemoterapi kombineret med antistof.

Udvalgte patienter <70 år med recidiverende lymfekræft og CLL kan tilbydes mini-allogen transplantation.

Anvendte forkortelser

BL = Burkitt lymfom

CLL = Kronisk lymfatisk leukæmi

CNS = Centralnervesystem

CR = Komplet remission

Cru = Komplet remission, ubekræftet.

DLBCL = Diffust storcellet B-celle lymfom

FL = Follikulært lymfom

FLIPI = Follicular international prognostic index

HL = Hodgkin's lymfom

IPI = International prognostic index

IPS = International prognostic score

LBL = Lymfoblastært lymfom

LDH = Lactatdehydrogenase

L-NOS = Lymfom af ukendt type

NC = Ingen ændring (no change)

NHL = Non-Hodgkin lymfom

NHL-NOS = Non-Hodgkin lymfom af ukendt type (not otherwise specified)

NHL-OS = NHL af anden type

PD = Progredierende sygdom

PR = Partiel remission



Del II

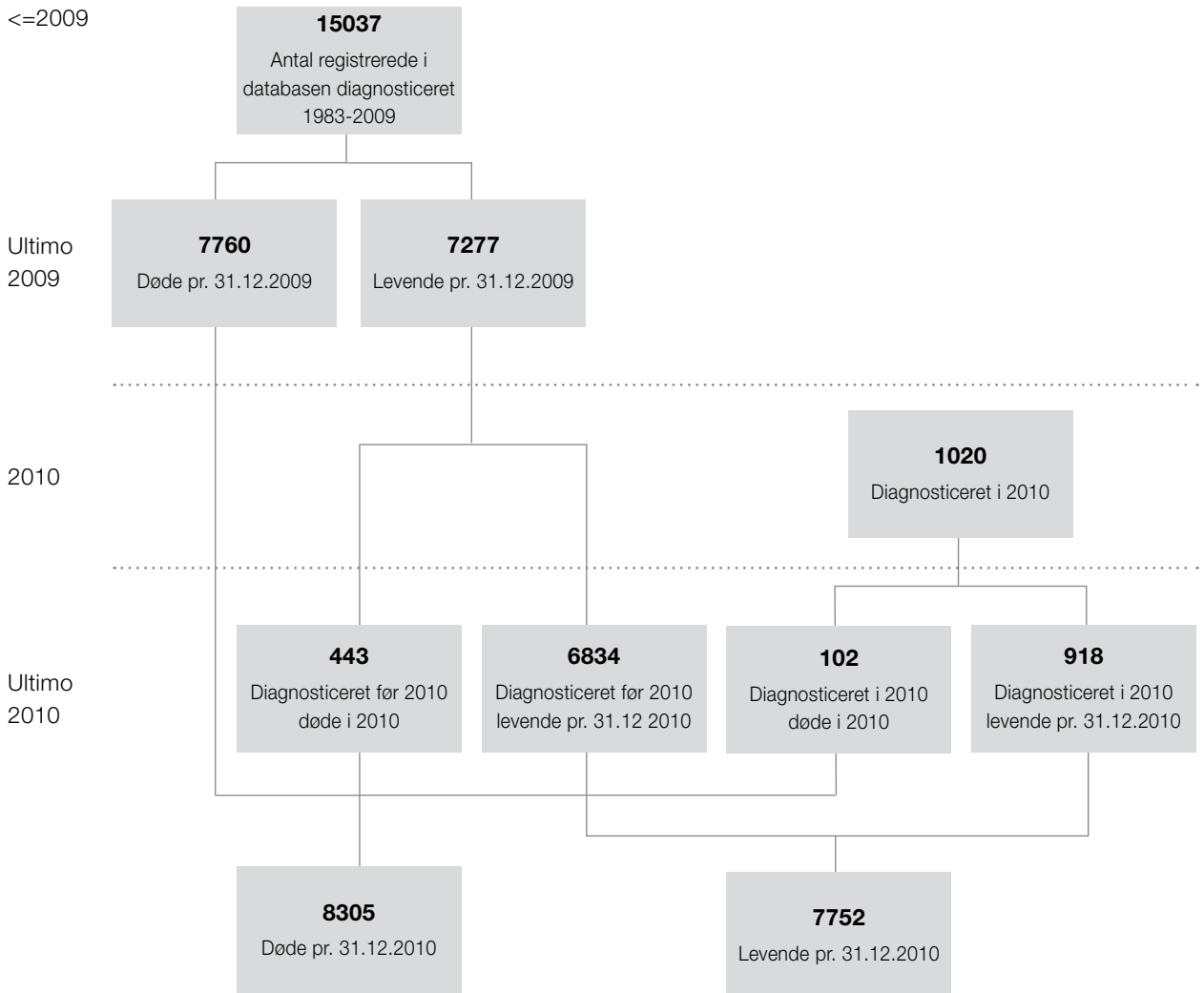
LYFO databasen

LYFO databasen

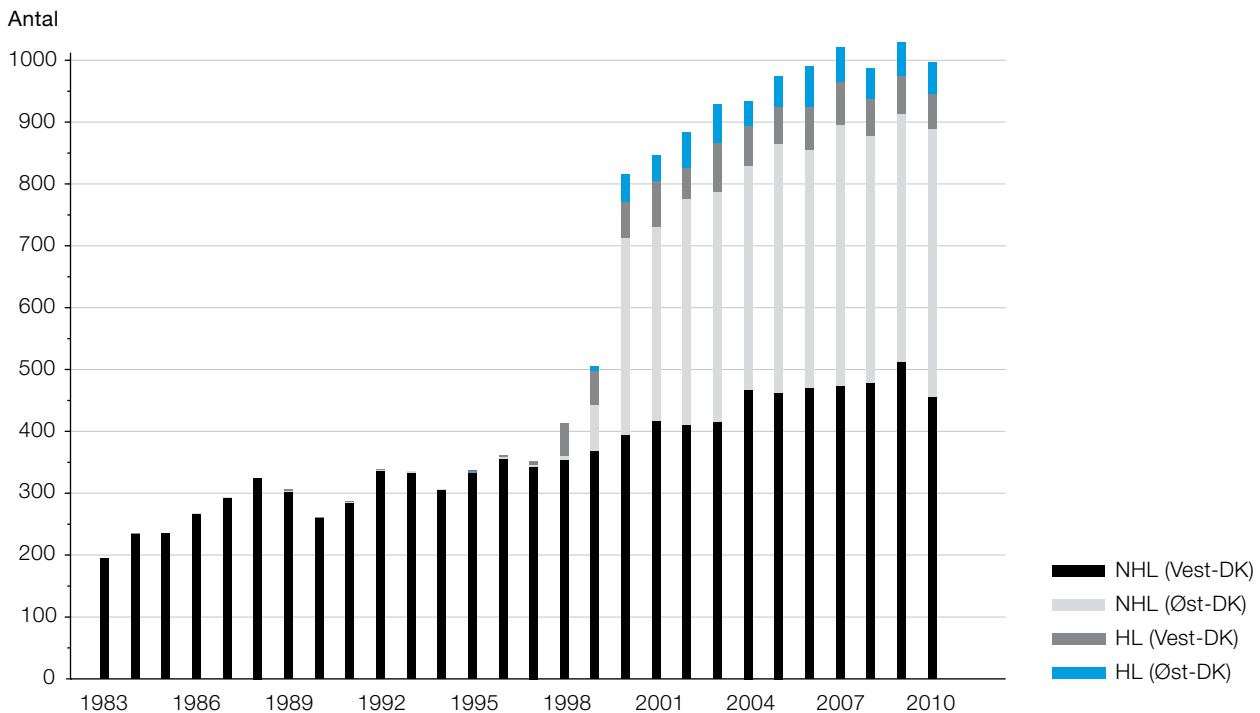
Figurer og tabeller

A: Registrering

Figur A1. Flowdiagram over patienter i databasen.



Figur A2. Totale antal maligne lymfomer de enkelte år



Kommentar: Registreringen af Hodgkin's lymfom blev påbegyndt i 1998. Pr. 1/11-1999 blev LYFO databasen landsdækkende. De lavere antal for året 2008 og 2010 kan repræsentere et mindre registreringsefterslæb. NHL= non-Hodgkin lymfom, HL= Hodgkin's lymfom.

Tabel A1. Antal nye sygdomstilfælde, alle lymfomer 2000-2010, fordelt efter afdeling

	Rigshospitalet	Herlev	Roskilde	Næstved	Odense	Esbjerg	Vejle	Holstebro	Aarhus	Viborg	Aalborg	Andre	Total
2000	181	153	30	0	153	21	43	25	121	28	63	26	844
2001	158	161	32	11	140	31	43	31	134	30	88	10	869
2002	180	173	29	39	151	36	43	44	102	26	73	8	904
2003	179	174	44	40	131	30	71	43	124	25	79	8	948
2004	180	151	44	35	170	35	62	39	118	33	82	3	952
2005	214	159	50	36	150	26	74	33	142	32	73	0	989
2006	207	175	34	39	153	35	77	39	139	29	77	0	1004
2007	209	165	64	47	135	39	78	33	137	35	94	0	1036
2008	175	177	43	59	158	33	61	27	141	31	98	0	1003
2009	198	162	57	45	170	38	59	28	153	28	109	0	1047
2010	219	178	43	52	165	25	50	36	126	22	104	0	1020
Total	2100	1828	470	403	1676	349	661	378	1437	319	940	55	10616

Kommentar: Siden 2005 er indberetning udelukkende sket via de hæmatologiske afdelinger. For perioden 2000-2009 er der tilkommet 240 registreringer i forhold til årsrapport 2009. For østdanske afdelinger startede registreringen 1.11.1999.

Tabel A2. Non-Hodgkin lymfom fordelt efter afdeling

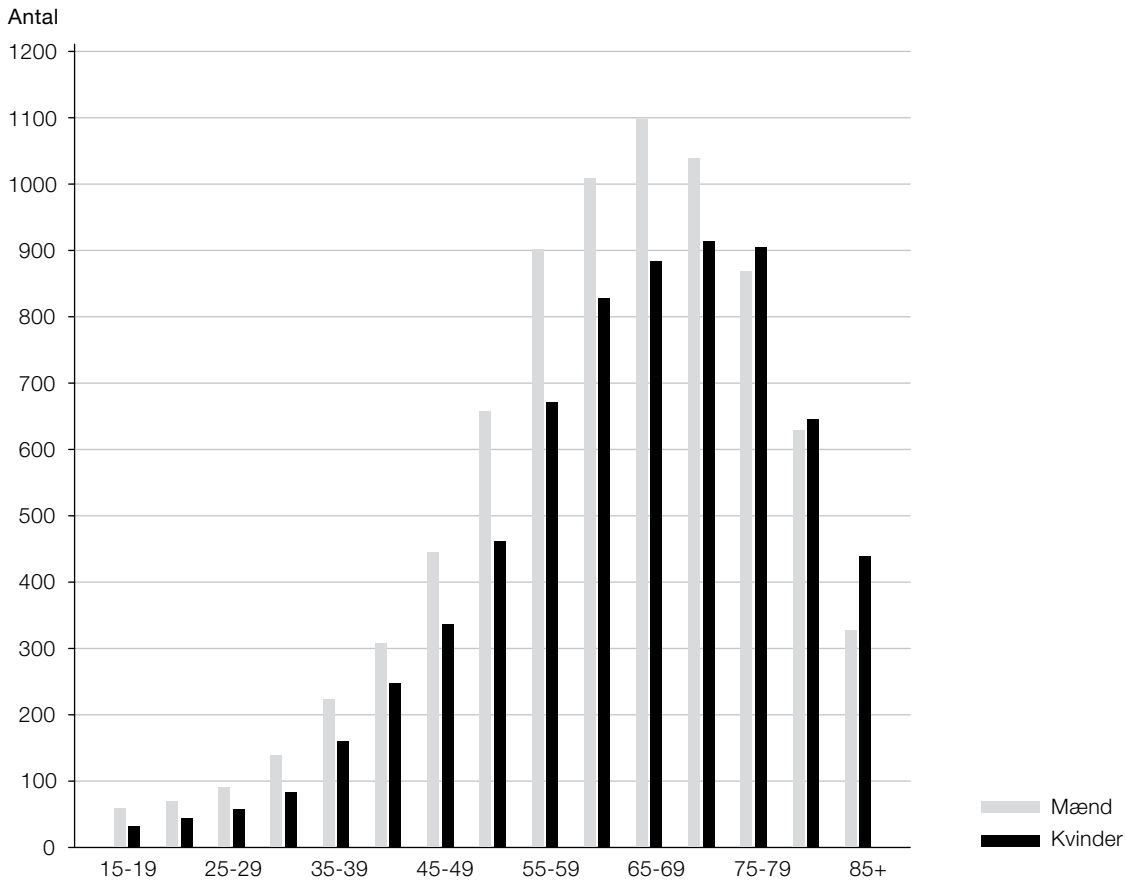
	Rigshospitalet	Herlev	Roskilde	Næstved	Odense	Esbjerg	Vejle	Holstebro	Aarhus	Viborg	Aalborg	Andre	Total
1983-99	50	30	17	3	1466	202	197	251	1657	276	941	205	5295
2000	151	133	27	0	134	20	37	24	91	27	55	23	722
2001	130	143	30	10	123	28	38	30	95	29	74	10	740
2002	138	158	28	39	130	36	38	44	74	26	67	7	785
2003	136	153	41	40	110	30	65	42	89	25	58	8	797
2004	151	136	43	35	146	35	53	38	94	32	73	3	839
2005	173	148	50	36	129	26	66	32	119	32	64	0	875
2006	153	162	34	39	128	35	69	39	111	28	67	0	865
2007	166	152	63	47	113	39	67	33	112	34	81	0	907
2008	144	159	42	58	141	32	53	27	118	30	84	0	888
2009	155	147	57	45	152	38	53	28	126	28	95	0	924
2010	184	159	43	52	141	25	46	34	105	21	90	0	900
Total	1731	1680	475	404	2913	546	782	622	2791	588	1749	256	14537

Tabel A3. Hodgkin's lymfom fordelt efter afdeling

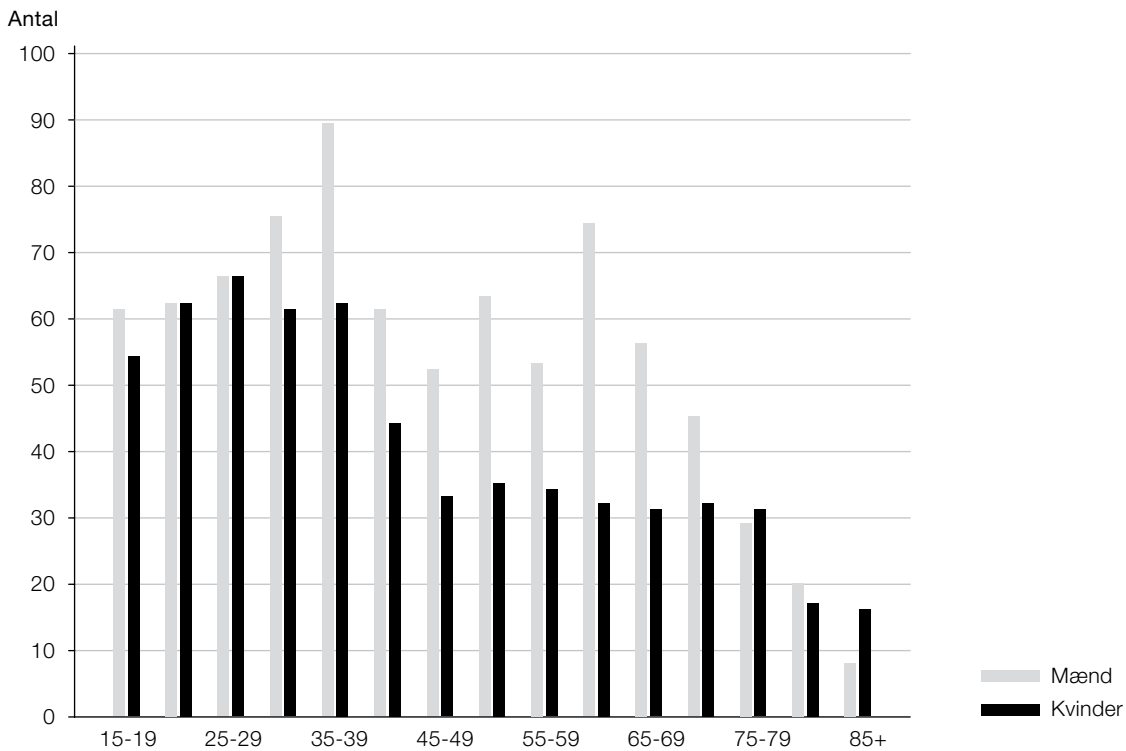
	Rigshospitalet	Herlev	Roskilde	Næstved	Odense	Esbjerg	Vejle	Holstebro	Aarhus	Viborg	Aalborg	Andre	Total
1983-99	6	2	0	0	42	2	1	5	51	0	19	4	132
2000	28	15	0	0	16	1	4	0	29	0	8	2	103
2001	24	15	2	1	15	3	5	1	37	1	13	0	117
2002	41	15	1	0	16	0	5	0	25	0	6	1	110
2003	43	19	2	0	21	0	5	1	32	0	20	0	143
2004	27	14	0	0	24	0	9	0	22	1	9	0	106
2005	40	10	0	0	21	0	8	1	22	0	9	0	111
2006	53	13	0	0	25	0	8	0	28	0	10	0	137
2007	43	13	1	0	21	0	11	0	24	1	13	0	127
2008	31	17	1	1	16	1	8	0	22	1	13	0	111
2009	41	14	0	0	17	0	6	0	27	0	13	0	118
2010	35	16	0	0	22	0	0	2	20	1	13	0	109
Total	412	163	7	2	256	7	70	10	339	5	146	7	1424

Kommentar: Hodgkin's lymfom hos 18-65 årige behandles primært på centerafdelinger.

Figur A3. Totale antal non-Hodgkin lymfomer registreret i LYFO fordelt efter alder og køn (1983-2010)



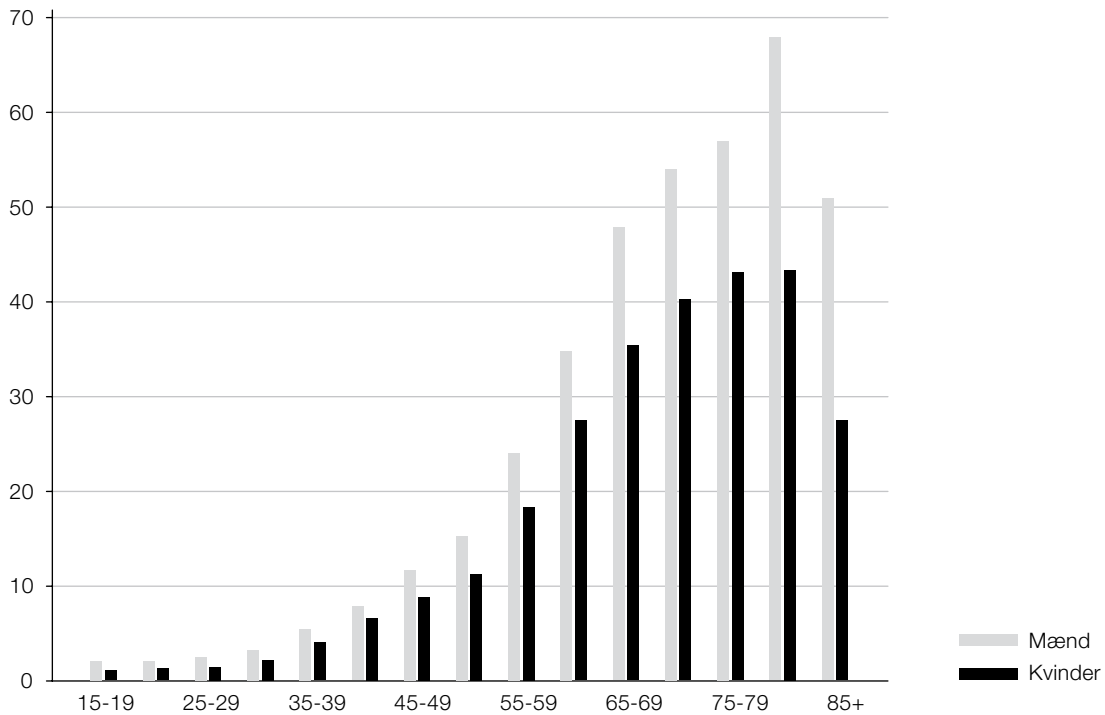
Figur A4. Totale antal Hodgkin lymfomer registreret i LYFO fordelt efter alder og køn (1998-2010)



B: Incidens

Figur B1. Incidens for non-Hodgkin lymfom registreret i LYFO fordelt efter alder og køn

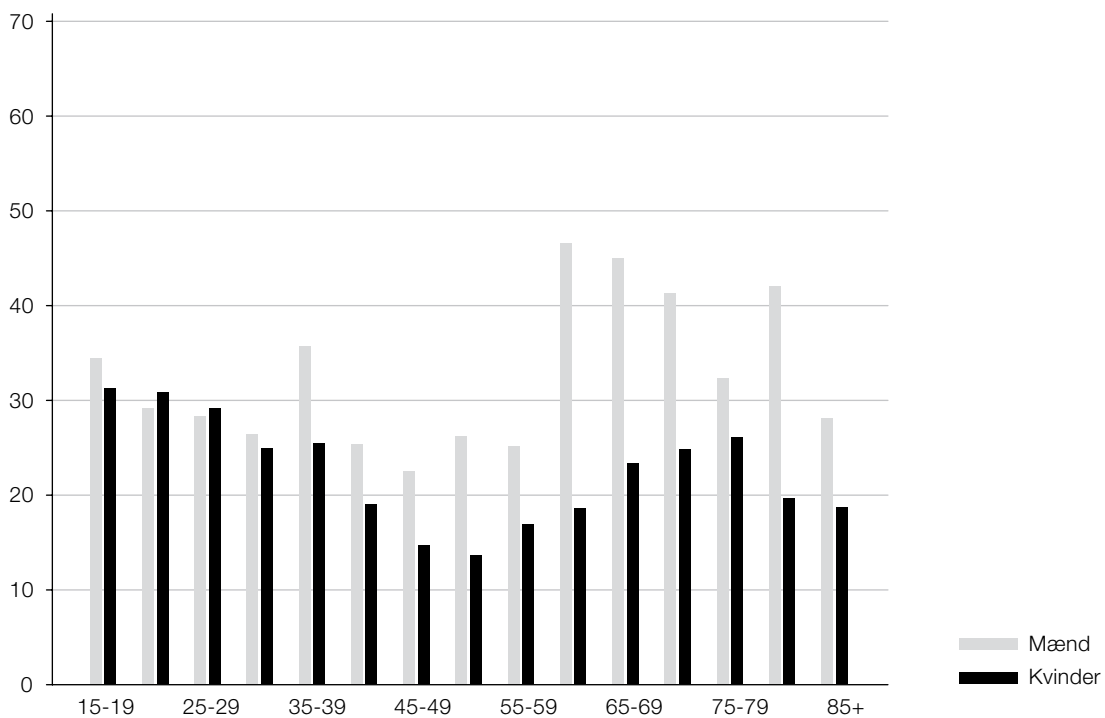
Incidens pr. 100.000



Kommentar: Der er stigende forekomst af NHL i relation til stigende alder for begge køn. De lave værdier i de højeste aldersgrupper afspejler sandsynligvis et fald i diagnostisk intensitet.

Figur B2. Incidens for Hodgkin's lymfom registreret i LYFO fordelt efter alder og køn

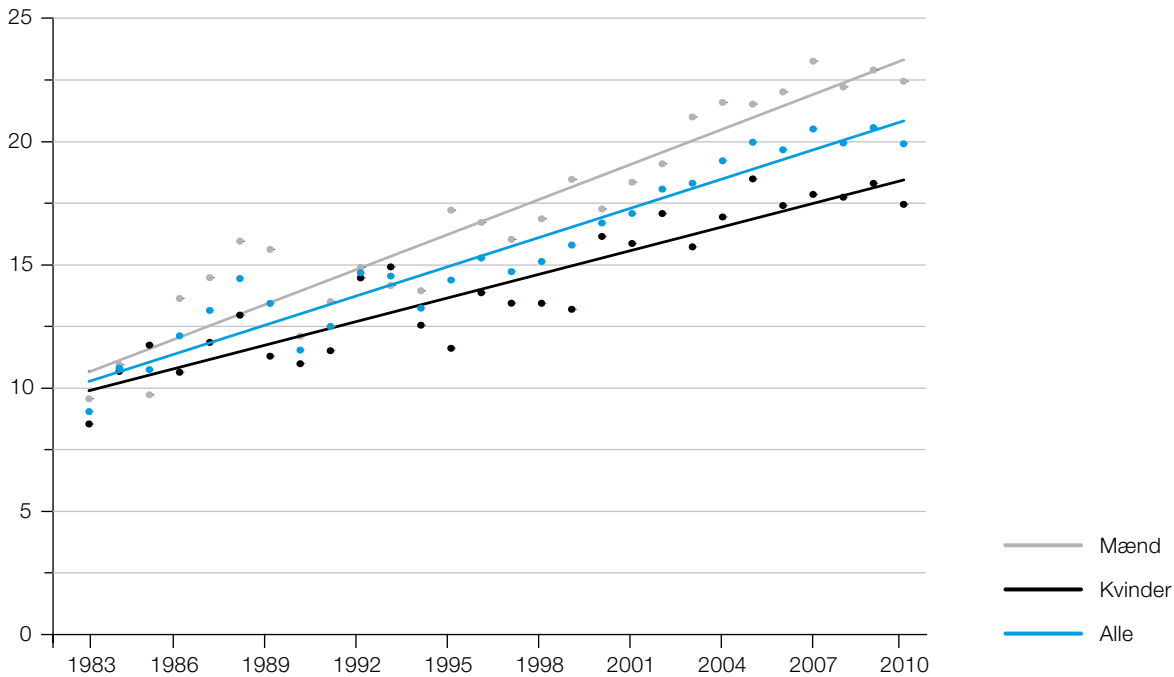
Incidens pr. 100.000



Kommentar: Modsat non-Hodgkin lymfomer antyder aldersfordelingen ved Hodgkin's lymfom det velkendte "topuklede" forløb.

Figur B3. Incidens for non-Hodgkin lymfom totalt og kønsopdelt efter diagnoseår

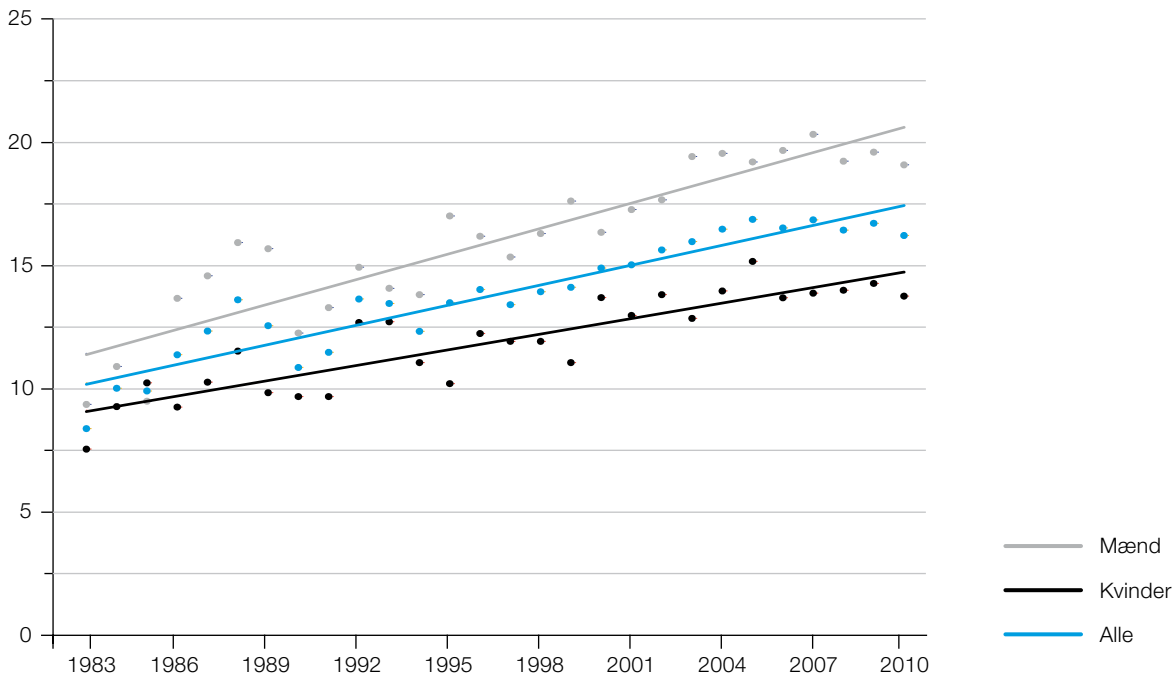
Incidens pr. 100.000



Kommentar: Der ses i hele perioden en stigende incidens svarende til 2,7 % om året (mænd: 3,0 %, kvinder: 2,4 %). Tidligere års formodning om, at incidensen de seneste år ikke har været stigende, kan ikke opretholdes. Det tilsyneladende fald i 2010 tilskrives forsinket registrering.

Figur B4. Incidens for non-Hodgkin lymfom som i figur B3, standardiseret til europæisk standardpopulation

Incidens pr. 100.000



Kommentar: Der ses i hele perioden en stigende incidens svarende til 2,1 % om året (mænd: 2,3 %, kvinder: 1,9 %). Sammenligning med figur B3 viser, at en mindre del af incidensstigningen kan tilskrives ændring i befolkningssammensætningen gennem perioden.

C: Dækningsgrad mht. indrapportering af skemaer

Tabel C0. Indleveret registrerings-skema 2000-2010

		Ja		Nej		Total
		N	%	N	%	N
Rigshospitalet	2000-2009	1881	97.5	48	2.5	1929
	2010	219	98.2	4	1.8	223
	Total	2100	97.6	52	2.4	2152
Herlev	2000-2009	1650	97.2	47	2.8	1697
	2010	178	89.4	21	10.6	199
	Total	1828	96.4	68	3.6	1896
Roskilde	2000-2009	427	95.7	19	4.3	446
	2010	43	76.8	13	23.2	56
	Total	470	93.6	32	6.4	502
Næstved	2000-2009	351	98.9	4	1.1	355
	2010	52	96.3	2	3.7	54
	Total	403	98.5	6	1.5	409
Odense	2000-2009	1511	94.5	88	5.5	1599
	2010	165	85.1	29	14.9	194
	Total	1676	93.5	117	6.5	1793
Esbjerg	2000-2009	324	97.9	7	2.1	331
	2010	25	67.6	12	32.4	37
	Total	349	94.8	19	5.2	368
Vejle	2000-2009	611	100.0	0	0.0	611
	2010	50	98.0	1	2.0	51
	Total	661	99.8	1	0.2	662
Holstebro	2000-2009	342	100.0	0	0.0	342
	2010	36	92.3	3	7.7	39
	Total	378	99.2	3	0.8	381
Aarhus	2000-2009	1311	100.0	0	0.0	1311
	2010	126	96.9	4	3.1	130
	Total	1437	99.7	4	0.3	1441
Viborg	2000-2009	297	95.5	14	4.5	311
	2010	22	59.5	15	40.5	37
	Total	319	91.7	29	8.3	348
Aalborg	2000-2009	836	100.0	0	0.0	836
	2010	104	90.4	11	9.6	115
	Total	940	98.8	11	1.2	951
Andre	2000-2009	55	100.0	0	0.0	55
	2010	0	0	0	0	0
	Total	55	100.0	0	0.0	55
Total	2000-2009	9596	97.7	227	2.3	9823
	2010	1020	89.9	115	10.1	1135
	Total	10616	96.9	342	3.1	10958

Kommentar: Der udestår for perioden 2000-2009 kun 2,3 % af patienterne. For 2010 mangler der 10 %, som hovedsageligt skyldes manglende rapportering fra Roskilde, Esbjerg og Viborg. Der er benyttet data fra Landspatientregisteret som grundlag for opsporing af patienter, som ikke er registreret i LYFO. Diagnosekoderne er suppleret med oplysninger fra Cancerregisteret og Patobank.

Table C1. Indleveret behandlingsskema 2000-2010, for patienter med planlagt behandling

Primært behandlende afdeling	Ja		Nej		Total
	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	1890	95.1	98	4.9	1988
Herlev	1430	85.9	234	14.1	1664
Roskilde	354	84.1	67	15.9	421
Næstved	336	88.2	45	11.8	381
Odense	1152	72.2	443	27.8	1595
Esbjerg	305	90.5	32	9.5	337
Vejle	551	92.6	44	7.4	595
Holstebro	304	94.7	17	5.3	321
Aarhus	1312	94.9	71	5.1	1383
Viborg	225	76.0	71	24.0	296
Aalborg	821	92.2	69	7.8	890
Andre	33	80.5	8	19.5	41
Total	8713	87.9	1199	12.1	9912

Kommentar: Der udestår pr. august 2011 1199 behandlingsskemaer, som ikke er indleveret (primært Herlev, Roskilde, Næstved, Odense og Viborg). Nogle af patienterne har endnu ikke fået gennemført afsluttende evaluering efter gennemført behandling.

Table C2a. Indleveret relapsskema 2000-2010, for patienter med planlagt behandling

Primært behandlende afdeling	Ja		Nej		Total
	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	444	22.3	1544	77.7	1988
Herlev	379	22.8	1285	77.2	1664
Roskilde	86	20.4	335	79.6	421
Næstved	69	18.1	312	81.9	381
Odense	212	13.3	1383	86.7	1595
Esbjerg	52	15.4	285	84.6	337
Vejle	139	23.4	456	76.6	595
Holstebro	68	21.2	253	78.8	321
Aarhus	307	22.2	1076	77.8	1383
Viborg	41	13.9	255	86.1	296
Aalborg	165	18.5	725	81.5	890
Andre	11	26.8	30	73.2	41
Total	1973	19.9	7939	80.1	9912

Kommentar: Det faktiske antal relapser er ukendt, men der er med stor sandsynlighed tale om en vis underrapportering på nogle afdelinger.

Tabel C2b. Indleveret relapsskema 1983-2010, for patienter med planlagt behandling, efter diagnoseår

Primært behandelende afdeling	Ja		Nej		Total
	N	%	N	%	N
<2000	1884	37.5	3139	62.5	5023
2000	262	34.2	503	65.8	765
2001	284	35.4	519	64.6	803
2002	275	32.7	565	67.3	840
2003	251	28.9	617	71.1	868
2004	204	22.9	685	77.1	889
2005	197	21.5	719	78.5	916
2006	151	16.0	794	84.0	945
2007	164	16.6	823	83.4	987
2008	95	10.1	844	89.9	939
2009	60	6.1	931	93.9	991
2010	30	3.1	939	96.9	969
Total	3857	25.8	11078	74.2	14935

Tabel C3. Indleveret follow-up skema for patienter diagnosticeret 2000-2010, som ifølge CPR er døde før 1.1.2011

Primært behandelende afdeling	Ja		Nej		Total
	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	593	81.1	138	18.9	731
Herlev	568	82.2	123	17.8	691
Roskilde	150	84.7	27	15.3	177
Næstved	143	92.3	12	7.7	155
Odense	432	67.7	206	32.3	638
Esbjerg	107	78.1	30	21.9	137
Vejle	180	75.3	59	24.7	239
Holstebro	126	72.4	48	27.6	174
Aarhus	433	86.3	69	13.7	502
Viborg	99	75.0	33	25.0	132
Aalborg	306	82.0	67	18.0	373
Andre	29	80.6	7	19.4	36
Total	3166	79.4	819	20.6	3985

Kommentar: Det betydelige antal manglende follow-up skemaer er mindre betydende, idet oplysning om vitalstatus og evt. dødsdato hentes fra CPR-registeret.

D: Diagnostisk grundlag

Tabel D1. Histologisk gruppe

	Histologisk gruppe									
	DLBCL	FL	LBL	BL	NHL OS	NHL NOS	NHL Total	HL	L NOS	Total
1983-99	2086	937	82	50	1500	640	5295	132	14	5441
2000	300	140	6	9	228	39	722	103	19	844
2001	312	137	5	8	234	44	740	117	12	869
2002	310	151	6	12	277	29	785	110	9	904
2003	317	173	4	10	261	32	797	143	8	948
2004	356	161	4	5	294	19	839	106	7	952
2005	364	189	3	14	292	13	875	111	3	989
2006	388	159	4	13	287	14	865	137	2	1004
2007	387	163	4	14	323	16	907	127	2	1036
2008	370	185	6	13	297	17	888	111	4	1003
2009	356	201	4	10	330	23	924	118	5	1047
2010	371	180	5	9	326	9	900	109	11	1020
Total	5917	2776	133	167	4649	895	14537	1424	96	16057

Anvendte forkortelser: DLBCL = diffust storcellet B-celle lymfom, FL = follikulært lymfom, LBL = lymfoblastært lymfom, BL = Burkitt lymfom, HL = Hodgkin's lymfom, NHL-OS = NHL af anden type, NHL-NOS = non-Hodgkin lymfom af ukendt type (not otherwise specified), L-NOS = lymfom af ukendt type. Bemærk, at kolonnen "NHL Total" angiver summen af de første 6 kolonner.

Tabel D2. Histologisk gruppe efter afdeling, 2000-2010

		Histologisk gruppe									
		DLBCL	FL	LBL	BL	NHL OS	NHL NOS	NHL Total	HL	L NOS	Total
Rigs- hospitalet	N	722	277	8	43	588	43	1681	406	13	2100
	%	34 %	13 %	0 %	2 %	28 %	2 %	80 %	19 %	1 %	100 %
Herlev	N	633	382	8	12	557	58	1650	161	17	1828
	%	35 %	21 %	0 %	1 %	30 %	3 %	90 %	9 %	1 %	100 %
Roskilde	N	186	122	1	0	145	4	458	7	5	470
	%	40 %	26 %	0 %	0	31 %	1 %	97 %	1 %	1 %	100 %
Næstved	N	174	92	0	0	134	1	401	2	0	403
	%	43 %	23 %	0	0	33 %	0 %	100 %	0 %	0	100 %
Odense	N	581	248	8	19	575	16	1447	214	15	1676
	%	35 %	15 %	0 %	1 %	34 %	1 %	86 %	13 %	1 %	100 %
Esbjerg	N	136	66	3	2	135	2	344	5	0	349
	%	39 %	19 %	1 %	1 %	39 %	1 %	99 %	1 %	0	100 %
Vejle	N	230	131	0	1	209	14	585	69	7	661
	%	35 %	20 %	0	0 %	32 %	2 %	89 %	10 %	1 %	100 %
Holstebro	N	148	78	2	0	119	24	371	5	2	378
	%	39 %	21 %	1 %	0	31 %	6 %	98 %	1 %	1 %	100 %
Aarhus	N	524	193	15	19	326	57	1134	288	15	1437
	%	36 %	13 %	1 %	1 %	23 %	4 %	79 %	20 %	1 %	100 %
Viborg	N	128	89	2	4	75	14	312	5	2	319
	%	40 %	28 %	1 %	1 %	24 %	4 %	98 %	2 %	1 %	100 %
Aalborg	N	354	158	4	17	257	18	808	127	5	940
	%	38 %	17 %	0 %	2 %	27 %	2 %	86 %	14 %	1 %	100 %
Andre	N	15	3	0	0	29	4	51	3	1	55
	%	27 %	5 %	0	0	53 %	7 %	93 %	5 %	2 %	100 %
Total	N	3831	1839	51	117	3149	255	9242	1292	82	10616
	%	36 %	17 %	0 %	1 %	30 %	2 %	87 %	12 %	1 %	100 %

Kommentar: Bortset fra Hodgkin's lymfom, som primært behandles på centerafdelingerne, ses en ensartet repræsentation af hovedgrupperne på afdelingerne. Bemærk, at kolonnen "NHL Total" angiver summen af de første 6 kolonner.

E: Histologisk undertype, alder og køn

Tabel E. Køn og median alder fordelt efter histologi (1983-2009)

	Mand			Kvinde			Alle	
	N	%	Median alder	N	%	Median alder	N	Median alder
Precursor B lymphoblastic lymphoma	13	68.4	57.0	6	31.6	53.5	19	56.0
Mature B-cell neoplasms, NOS	93	56.7	72.0	71	43.3	74.0	164	72.5
Small lymphocytic lymphoma	337	56.3	68.0	262	43.7	71.0	599	69.0
Lymphoplasmacytic lymphoma	666	59.9	70.5	445	40.1	72.0	1111	71.0
Splenic marginal zone lymphoma	90	53.3	68.0	79	46.7	67.0	169	68.0
Marginal zone B-cell lymphoma	312	45.0	65.0	381	55.0	67.0	693	66.0
Follicular lymphoma	761	45.1	58.0	927	54.9	61.0	1688	59.0
Follicular lymphoma grade I	168	46.8	61.0	191	53.2	61.0	359	61.0
Follicular lymphoma grade II	256	47.2	59.5	286	52.8	64.0	542	61.5
Follicular lymphoma grade III	96	51.3	62.5	91	48.7	66.0	187	64.0
Mantle cell lymphoma	562	68.1	68.0	263	31.9	70.0	825	69.0
Diffuse large B-cell lymphoma	3157	53.8	65.0	2712	46.2	69.0	5869	67.0
Mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma	23	47.9	60.0	25	52.1	33.0	48	45.0
Primary effusion lymphoma	0	0	0	0	0	0	0	0
Burkitt lymphoma	120	71.9	42.0	47	28.1	50.0	167	46.0
Post-transplant lymphoproliferative disorder, polymorphic	6	60.0	49.5	4	40.0	54.0	10	51.0
Precursor T-lymphoblastic lymphoma	77	68.8	30.0	35	31.3	49.0	112	32.0
Blastic NK cell lymphoma	2	100.0	83.5	0	0.0	0	2	83.5
Adult T-cell lymphoma	22	62.9	65.0	13	37.1	75.0	35	70.0
Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type	17	81.0	50.0	4	19.0	76.0	21	57.0
Enteropathy-type T-cell lymphoma	6	46.2	60.0	7	53.8	64.0	13	63.0
Hepatosplenic T-cell lymphoma	1	33.3	55.0	2	66.7	57.5	3	55.0
Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma	3	100.0	61.0	0	0.0	0	3	61.0
Mycosis fungoides	61	60.4	71.0	40	39.6	65.5	101	68.0
Sezary syndrome	2	28.6	70.0	5	71.4	70.0	7	70.0
Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma	15	68.2	67.0	7	31.8	66.0	22	67.0
Peripheral T-cell lymphoma, unspecified	276	60.7	63.0	179	39.3	67.0	455	65.0
Angioimmunoblastic T-cell lymphoma	53	55.8	66.0	42	44.2	71.5	95	70.0
Anaplastic large cell lymphoma	199	61.6	59.0	124	38.4	55.5	323	58.0
Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma	55	68.8	44.0	25	31.3	48.0	80	44.5
Classical Hodgkin lymphoma, NOS	72	55.8	51.0	57	44.2	60.0	129	54.0
Nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma	442	51.6	40.0	415	48.4	36.0	857	38.0
Lymphocyte-rich classical Hodgkin lymphoma	45	66.2	45.0	23	33.8	56.0	68	50.0
Mixed cellularity classical Hodgkin lymphoma	193	70.7	51.0	80	29.3	55.0	273	52.0
Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma	7	41.2	48.0	10	58.8	48.5	17	48.0
Malignant lymphoma, NOS	45	46.9	66.0	51	53.1	78.0	96	70.0
Malignant non-Hodgkin lymphoma, NOS	454	50.7	66.0	441	49.3	69.0	895	67.0
Total	8707	54.2	63.0	7350	45.8	66.0	16057	65.0

Kommentar: WHO klassifikationen blev introduceret i 2004, hvilket medførte oprettelse af nye diagnosekategorier i LYFO, som ikke tidligere optrådte som selvstændige enheder.

F: Prognostiske faktorer

Figur F1. Flowdiagram for data, som ligger til grund for beregningerne, 2000-2010

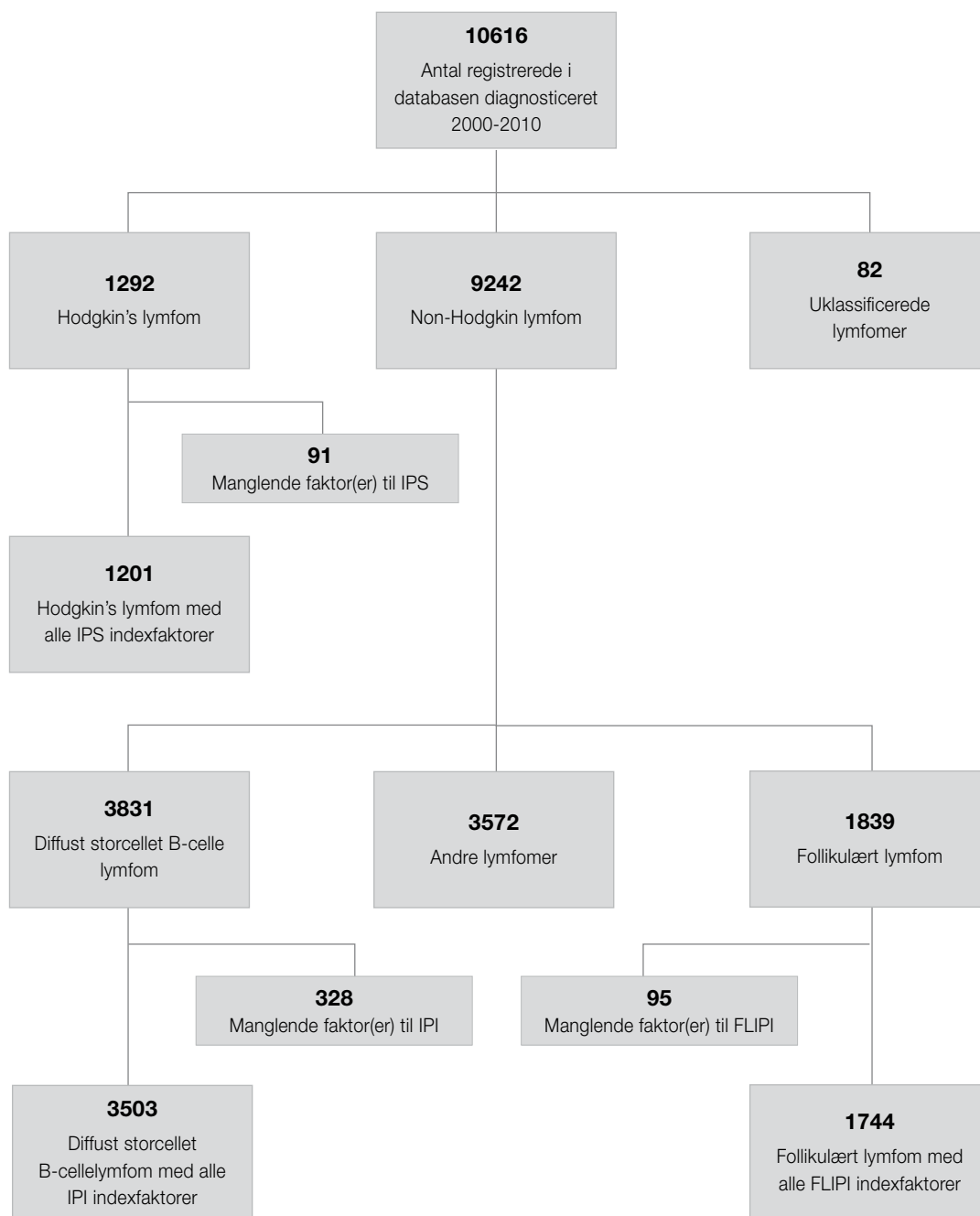


Table F1. Diffust storcellet B-celle lymfom: Fordeling af IPI gruppe efter afdeling, 2000-2010

	IPI (4 grupper)								Alle
	Lav (0-1)		Lav-Intermediær (2)		Høj-Intermediær (3)		Høj (4-5)		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	242	35.0	167	24.2	152	22.0	130	18.8	691
Herlev	216	36.1	148	24.7	125	20.9	110	18.4	599
Roskilde	50	32.7	49	32.0	36	23.5	18	11.8	153
Næstved	46	35.7	41	31.8	26	20.2	16	12.4	129
Odense	180	36.6	126	25.6	103	20.9	83	16.9	492
Esbjerg	48	37.5	38	29.7	27	21.1	15	11.7	128
Vejle	76	33.9	70	31.3	43	19.2	35	15.6	224
Holstebro	46	34.3	37	27.6	28	20.9	23	17.2	134
Aarhus	167	33.6	116	23.3	109	21.9	105	21.1	497
Viborg	44	37.9	39	33.6	12	10.3	21	18.1	116
Aalborg	99	29.8	98	29.5	75	22.6	60	18.1	332
Andre	3	37.5	1	12.5	1	12.5	3	37.5	8
Total	1217	34.7	930	26.5	737	21.0	619	17.7	3503

Kommentar: Der er en nogenlunde ensartet fordeling centerafdelingerne imellem. For ikke-centerafdelingerne ses en større variation, som både kan skyldes viderehenvisning af patienterne samt de lave patientantal i dele af tabel-len.

Table F2. Follikulært lymfom: Fordeling af FLIPI efter afdeling, 2000-2010

	FLIPI (3 grupper)						Alle
	Lav (0-1)		Intermediær (2)		Høj (≥ 3)		
	N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	119	44.1	72	26.7	79	29.3	270
Herlev	139	37.8	106	28.8	123	33.4	368
Roskilde	34	31.8	38	35.5	35	32.7	107
Næstved	24	30.8	24	30.8	30	38.5	78
Odense	89	39.9	62	27.8	72	32.3	223
Esbjerg	28	43.1	14	21.5	23	35.4	65
Vejle	60	46.2	38	29.2	32	24.6	130
Holstebro	24	31.6	32	42.1	20	26.3	76
Aarhus	64	33.9	53	28.0	72	38.1	189
Viborg	27	32.1	21	25.0	36	42.9	84
Aalborg	66	43.7	38	25.2	47	31.1	151
Andre	2	66.7	1	33.3	0	0.0	3
Total	676	38.8	499	28.6	569	32.6	1744

Kommentar: Patienter med lav FLIPI synes mere hyppige på nogle centerafdelinger, mens høj FLIPI optræder lidt hyppigere på ikke-centerafdelinger. Dette kan skyldes forskelle i henvisningsmønsteret, hvor yngre patienter i højere grad henvises til centerafdelinger.

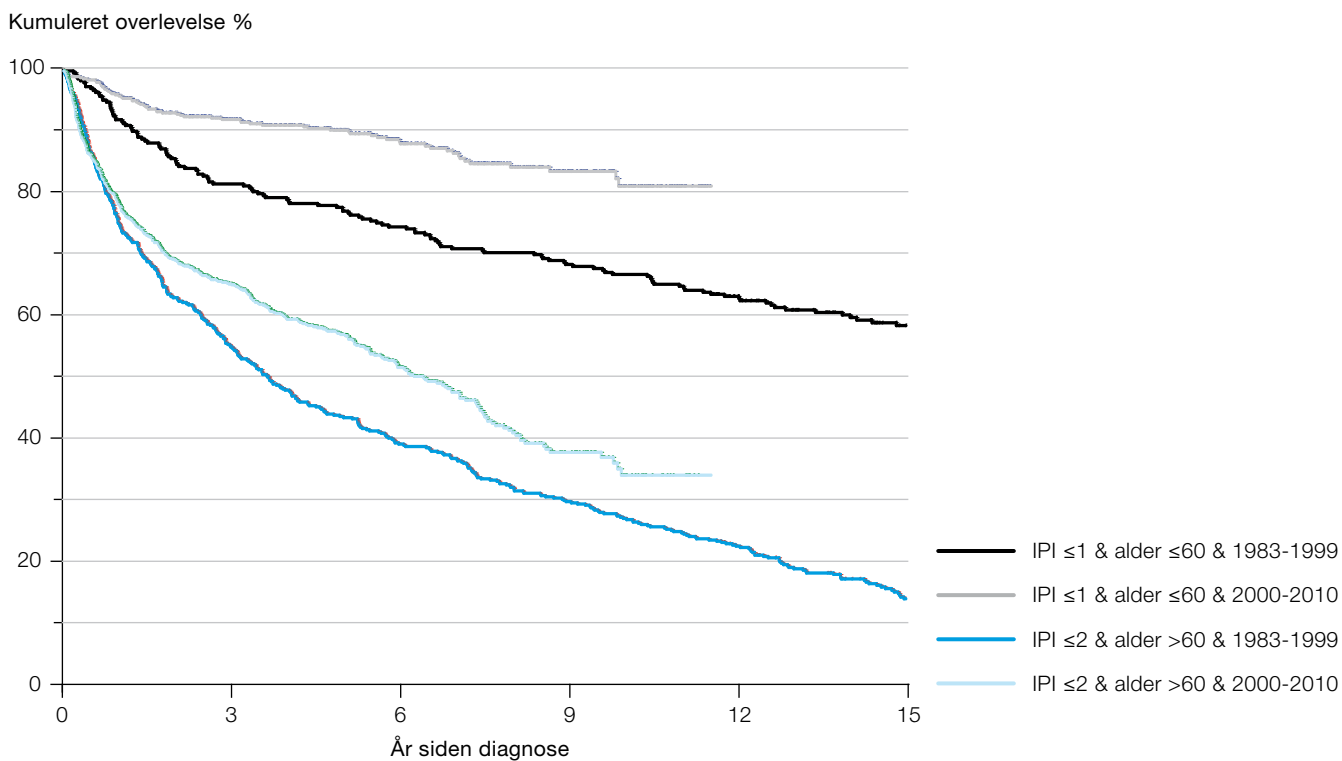
Tabel F3. Hodgkin's lymfom: Fordeling af IPS efter afdeling, 2000-2010

	IPS (2 grupper)				Alle
	0-2		≥3		
	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	285	74.6	97	25.4	382
Herlev	113	83.1	23	16.9	136
Odense	147	74.2	51	25.8	198
Vejle	57	85.1	10	14.9	67
Aarhus	215	78.2	60	21.8	275
Aalborg	94	75.8	30	24.2	124
Andre	14	73.7	5	26.3	19
Total	925	77.0	276	23.0	1201

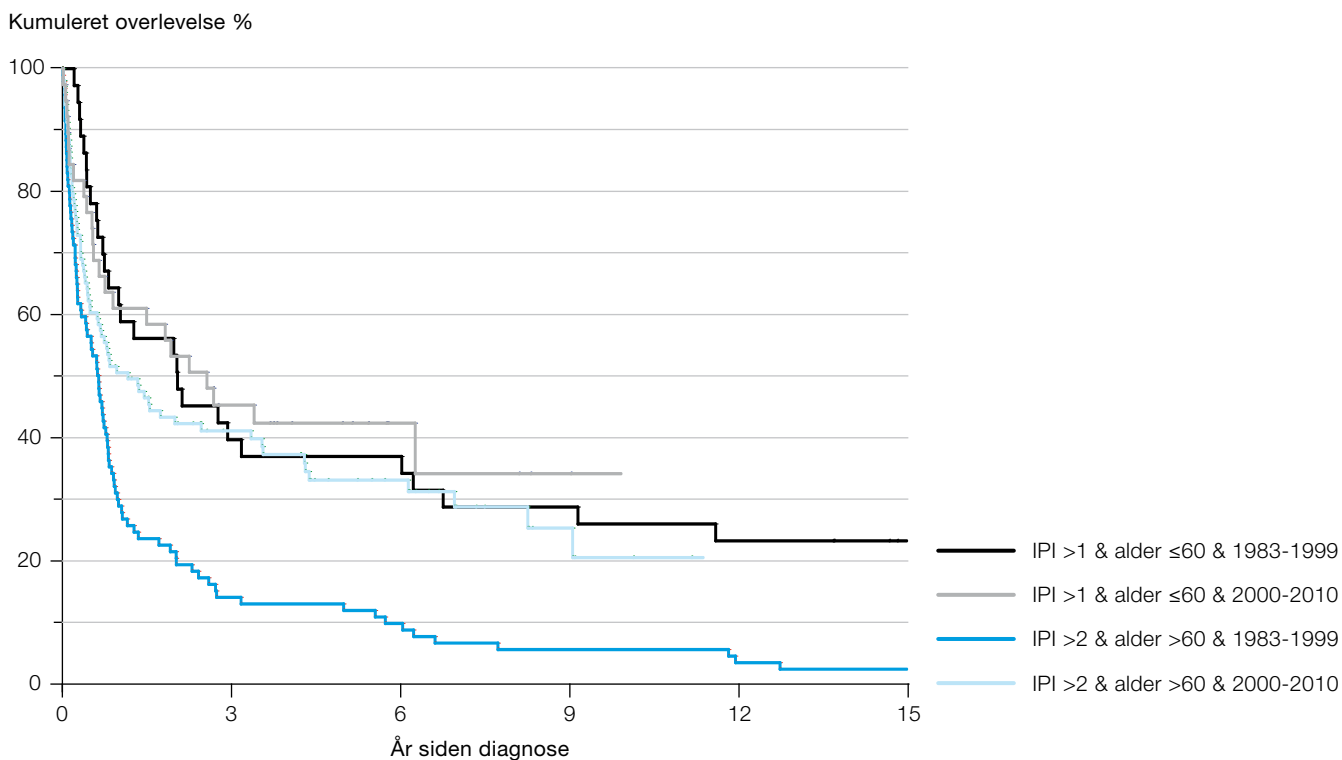
Kommentar: International Prognostic Factors Project (IPS) definerede 7 faktorer af prognostisk betydning: Albumin <40g/l, hæmoglobin <6.5 mmol/l, køn (mand), alder ≥45, stadium (IV), leukocytose (≥15) og lymfocytopeni <0,6 eller <8 %, som tilsammen danner IPS (International Prognostic Score).

G: Overlevelse efter IPI, periode og alder; incidens og overlevelse for primære CNS-lymfomer

Figur G1. Overlevelse for diffust storcellet B-celle lymfom med low risk IPI efter periode og aldersgruppe



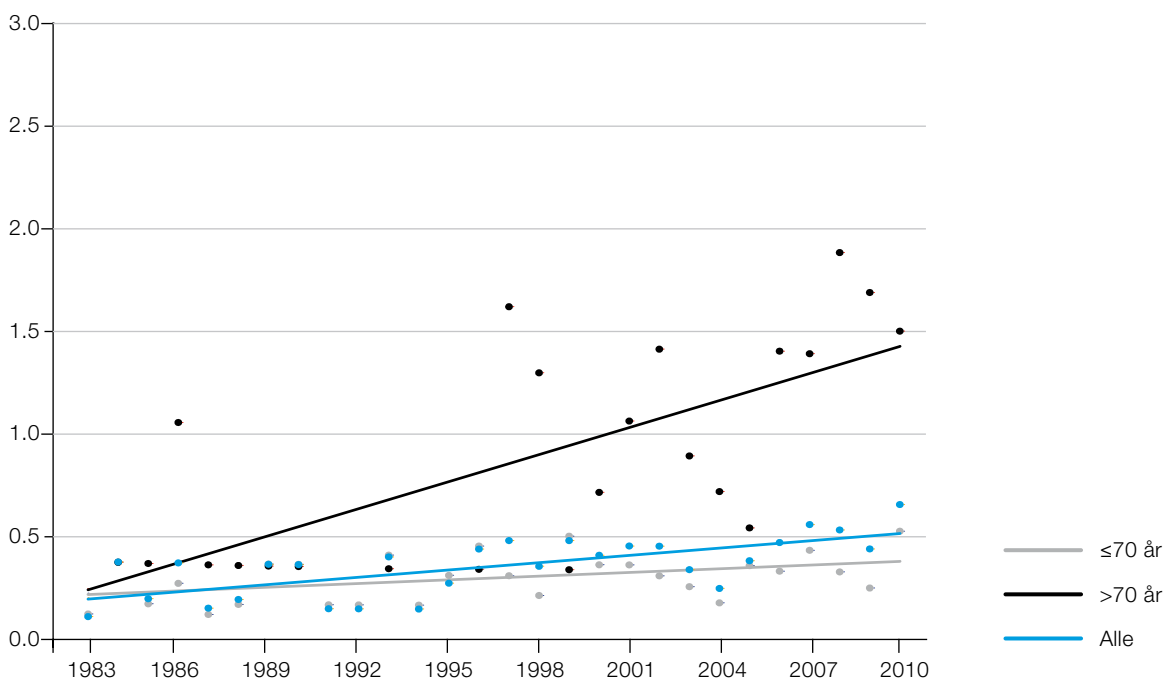
Figur G2. Overlevelse for diffust storcellet B-celle lymfom med high risk IPI efter periode og aldersgruppe



Kommentar til figur G1 og G2: Figureerne viser overlevelsen for patienter med diffust storcellet B-celle lymfom, som har IPI 0-1, når der ses bort fra alder (figur G1), eller som har >1 risikofaktor, når der ses bort fra alder (figur G2). Der er sket en signifikant øgning i overlevelsen gennem perioden for både yngre og ældre. Forbedringen tilskrives primært introduktionen af anti-CD20 behandling, men også øgning af dosis-intensiveret behandling i form af 14-dages regimer kan have haft en betydning for ændringen. Imidlertid synes øgningen ikke at være indtrådt for yngre patienter med >1 risikofaktor. Dette kan skyldes, at det var den subgruppe, hvor der senest blev tillagt anti-CD20 behandling (2005). Det bemærkes også, at der ikke længere (2000-2010) er nævneværdig forskel mellem overlevelsen mellem yngre og ældre patienter med >1 risikofaktorer, mens dette ikke er tilfældet for patienter med 0-1 risikofaktorer.

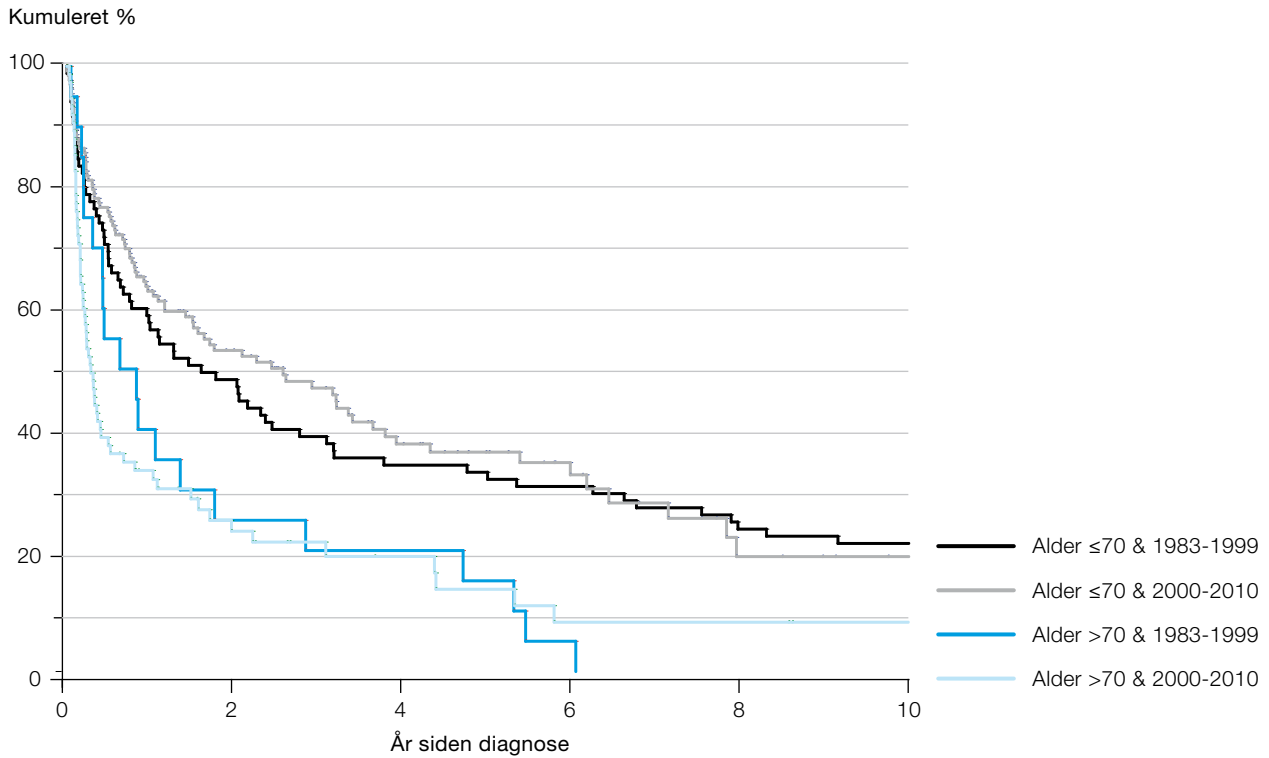
Figur G3. Incidens for primært CNS-lymfom efter diagnoseår, totalt og aldersopdelt, efter diagnoseår

Incidens pr. 100.000



Kommentar: Der ses i hele perioden en stigende incidens svarende til 4,2 % om året (≤ 70 år: 2,7 %, > 70 år: 5,8 %). Stigningen er signifikant i begge aldersgrupper. For den ældre aldersgruppe er der med stor sandsynlighed tale om underrapportering i den tidlige del af perioden, som hovedsageligt kan være forårsaget af manglende diagnosticering af sygdommen, idet biopsitagning i CNS kan være komplikationsfyldt og fordrer, at patienten er i stand til at modtage behandling.

Fig. G4. Overlevelse for primære CNS lymfomer efter periode og aldersgruppe

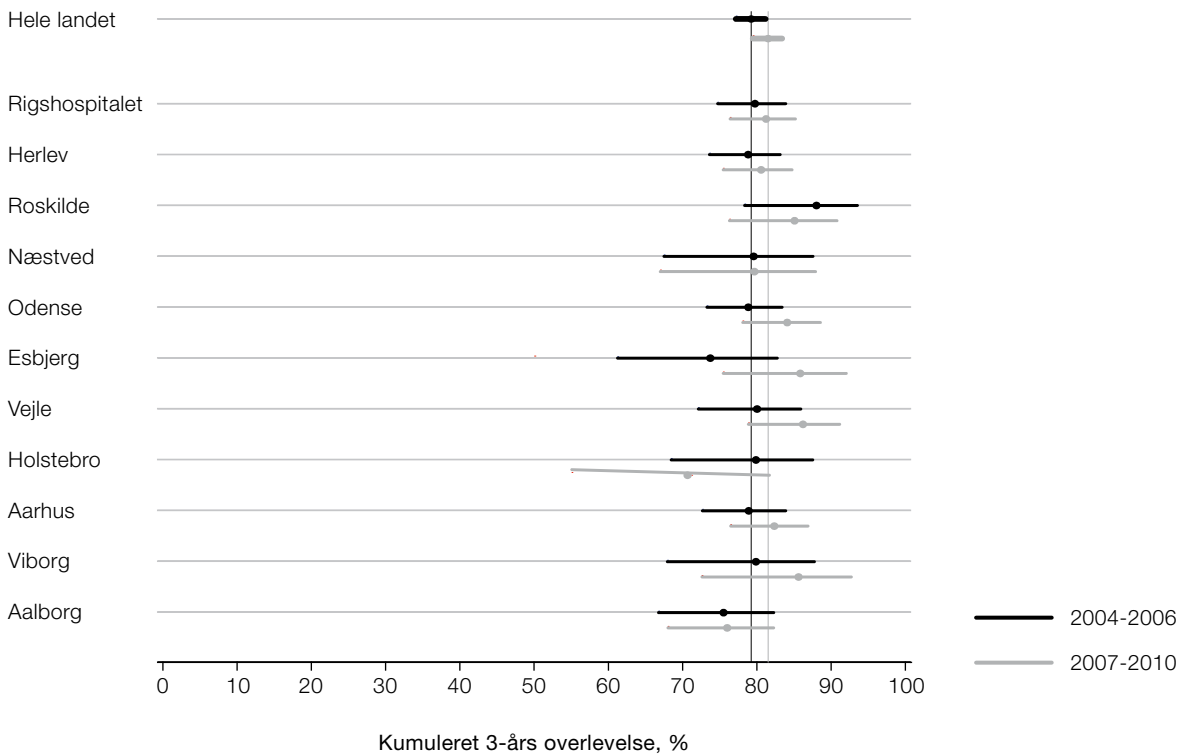


Kommentar: Figuren viser overlevelsen for patienter med primært CNS lymfom. Der er gennem hele perioden kun sket marginale ændringer, idet medianoverlevelsen er øget fra 15 til 30 måneder for patienter ≤70 år, mens medianoverlevelsen synes faldet fra 5 til 3 måneder for patienter >70 år. Der er ikke statistisk signifikans inden for aldersgrupperne,

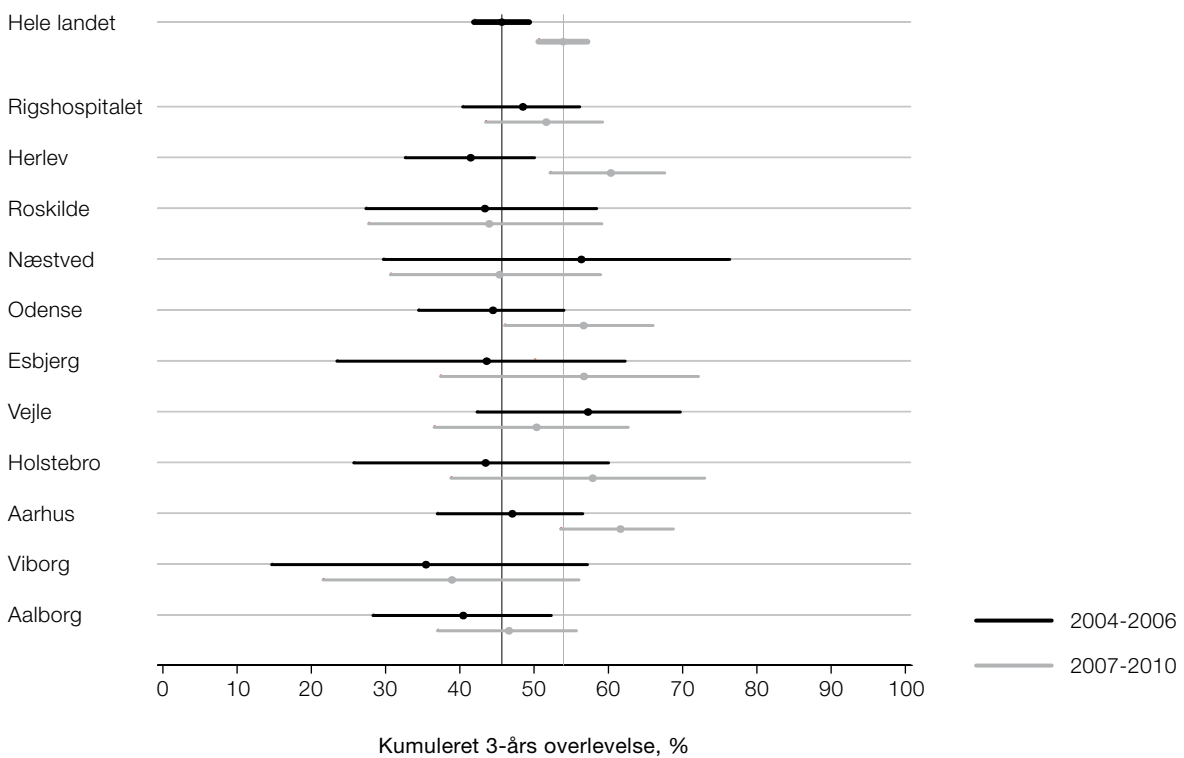
H: Indikatorer

3-års overlevelse, med 95 % sikkerhedsgrænser, på landsplan og efter afdeling og periode

Figur H1. Non-Hodgkin lymfomer, IPI ≤ 2 : Kumuleret 3-års overlevelse efter afdeling, 2004-2010



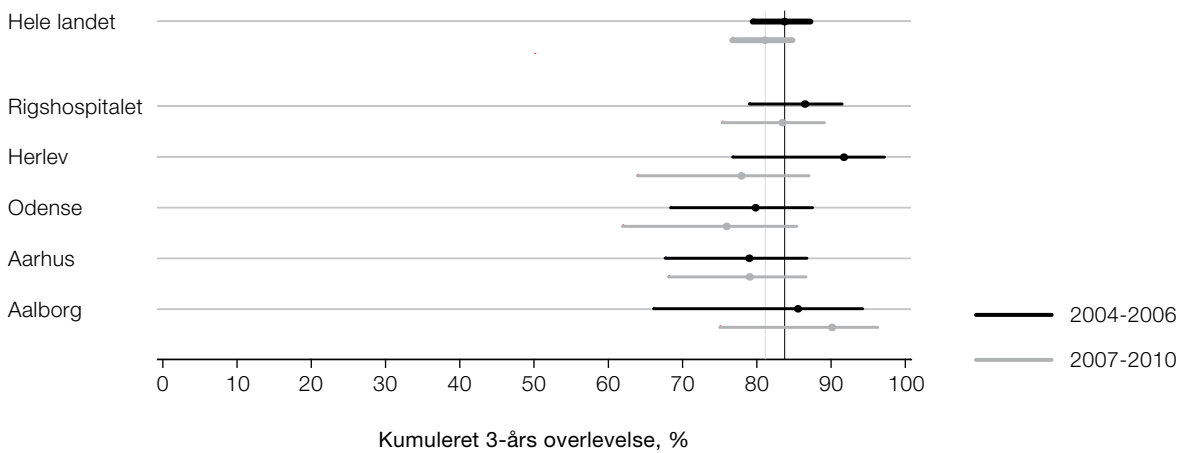
Figur H2. Non-Hodgkin lymfomer, IPI ≥ 3 : Kumuleret 3-års overlevelse efter afdeling, 2004-2010



Kommentar figur H1: Figuren viser Kaplan-Meier estimater til tid 3 år efter diagnose med tilhørende 95 % konfidensintervaller. Der er i perioden ikke sket signifikant ændring i 3-års overlevelsen for hele landet, hvad angår lavrisiko patienterne, udtrykt ved IPI ≤ 2 . Kun en del af patienterne fra perioden 2007-2010 er fulgt i 3 år. Resultaterne skal ses i sammenhæng med figurerne H4a-c. De lodrette streger repræsenterer landsgennemsnittene for de to perioder.

Kommentar figur H2: Figuren viser Kaplan-Meier estimater til tid 3 år efter diagnose med tilhørende 95 % konfidensintervaller. Der er i perioden sket en signifikant øgning i 3-års overlevelsen for hele landet, hvad angår højrisiko patienterne, udtrykt ved IPI ≥ 3 . Kun en del af patienterne fra perioden 2007-2010 er fulgt i 3 år. Resultaterne skal ses i sammenhæng med figurerne H4a-c. De lodrette streger repræsenterer landsgennemsnittene for de to perioder.

Figur H3. Hodgkin lymfomer: Kumuleret 3-års overlevelse, efter afdeling, 2004-2010

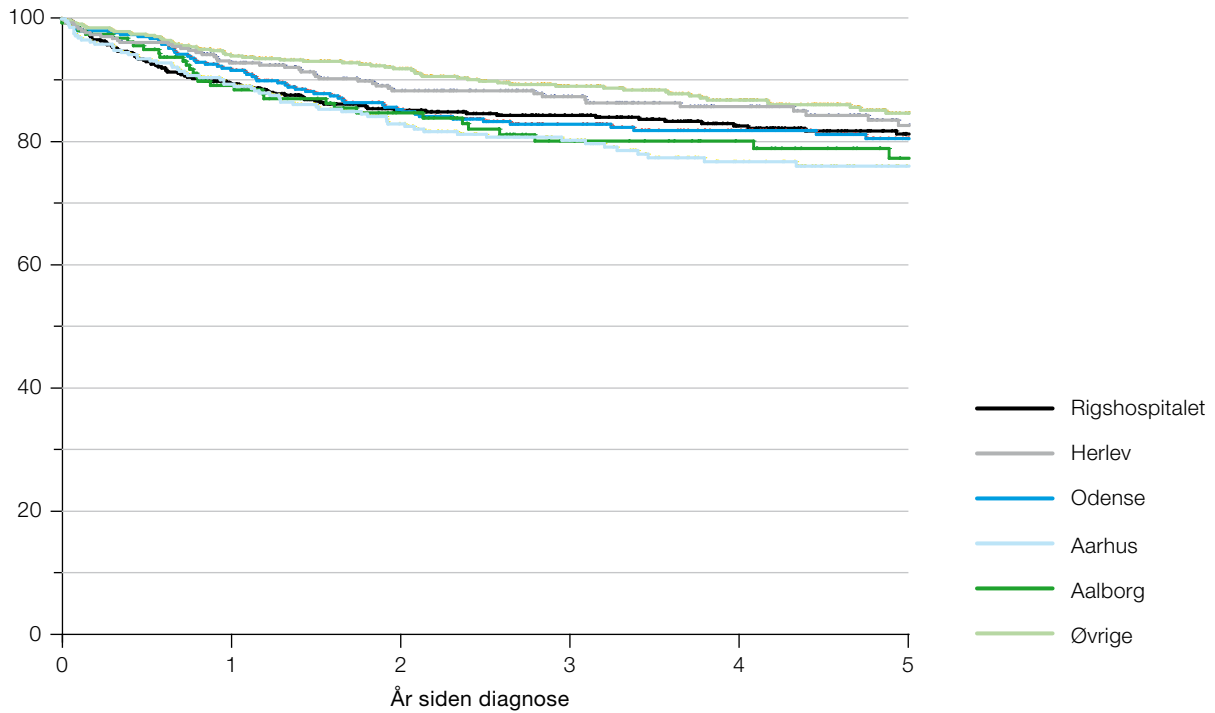


Kommentar: Figuren viser Kaplan-Meier estimater til tid 3 år efter diagnose med tilhørende 95 % konfidensintervaller. Der er ikke indtrådt signifikante ændringer i perioden. Kun en del af patienterne fra perioden 2007-2010 er fulgt i 3 år. Resultaterne skal ses i sammenhæng med figurerne H7 og H8. De lodrette streger repræsenterer landsgennemsnittene for de to perioder.

Overlevelse frem til 5 år efter diagnose, efter afdeling, 2004-2010

Figur H4a: Non-Hodgkin lymfomer, kumuleret overlevelse, alder ≤ 60 år, 2004-2010

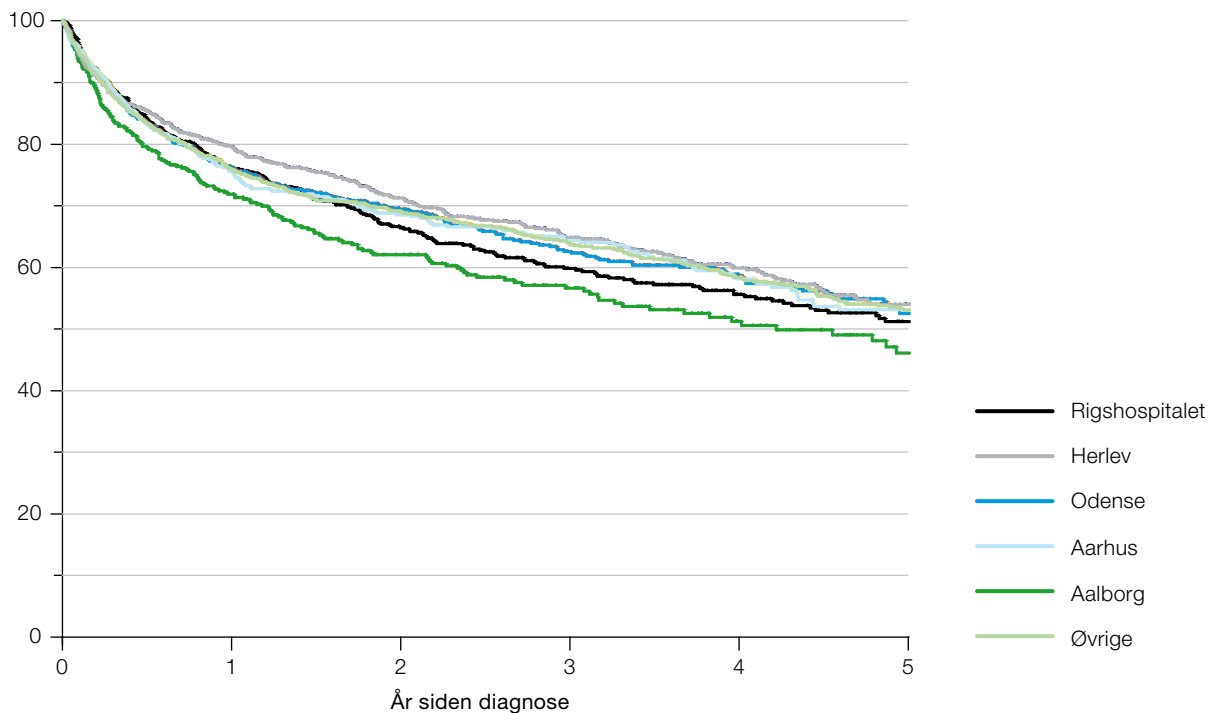
Kumuleret overlevelse %



Kommentar: Overlevelsen er 81 % 5 år efter diagnose, uden forskel afdelingerne imellem.

Figur H4b. Non-Hodgkin lymfomer, kumuleret overlevelse, alder >60 år, 2004-2010

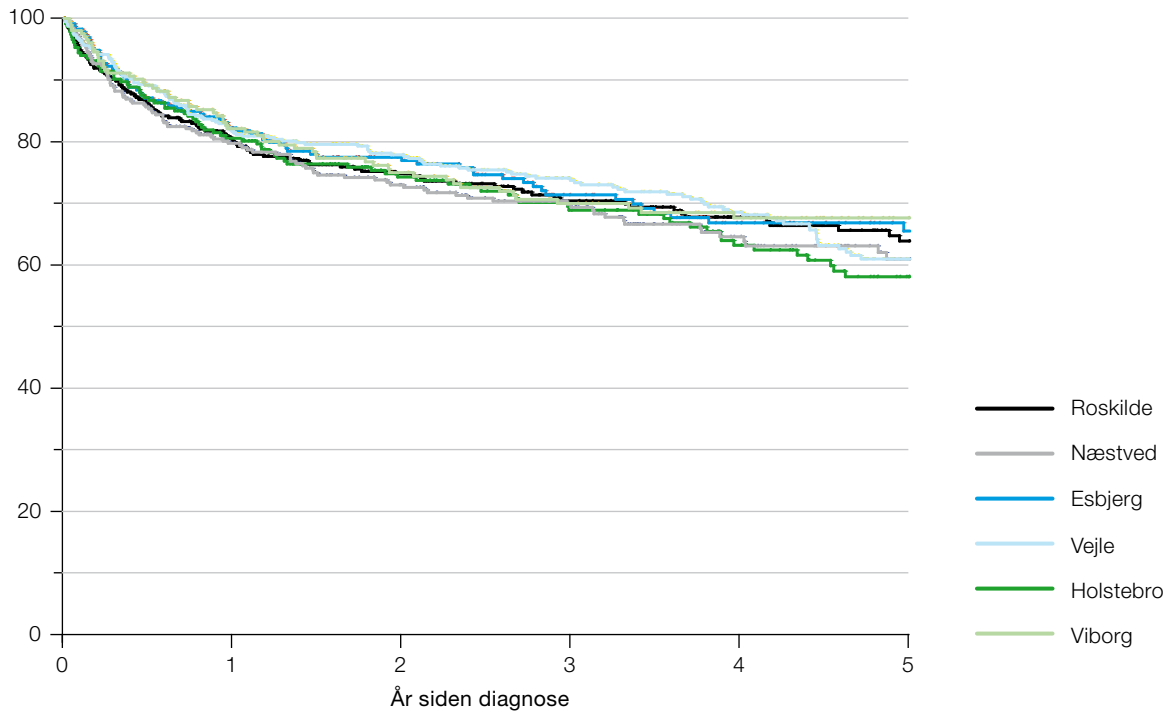
Kumuleret overlevelse %



Kommentar: Overlevelsen er 51 % 5 år efter diagnose. Der er ikke forskel afdelingerne imellem.

Figur H4c. Non-Hodgkin lymfomer, kumuleret overlevelse, 2004-2010

Kumuleret overlevelse %



Kommentar: Overlevelsen er 62 % 5 år efter diagnose. Der er ikke forskel afdelingerne imellem.

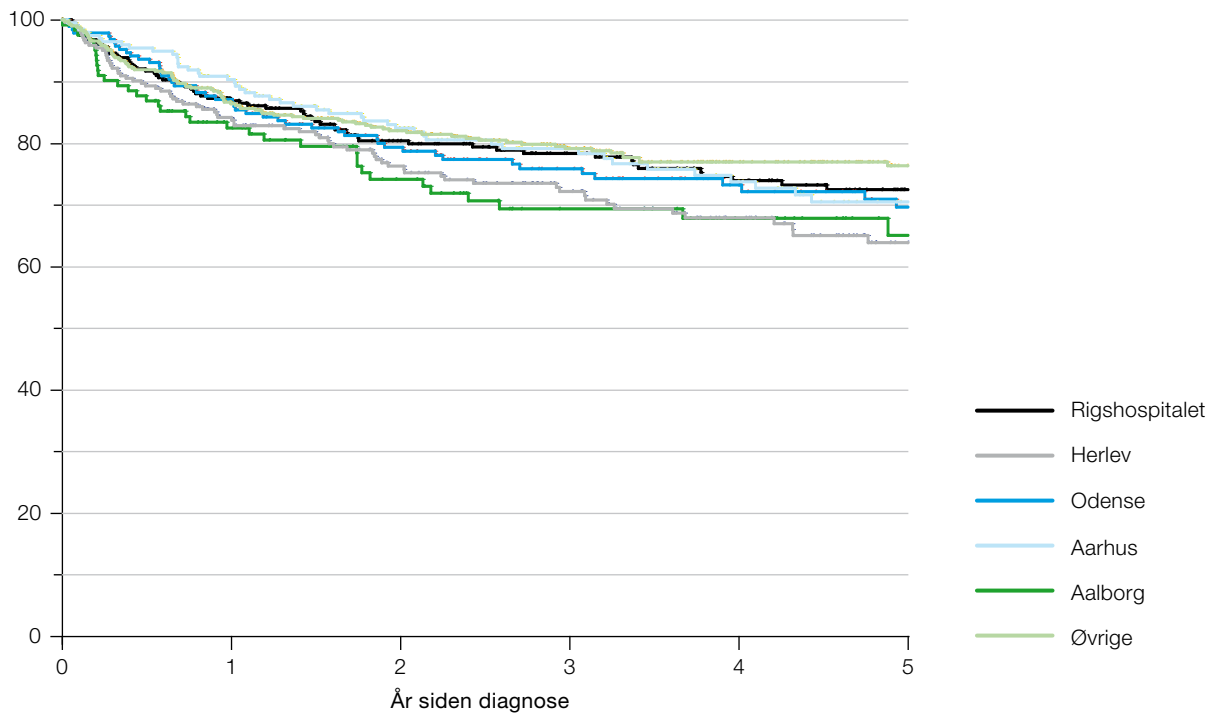
Tabel H1. Uni- og multivariat Cox-analyse, non-Hodgkin lymfomer 2004-2010, inkluderende afdeling og kendte risikofaktorer

	Univariat		Multivariat	
	HR (95 % CI)	p	HR (95 % CI)	p
Rigshospitalet	=1	-	NS	-
Herlev	1.01 (0.87-1.17)	0.89	NS	-
Odense	1.06 (0.91-1.23)	0.47	NS	-
Aarhus	1.07 (0.91-1.26)	0.39	NS	-
Aalborg	1.32 (1.11-1.56)	0.002	NS	-
Øvrige (6 små)	1.06 (0.93-1.21)	0.42	NS	-
DLBCL	=1	-	=1	-
FL	0.36 (0.31-0.42)	<0.001	0.54 (0.46-0.64)	<0.001
Anden NHL	0.90 (0.82-0.98)	0.019	1.04 (0.94-1.16)	0.43
Alder>60	2.99 (2.66-3.35)	<0.001	2.75 (2.43-3.10)	<0.001
Stadium III/IV	1.60 (1.44-1.77)	<0.001	1.29 (1.15-1.45)	<0.001
LDH forhøjet	1.87 (1.71-2.04)	<0.001	1.53 (1.38-1.69)	<0.001
Performance >1	4.83 (4.40-5.30)	<0.001	3.69 (3.32-4.09)	<0.001
Antal exnod >1	1.68 (1.51-1.87)	<0.001	NS	-

Kommentar: Ved multivariat analyse, hvor afdeling, histologisk hovedgruppe og de 5 IPI delfaktorer indgår, er der ingen signifikant forskel afdelingerne imellem. Resultatet fra den univariate analyse kan altså forklares ved forskelle i de øvrige faktorer afdelingerne imellem.

Figur H5a. Diffust storcellede B-celle lymfomer, kumuleret overlevelse, IPI 0-2, 2004-2010

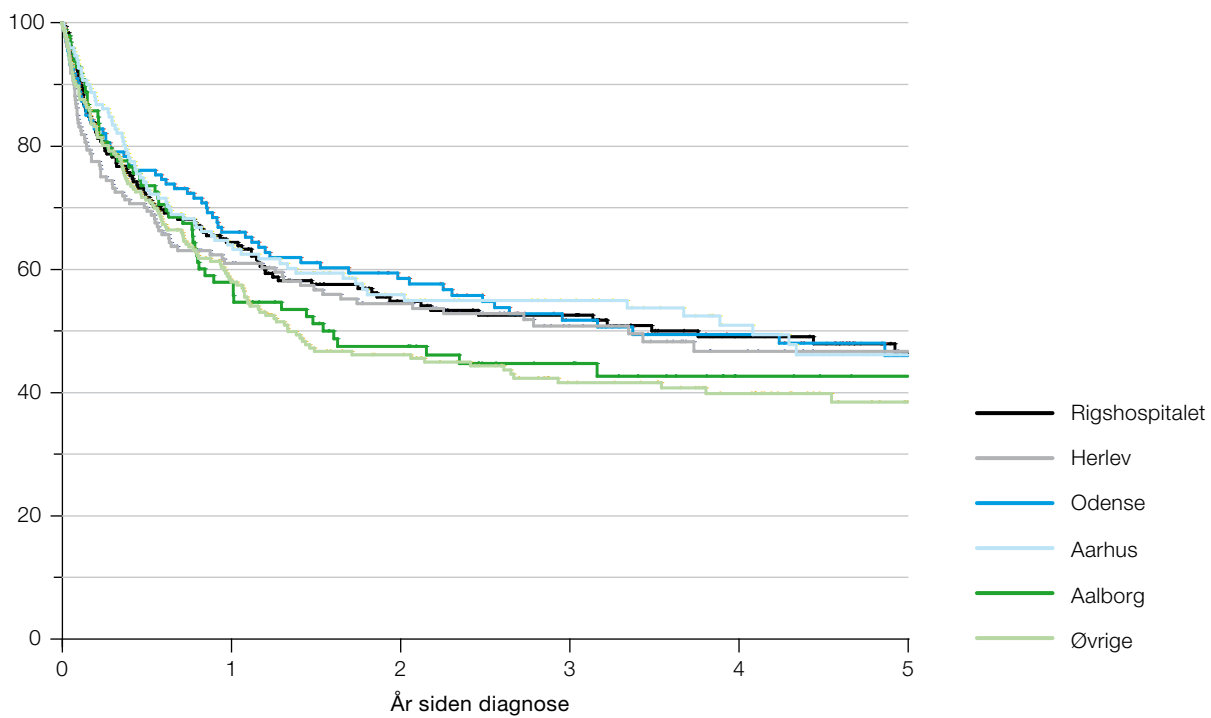
Kumuleret overlevelse %



Kommentar: Overlevelsen er 70 % 5 år efter diagnose, uden forskel afdelingerne imellem.

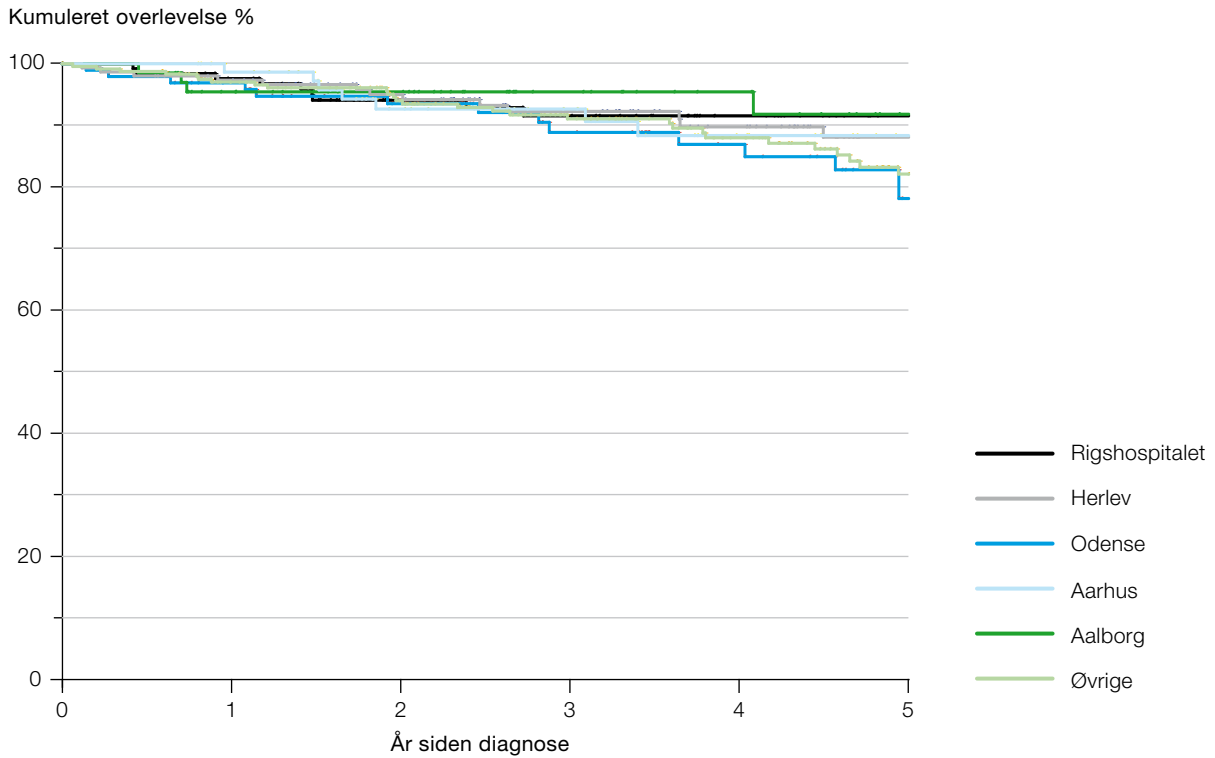
Figur H5b. Diffust storcellede B-celle lymfomer, kumuleret overlevelse, IPI 3-5, 2004-2010

Kumuleret overlevelse %



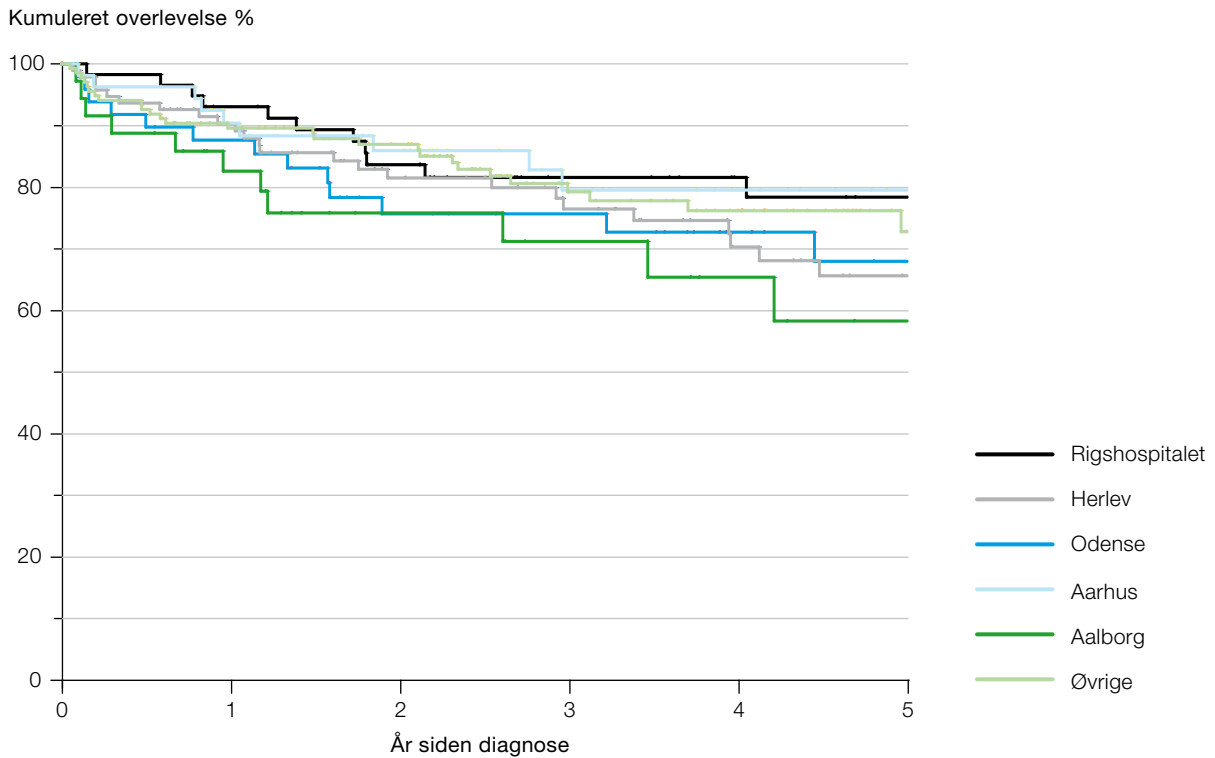
Kommentar: Overlevelsen er 43 % 5 år efter diagnose, uden forskel afdelingerne imellem.

Figur H6a. Follikulære lymfomer: Kumuleret overlevelse, FLIPI 0-2, 2004-2010



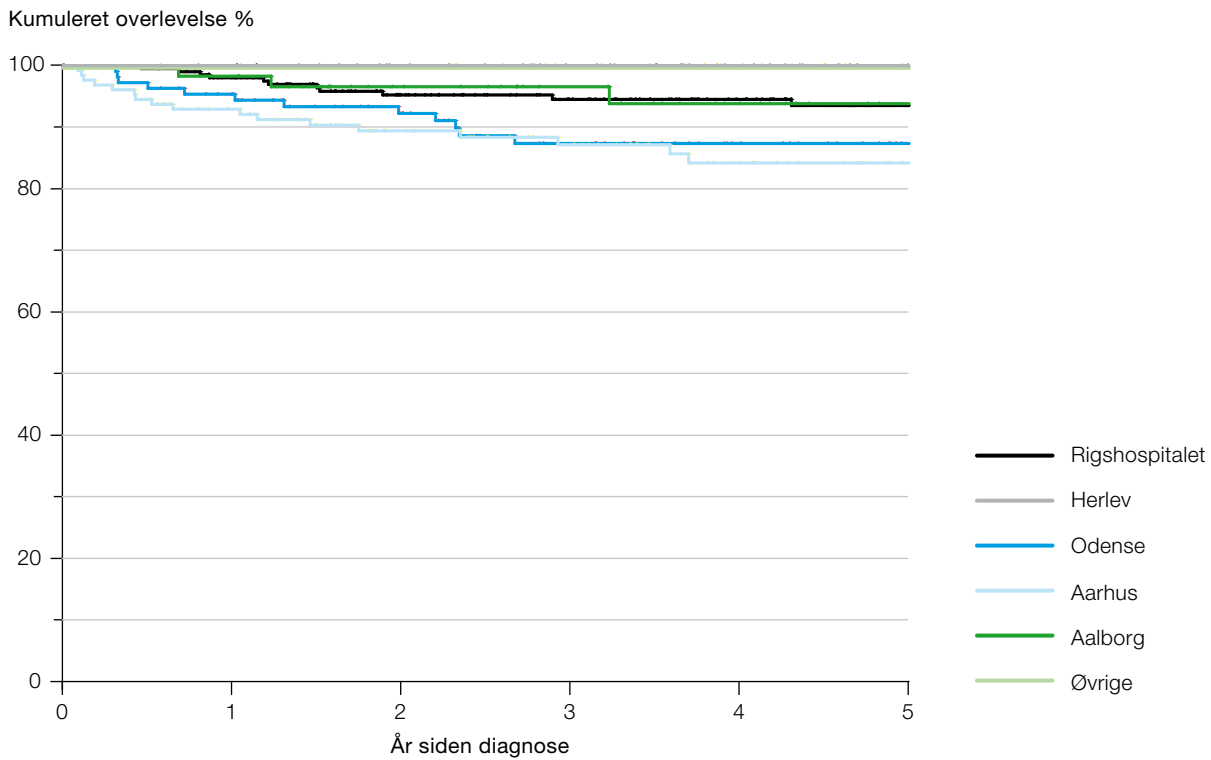
Kommentar: For patienter med FLIPI 0-2 er overlevelsen 85 % 5 år efter diagnosen uden forskel afdelingerne imellem.

Figur H6b. Follikulære lymfomer: Kumuleret overlevelse, FLIPI ≥ 3 , 2004-2010



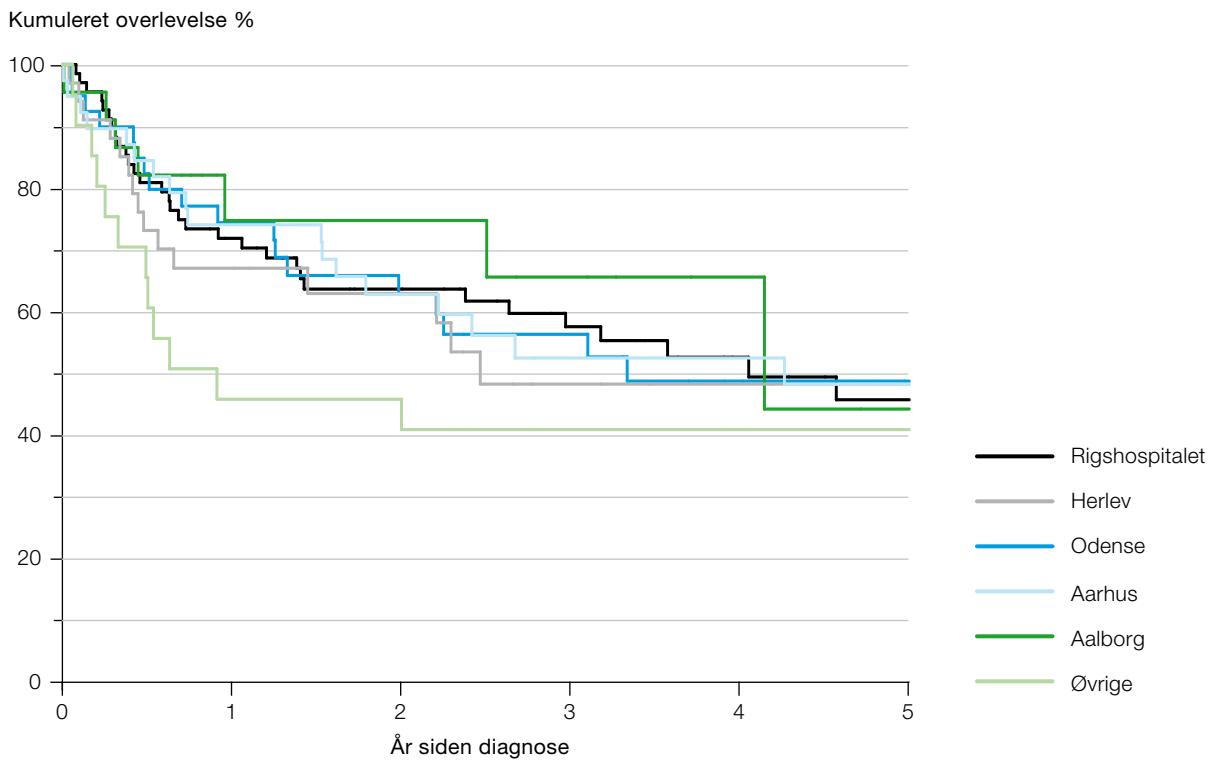
Kommentar: Gruppen som helhed har en 5-års overlevelse på 71 % uden forskel afdelingerne imellem, hvilket er en stigning i forhold til tidligere år, hvor 5-års overlevelsen f.eks. i årsrapport 2006 var 62 %. Effektøgningen tilskrives primært tillæg af anti-CD20 behandling.

Figur H7a. Hodgkin's lymfom: Kumuleret overlevelse, alder ≤60 år, 2004-2010



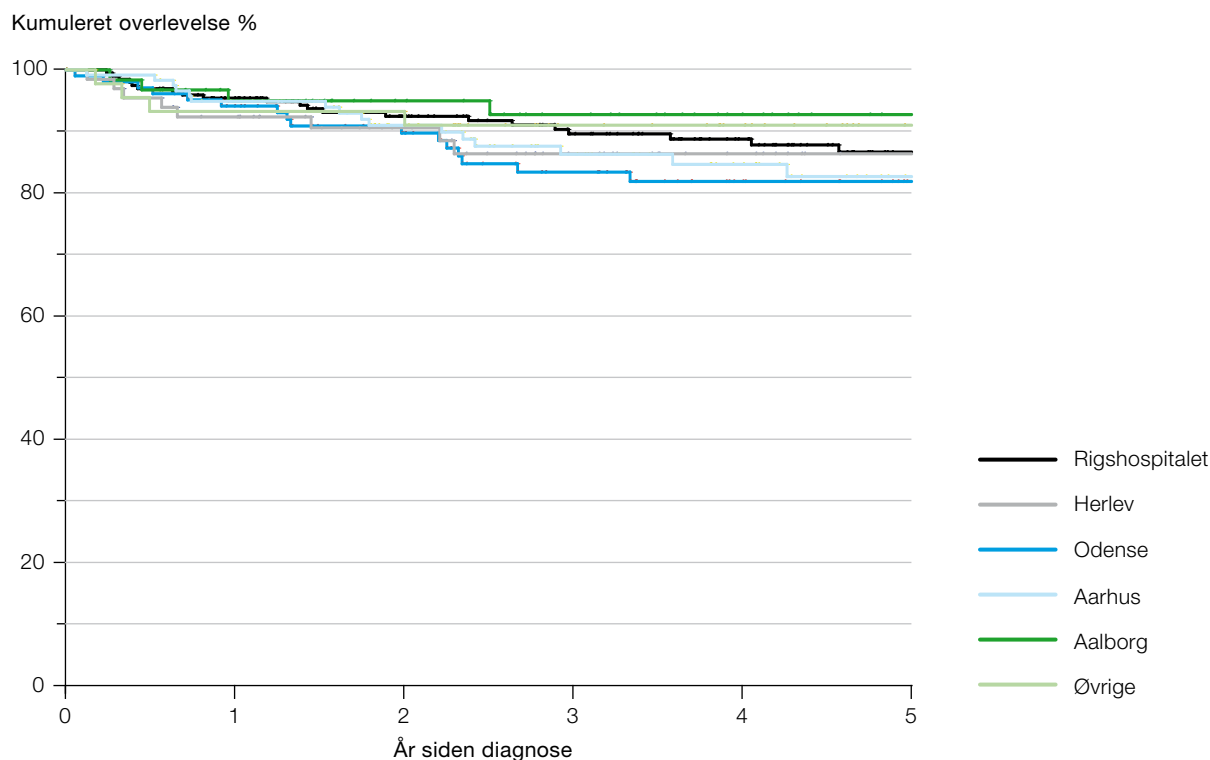
Kommentar: For yngre patienter er 5-års overlevelsen 91 %. Der er ingen forskel afdelingerne imellem.

Figur H7b. Hodgkin's lymfom: Kumuleret overlevelse, alder >60 år, 2004-2010



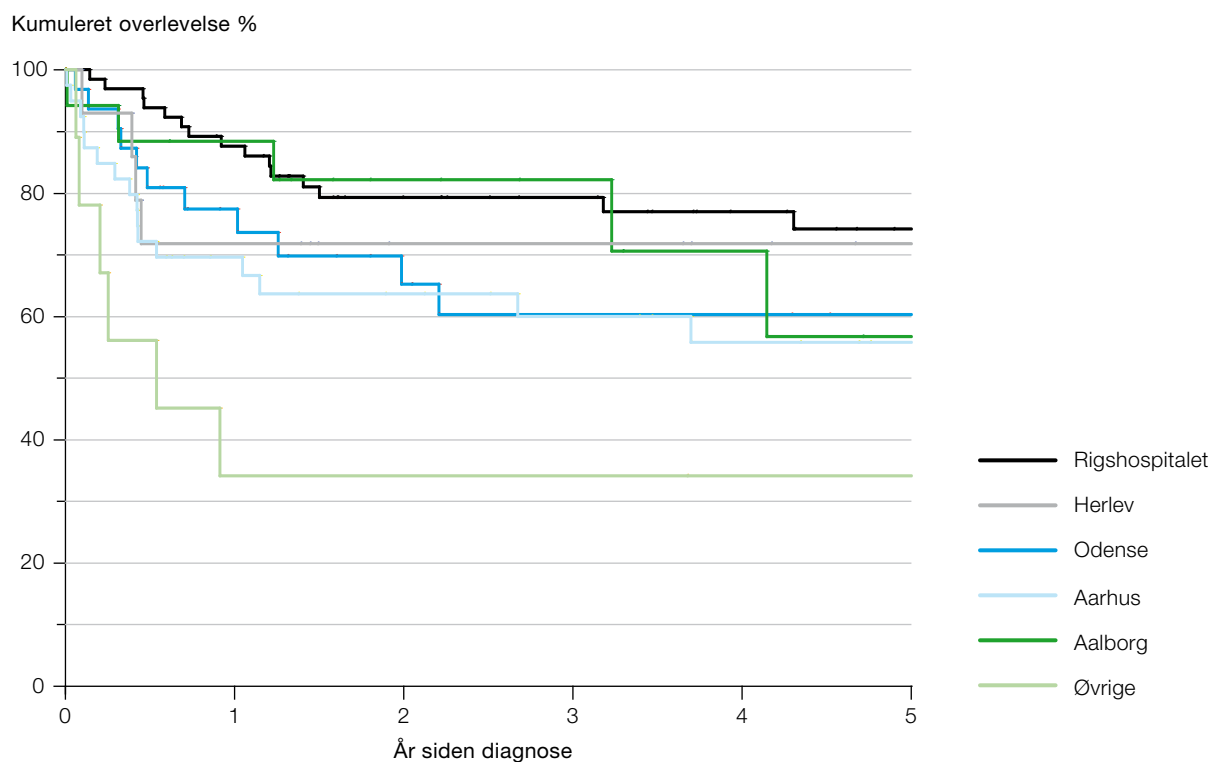
Kommentar: For ældre patienter er 5-års overlevelsen 46 %. Der er ikke sikker forskel centerne imellem, og det skal bemærkes, at der kun indgår 217 patienter i analysen. Det er alene centerafdelinger, der behandler Hodgkin-patienter op til 65 år.

Figur H8a. Hodgkin's lymfom: Kumuleret overlevelse, IPS 0-2, 2004-2010



Kommentar: For patienter med 0-2 risikofaktorer er 5-års overlevelsen 85 %. Der er ingen forskel afdelingene imellem.

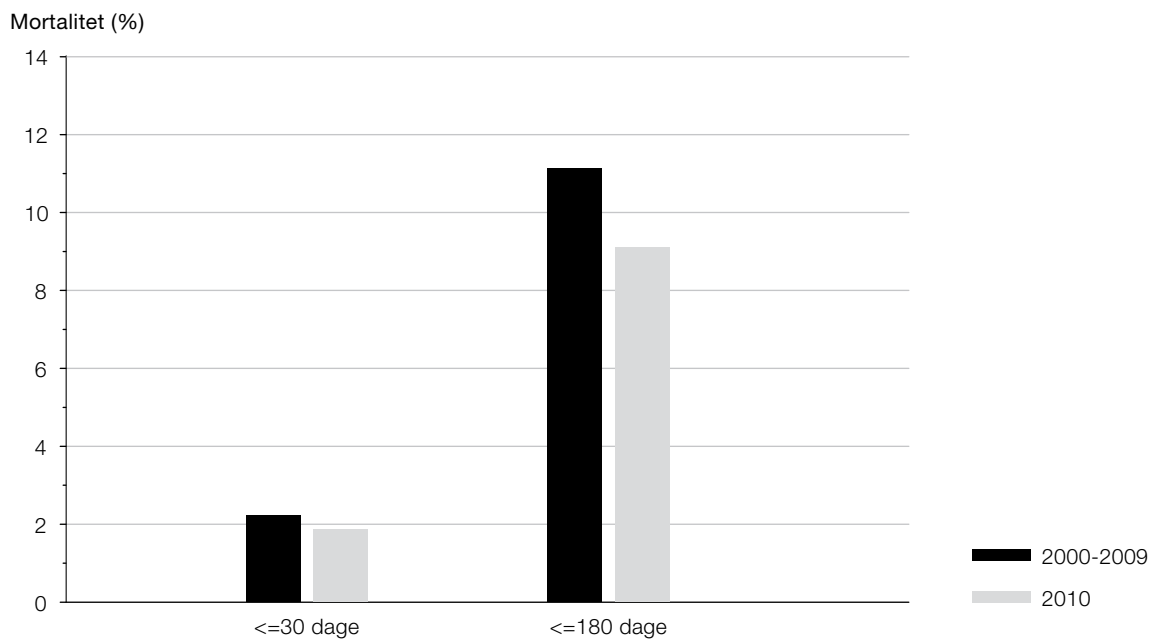
Figur H8b. Hodgkin's lymfom: Kumuleret overlevelse, IPS 3-7, 2004-2010



Kommentar: For patienter med 3-7 risikofaktorer er 5-års overlevelsen 64 %, med en uden signifikant variation centrene imellem. Der indgår 176 patienter i analysen. Hovedparten af øvrige afdelinger behandler kun ældre Hodgkin patienter (n=13), og her ses overlevelsen at være signifikant lavere (32 %).

Andre resultat- og procesindikatorer

Figur H9. Mortalitet, planlagt behandlede, 2000-2010



Kommentar: Der synes at være en faldende mortalitet i 2010, men en del af dette kan tilskrives forsinket registrering af døde patienter.

Tabel H2. Afdelingsspecifik mortalitet, planlagt behandlede, 2000-2010

		Mortalitet <= 30 dage		Mortalitet <= 180 dage		Total
		Ja		Ja		
		N	%	N	%	N
Rigshospitalet	2000-2009	26	1.5	179	10.0	1782
	2010	2	1.0	18	8.7	206
	Total	28	1.4	197	9.9	1988
Herlev	2000-2009	38	2.5	171	11.4	1495
	2010	1	0.6	7	4.1	169
	Total	39	2.3	178	10.7	1664
Roskilde	2000-2009	11	2.9	39	10.3	380
	2010	1	2.4	7	17.1	41
	Total	12	2.9	46	10.9	421
Næstved	2000-2009	10	3.0	47	14.2	330
	2010	1	2.0	7	13.7	51
	Total	11	2.9	54	14.2	381
Odense	2000-2009	35	2.4	141	9.8	1435
	2010	4	2.5	16	10.0	160
	Total	39	2.4	157	9.8	1595
Esbjerg	2000-2009	8	2.6	48	15.4	312
	2010	0	0.0	0	0.0	25
	Total	8	2.4	48	14.2	337
Vejle	2000-2009	11	2.0	57	10.3	555
	2010	0	0.0	5	12.5	40
	Total	11	1.8	62	10.4	595
Holstebro	2000-2009	10	3.5	32	11.1	289
	2010	3	9.4	5	15.6	32
	Total	13	4.0	37	11.5	321
Aarhus	2000-2009	21	1.7	136	10.8	1260
	2010	4	3.3	12	9.8	123
	Total	25	1.8	148	10.7	1383
Viborg	2000-2009	7	2.5	37	13.4	276
	2010	0	0.0	1	5.0	20
	Total	7	2.4	38	12.8	296
Aalborg	2000-2009	20	2.5	100	12.7	788
	2010	2	2.0	10	9.8	102
	Total	22	2.5	110	12.4	890
Andre	2000-2009	1	2.4	6	14.6	41
	2010	0	0	0	0	0
	Total	1	2.4	6	14.6	41
Total	2000-2009	198	2.2	993	11.1	8943
	2010	18	1.9	88	9.1	969
	Total	216	2.2	1081	10.9	9912

Kommentar: Der er mindre udsving kalenderårene imellem, men samlet set er der ikke forskel på den behandlingsrelaterede mortalitet. Enkelte afdelinger synes i 2010 at have en relativt høj mortalitet, men dette er baseret på temmelig få patienter.

Tabel H3. Respons efter afdeling, 2000-2010

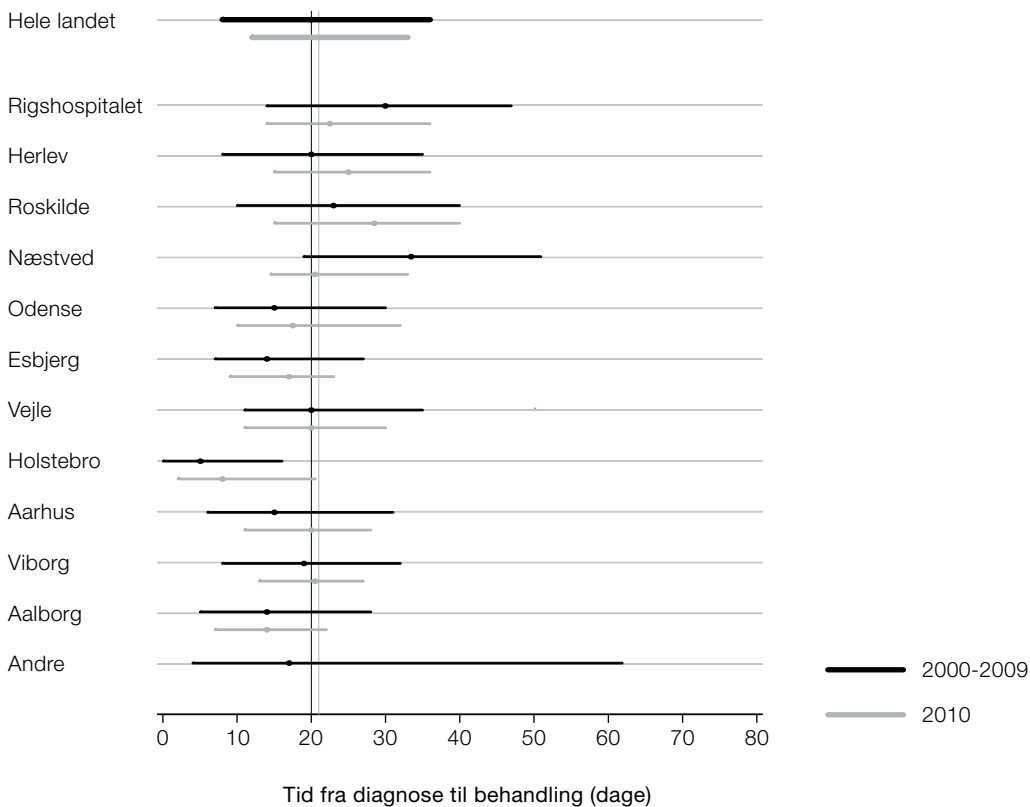
		CR/CRu		PR		NC/PD/Usikkert		Total
		N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	2000-2009	1057	64.8	172	10.5	402	24.6	1631
	2010	124	74.7	18	10.8	24	14.5	166
	Total	1181	65.7	190	10.6	426	23.7	1797
Herlev	2000-2009	834	63.2	178	13.5	308	23.3	1320
	2010	64	79.0	7	8.6	10	12.3	81
	Total	898	64.1	185	13.2	318	22.7	1401
Roskilde	2000-2009	185	56.6	56	17.1	86	26.3	327
	2010	2	33.3	2	33.3	2	33.3	6
	Total	187	56.2	58	17.4	88	26.4	333
Næstved	2000-2009	186	67.4	45	16.3	45	16.3	276
	2010	16	41.0	14	35.9	9	23.1	39
	Total	202	64.1	59	18.7	54	17.1	315
Odense	2000-2009	675	66.8	169	16.7	167	16.5	1011
	2010	24	70.6	6	17.6	4	11.8	34
	Total	699	66.9	175	16.7	171	16.4	1045
Esbjerg	2000-2009	142	53.6	58	21.9	65	24.5	265
	2010	10	71.4	4	28.6	0	0.0	14
	Total	152	54.5	62	22.2	65	23.3	279
Vejle	2000-2009	225	46.7	141	29.3	116	24.1	482
	2010	21	65.6	6	18.8	5	15.6	32
	Total	246	47.9	147	28.6	121	23.5	514
Holstebro	2000-2009	184	69.2	31	11.7	51	19.2	266
	2010	18	85.7	0	0.0	3	14.3	21
	Total	202	70.4	31	10.8	54	18.8	287
Aarhus	2000-2009	752	63.7	165	14.0	264	22.4	1181
	2010	69	66.3	12	11.5	23	22.1	104
	Total	821	63.9	177	13.8	287	22.3	1285
Viborg	2000-2009	125	61.9	43	21.3	34	16.8	202
	2010	8	53.3	6	40.0	1	6.7	15
	Total	133	61.3	49	22.6	35	16.1	217
Aalborg	2000-2009	476	69.0	82	11.9	132	19.1	690
	2010	55	76.4	6	8.3	11	15.3	72
	Total	531	69.7	88	11.5	143	18.8	762
Andre	2000-2009	14	46.7	3	10.0	13	43.3	30
	2010	0	0	0	0	0	0	0
	Total	14	46.7	3	10.0	13	43.3	30
Total	2000-2009	4855	63.2	1143	14.9	1683	21.9	7681
	2010	411	70.4	81	13.9	92	15.8	584
	Total	5266	63.7	1224	14.8	1775	21.5	8265

Kommentar: CR = komplet remission, CRu = komplet remission, ubekræftet. PR = partiel remission, NC = no change, PD = progressiv sygdom. Der ses en forskel imellem CR og PR, hvilket kan skyldes forskelle mht. hvor eksakt, responset er vurderet i henhold til Cheson 1999 kriterierne. Tre afdelinger (Roskilde, Næstved, Esbjerg) ses med noget lavere andel, som ikke responderer på behandlingen. Imidlertid reflekteres denne forskel ikke i overlevelseskurverne.

Tabel H4. Antal dage fra diagnose til 1. planlagte behandlingsdato, 2000-2010

		Tid fra diagnose til behandling			
		N	Median	1. kvartil	3. kvartil
Rigshospitalet	2000-2009	1836	30.0	14.0	47.0
	2010	216	22.5	14.0	36.0
	Total	2052	29.0	14.0	46.0
Herlev	2000-2009	1624	20.0	8.0	35.0
	2010	177	25.0	15.0	36.0
	Total	1801	21.0	9.0	35.0
Roskilde	2000-2009	414	23.0	10.0	40.0
	2010	42	28.5	15.0	40.0
	Total	456	24.0	10.0	40.0
Næstved	2000-2009	334	33.5	19.0	51.0
	2010	52	20.5	14.5	33.0
	Total	386	31.5	18.0	48.0
Odense	2000-2009	1458	15.0	7.0	30.0
	2010	162	17.5	10.0	32.0
	Total	1620	15.0	7.0	30.0
Esbjerg	2000-09	314	14.0	7.0	27.0
	2010	25	17.0	9.0	23.0
	Total	339	14.0	7.0	27.0
Vejle	2000-2009	604	20.0	11.0	35.0
	2010	50	20.0	11.0	30.0
	Total	654	20.0	11.0	35.0
Holstebro	2000-2009	324	5.0	0.0	16.0
	2010	36	8.0	2.0	20.5
	Total	360	6.0	0.0	16.0
Aarhus	2000-2009	1277	15.0	6.0	31.0
	2010	126	20.0	11.0	28.0
	Total	1403	16.0	6.0	31.0
Viborg	2000-2009	289	19.0	8.0	32.0
	2010	22	20.5	13.0	27.0
	Total	311	19.0	9.0	31.0
Aalborg	2000-2009	811	14.0	5.0	28.0
	2010	104	14.0	7.0	22.0
	Total	915	14.0	5.0	27.0
Andre	2000-2009	45	17.0	4.0	62.0
	2010	0	0	0	0
	Total	45	17.0	4.0	62.0
Total	2000-2009	9330	20.0	8.0	36.0
	2010	1012	21.0	12.0	33.0
	Total	10342	20.0	8.0	35.0

Figur H11. Antal dage fra diagnose til 1. planlagte behandlingsdato. 2000-2010 (median, 1. og 3. kvartil)



Kommentar (Tabel H4 og fig H11): Der synes at være en længere tid fra diagnose til dato for 1. behandling på afdelinger på Sjælland. Der er iflg. Sundhedsstyrelses opgørelser (http://www.sst.dk/publ/Publ2010/EMM/Kraeft/Monitorering_kraeft_rapport.pdf) sket en reduktion i perioden 2008 - 2010 for tid fra henvisning til behandlingsstart, men dette synes ikke at være tilfældet for lymfomer. Hovedparten af patienterne bliver dog først henvist til hæmatologisk afdeling efter, at diagnosen er stillet, og en væsentlig del af ventetiden ligger derfor udenfor hæmatologisk regi.

Tabel H5. Antal dage fra diagnose til 1. planlagte behandlingsdato, efter diagnose, 2000-2010

		Tid fra diagnose til behandling			
		N	Median	25% kvartil	75% kvartil
DLBCL	2000-2009	3399	15.0	6.0	28.0
	2010	368	17.0	9.0	27.5
	Total	3767	15.0	7.0	28.0
FL	2000-2009	1618	28.0	14.0	46.0
	2010	178	27.0	19.0	41.0
	Total	1796	28.0	14.0	45.0
HL	2000-2009	1160	22.0	10.0	35.0
	2010	109	20.0	13.0	29.0
	Total	1269	22.0	11.0	35.0
LBL/BL	2000-2009	150	3.0	0.0	11.0
	2010	14	8.0	4.0	13.0
	Total	164	4.0	0.0	11.0

Kommentar: De mest aggressive lymfomer har den korteste ventetid.

Tabel H6. Antal patienter inkluderet i protokol, 2004-10

		Inkluderet i protokol				Total
		Ja		Ja		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2004-2009	211	17.9	971	82.1	1182
	2010	30	13.7	189	86.3	219
	Total	241	17.2	1160	82.8	1401
Herlev	2004-2009	51	5.2	922	94.8	973
	2010	1	0.6	177	99.4	178
	Total	52	4.5	1099	95.5	1151
Roskilde	2004-2009	5	1.7	287	98.3	292
	2010	2	4.7	41	95.3	43
	Total	7	2.1	328	97.9	335
Næstved	2004-2009	5	1.9	252	98.1	257
	2010	0	0.0	52	100.0	52
	Total	5	1.6	304	98.4	309
Odense	2004-2009	36	4.0	857	96.0	893
	2010	9	5.5	154	94.5	163
	Total	45	4.3	1011	95.7	1056
Esbjerg	2004-2009	0	0.0	199	100.0	199
	2010	0	0.0	25	100.0	25
	Total	0	0.0	224	100.0	224
Vejle	2004-2009	23	6.1	357	93.9	380
	2010	5	10.0	45	90.0	50
	Total	28	6.5	402	93.5	430
Holstebro	2004-2009	0	0.0	197	100.0	197
	2010	2	5.6	34	94.4	36
	Total	2	0.9	231	99.1	233
Aarhus	2004-2009	52	6.5	742	93.5	794
	2010	19	15.1	107	84.9	126
	Total	71	7.7	849	92.3	920
Viborg	2004-2009	1	0.6	180	99.4	181
	2010	1	4.5	21	95.5	22
	Total	2	1.0	201	99.0	203
Aalborg	2004-2009	16	3.2	488	96.8	504
	2010	6	5.8	98	94.2	104
	Total	22	3.6	586	96.4	608
Andre	2004-2009	0	0.0	3	100.0	3
	2010	0	0	0	0	0
	Total	0	0.0	3	100.0	3
Total	2004-2009	400	6.8	5455	93.2	5855
	2010	75	7.4	943	92.6	1018

Kommentar: Der ses en betydelig variation, især mellem centerafdelingerne, mens der ikke ses nogen protokolaktivitet på de mindre afdelinger, bortset fra en enkelt. Registreringen af protokolaktivitet blev påbegyndt i 2004.

Tabel H7. Antal patienter med manglende data til beregning af prognostisk index, IPI, 2000-2010

		Manglende oplysning for prognostisk index				Total
		Oplyst		Mangler		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-2009	1772	94.2	109	5.8	1881
	2010	211	96.3	8	3.7	219
	Total	1983	94.4	117	5.6	2100
Herlev	2000-2009	1561	94.6	89	5.4	1650
	2010	171	96.1	7	3.9	178
	Total	1732	94.7	96	5.3	1828
Roskilde	2000-2009	352	82.4	75	17.6	427
	2010	40	93.0	3	7.0	43
	Total	392	83.4	78	16.6	470
Næstved	2000-2009	253	72.1	98	27.9	351
	2010	47	90.4	5	9.6	52
	Total	300	74.4	103	25.6	403
Odense	2000-2009	1260	83.4	251	16.6	1511
	2010	147	89.1	18	10.9	165
	Total	1407	83.9	269	16.1	1676
Esbjerg	2000-2009	305	94.1	19	5.9	324
	2010	23	92.0	2	8.0	25
	Total	328	94.0	21	6.0	349
Vejle	2000-2009	593	97.1	18	2.9	611
	2010	50	100.0	0	0.0	50
	Total	643	97.3	18	2.7	661
Holstebro	2000-2009	314	91.8	28	8.2	342
	2010	32	88.9	4	11.1	36
	Total	346	91.5	32	8.5	378
Aarhus	2000-2009	1246	95.0	65	5.0	1311
	2010	123	97.6	3	2.4	126
	Total	1369	95.3	68	4.7	1437
Viborg	2000-2009	269	90.6	28	9.4	297
	2010	20	90.9	2	9.1	22
	Total	289	90.6	30	9.4	319
Aalborg	2000-2009	779	93.2	57	6.8	836
	2010	101	97.1	3	2.9	104
	Total	880	93.6	60	6.4	940
Andre	2000-2009	33	60.0	22	40.0	55
	2010	0	0	0	0	0
	Total	33	60.0	22	40.0	55
Total		9702	91.4	914	8.6	10616

Kommentar: Der er generelt en lav forekomst af patienter med manglende index. Kun 2 afdelinger (Odense og Holstebro) har en andel af patienter med manglende IPI på lige over 10 %.

Tabel H11. Antal FL-patienter med manglende data til beregning af FLIPI, 2000-2010

		Manglende oplysning for FLIPI				Total
		Oplyst		Mangler		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-2009	250	97.7	6	2.3	256
	2010	20	95.2	1	4.8	21
	Total	270	97.5	7	2.5	277
Herlev	2000-2009	331	96.2	13	3.8	344
	2010	37	97.4	1	2.6	38
	Total	368	96.3	14	3.7	382
Roskilde	2000-2009	97	87.4	14	12.6	111
	2010	10	90.9	1	9.1	11
	Total	107	87.7	15	12.3	122
Næstved	2000-2009	66	83.5	13	16.5	79
	2010	12	92.3	1	7.7	13
	Total	78	84.8	14	15.2	92
Odense	2000-2009	202	90.6	21	9.4	223
	2010	21	84.0	4	16.0	25
	Total	223	89.9	25	10.1	248
Esbjerg	2000-2009	60	98.4	1	1.6	61
	2010	5	100.0	0	0.0	5
	Total	65	98.5	1	1.5	66
Vejle	2000-2009	118	99.2	1	0.8	119
	2010	12	100.0	0	0.0	12
	Total	130	99.2	1	0.8	131
Holstebro	2000-2009	71	98.6	1	1.4	72
	2010	5	83.3	1	16.7	6
	Total	76	97.4	2	2.6	78
Aarhus	2000-2009	171	97.7	4	2.3	175
	2010	18	100.0	0	0.0	18
	Total	189	97.9	4	2.1	193
Viborg	2000-2009	76	93.8	5	6.2	81
	2010	8	100.0	0	0.0	8
	Total	84	94.4	5	5.6	89
Aalborg	2000-2009	128	94.8	7	5.2	135
	2010	23	100.0	0	0.0	23
	Total	151	95.6	7	4.4	158
Andre	2000-2009	3	100.0	0	0.0	3
	2010	0	0	0	0	0
	Total	3	100.0	0	0.0	3
Total		1744	94.8	95	5.2	1839

Kommentar: Der er en lav forekomst af patienter med manglende index. For 2010 har 2 afdelinger lidt under 90 % med alle relevante oplysninger.

Tabel H12. Antal Hodgkin-patienter med manglende data til beregning af IPS, 2000-2010

		Manglende oplysning for IPS				Total
		Oplyst		Mangler		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2000-2009	347	93.5	24	6.5	371
	2010	35	100.0	0	0.0	35
	Total	382	94.1	24	5.9	406
Herlev	2000-2009	121	83.4	24	16.6	145
	2010	15	93.8	1	6.3	16
	Total	136	84.5	25	15.5	161
Odense	2000-2009	176	91.7	16	8.3	192
	2010	22	100.0	0	0.0	22
	Total	198	92.5	16	7.5	214
Aarhus	2000-2009	255	95.1	13	4.9	268
	2010	20	100.0	0	0.0	20
	Total	275	95.5	13	4.5	288
Aalborg	2000-2009	112	98.2	2	1.8	114
	2010	12	92.3	1	7.7	13
	Total	124	97.6	3	2.4	127

Kommentar: Alle afdelinger har >90 % komplette data til prognosticering i 2010.

Kronisk lymfatisk leukæmi (CLL)

CLL blev inkluderet i databasen fra 1. januar 2008.

Tabel CLL A. Antal registrerede patienter i databasen, efter afdeling og periode

		Med i CLL				Total
		Ja		Ja		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2008-2009	73	98.6	1	1.4	74
	2010	38	90.5	4	9.5	42
	Total	111	95.7	5	4.3	116
Herlev	2008-2009	136	99.3	1	0.7	137
	2010	69	98.6	1	1.4	70
	Total	205	99.0	2	1.0	207
Roskilde	2008-2009	48	92.3	4	7.7	52
	2010	16	72.7	6	27.3	22
	Total	64	86.5	10	13.5	74
Næstved	2008-2009	58	100.0	0	0.0	58
	2010	29	93.5	2	6.5	31
	Total	87	97.8	2	2.2	89
Odense	2008-2009	118	86.1	19	13.9	137
	2010	56	96.6	2	3.4	58
	Total	174	89.2	21	10.8	195
Esbjerg	2008-2009	46	93.9	3	6.1	49
	2010	5	29.4	12	70.6	17
	Total	51	77.3	15	22.7	66
Vejle	2008-2009	49	98.0	1	2.0	50
	2010	23	92.0	2	8.0	25
	Total	72	96.0	3	4.0	75
Holstebro	2008-2009	42	100.0	0	0.0	42
	2010	16	94.1	1	5.9	17
	Total	58	98.3	1	1.7	59
Aarhus	2008-2009	62	84.9	11	15.1	73
	2010	13	37.1	22	62.9	35
	Total	75	69.4	33	30.6	108
Viborg	2008-2009	27	93.1	2	6.9	29
	2010	12	85.7	2	14.3	14
	Total	39	90.7	4	9.3	43
Aalborg	2008-2009	87	96.7	3	3.3	90
	2010	31	91.2	3	8.8	34
	Total	118	95.2	6	4.8	124
Total	2008-2009	746	94.3	45	5.7	791
	2010	308	84.4	57	15.6	365
	Total	1054	91.2	102	8.8	1156

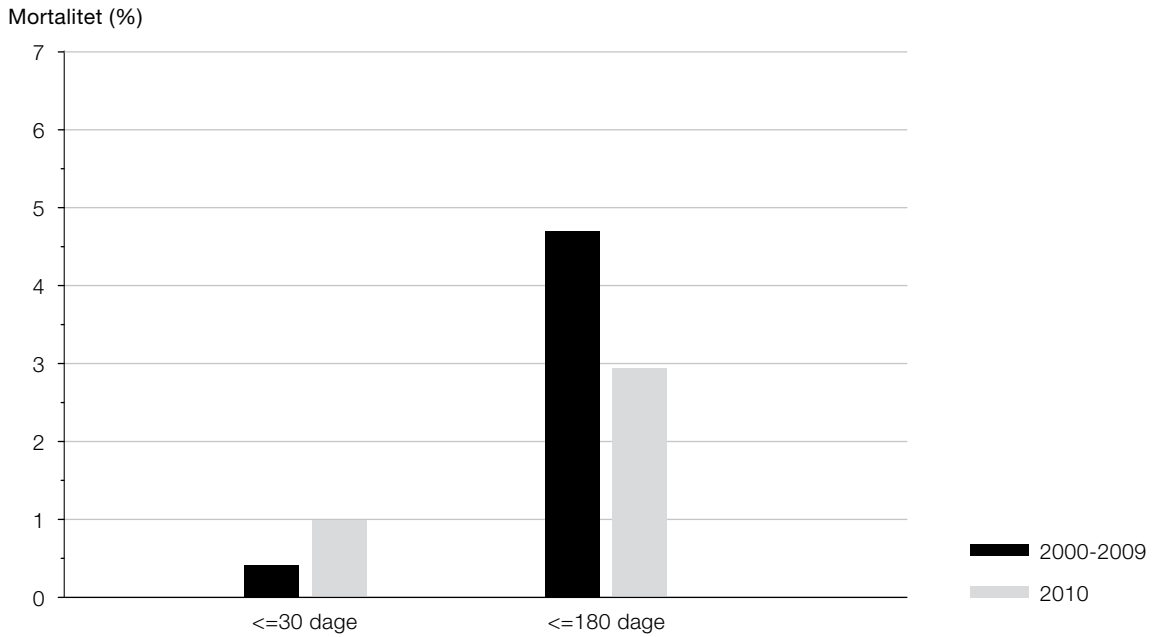
Kommentar: På enkelte afdelinger mangler der registreringsskemaer for 2010. Pr 1.10.2011 udestår kun 12 skemaer, hvorved dækningsgraden er >90 %.

Tabel CLL B. Afdelingsspecifik mortalitet, 2008-2010

		Mortalitet <= 30 dage		Mortalitet <= 180 dage		Total
		Ja		Ja		N
		N	%	N	%	
Rigshospitalet	2008-2009	0	0.0	2	2.7	73
	2010	0	0.0	0	0.0	38
	Total	0	0.0	2	1.8	111
Herlev	2008-2009	1	0.7	4	2.9	136
	2010	1	1.4	4	5.8	69
	Total	2	1.0	8	3.9	205
Roskilde	2008-2009	0	0.0	6	12.5	48
	2010	0	0.0	0	0.0	16
	Total	0	0.0	6	9.4	64
Næstved	2008-2009	0	0.0	1	1.7	58
	2010	0	0.0	0	0.0	29
	Total	0	0.0	1	1.1	87
Odense	2008-2009	1	0.8	4	3.4	118
	2010	0	0.0	3	5.4	56
	Total	1	0.6	7	4.0	174
Esbjerg	2008-2009	0	0.0	6	13.0	46
	2010	0	0.0	0	0.0	5
	Total	0	0.0	6	11.8	51
Vejle	2008-2009	1	2.0	2	4.1	49
	2010	1	4.3	1	4.3	23
	Total	2	2.8	3	4.2	72
Holstebro	2008-2009	0	0.0	3	7.1	42
	2010	0	0.0	0	0.0	16
	Total	0	0.0	3	5.2	58
Aarhus	2008-2009	0	0.0	1	1.6	62
	2010	0	0.0	0	0.0	13
	Total	0	0.0	1	1.3	75
Viborg	2008-2009	0	0.0	3	11.1	27
	2010	0	0.0	0	0.0	12
	Total	0	0.0	3	7.7	39
Aalborg	2008-2009	0	0.0	3	3.4	87
	2010	1	3.2	1	3.2	31
	Total	1	0.8	4	3.4	118
Total	2008-2009	3	0.4	35	4.7	746
	2010	3	1.0	9	2.9	308
	Total	6	0.6	44	4.2	1054

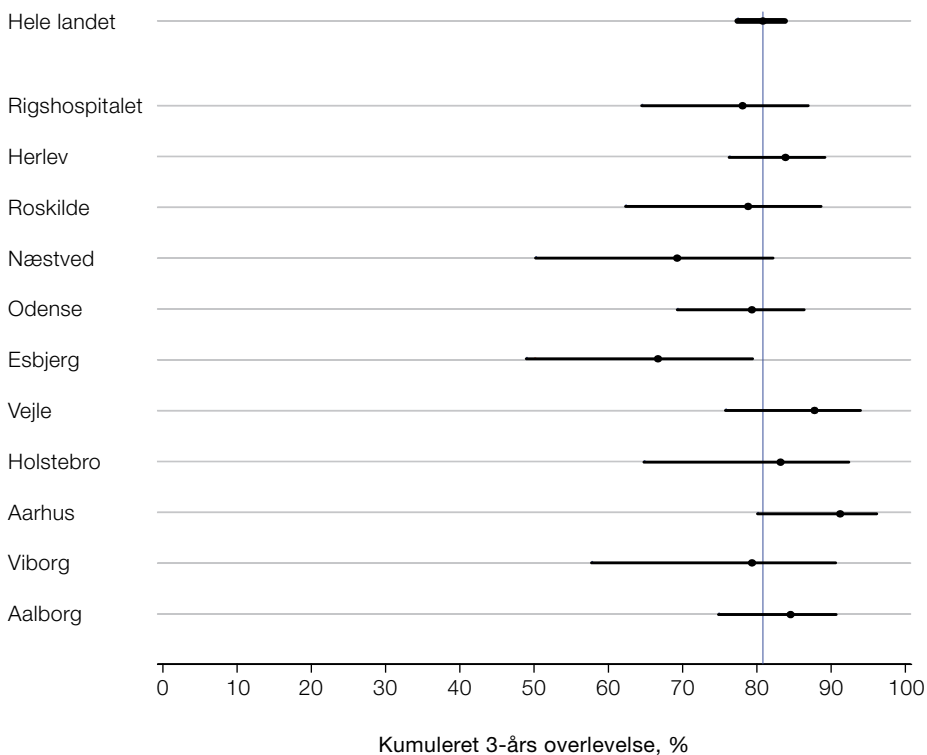
Kommentar: 30 dages mortaliteten er lav, mens der på enkelte afdelinger ses en variation i 180 dages mortaliteten i en tidsperiode, som i efterfølgende periode er lav. Der er tale om et spinkelt datamateriale, hvor store variationer forventeligt forekommer fra år til år.

Figur CLL 1.



Kommentar: Der synes at være tale om en mindre 180-dages mortalitet i 2010, med forbehold for, at der udestår et mindre antal registreringer.

Figur CLL 2. Kumuleret 3-års overlevelse efter afdeling, 2008-2010



Kommentar: Figuren viser Kaplan-Meier estimeret 3-års overlevelse for perioden 2008-2010. Således er kun en mindre del af patienterne fulgt op i alle tre år. Med et begrænset antal patienter pr. afdeling kan der ikke drages konklusioner på dette temmelig spinkle grundlag.

Tabel CLL C. Risikovurdering efter afdeling og diagnoseår

		Høj risiko		Lav risiko		Ej udført		Total
		N	%	N	%	N	%	N
Rigshospitalet	2008	6	14.3	32	76.2	4	9.5	42
	2009	12	38.7	16	51.6	3	9.7	31
	2010	8	21.1	25	65.8	5	13.2	38
	Total	26	23.4	73	65.8	12	10.8	111
Herlev	2008	12	18.2	38	57.6	16	24.2	66
	2009	10	14.3	43	61.4	17	24.3	70
	2010	14	20.3	54	78.3	1	1.4	69
	Total	36	17.6	135	65.9	34	16.6	205
Roskilde	2008	1	4.8	12	57.1	8	38.1	21
	2009	1	3.7	12	44.4	14	51.9	27
	2010	4	25.0	6	37.5	6	37.5	16
	Total	6	9.4	30	46.9	28	43.8	64
Næstved	2008	3	14.3	18	85.7	0	0.0	21
	2009	1	2.7	36	97.3	0	0.0	37
	2010	0	0.0	29	100.0	0	0.0	29
	Total	4	4.6	83	95.4	0	0.0	87
Odense	2008	21	29.6	48	67.6	2	2.8	71
	2009	13	27.7	29	61.7	5	10.6	47
	2010	11	19.6	45	80.4	0	0.0	56
	Total	45	25.9	122	70.1	7	4.0	174
Esbjerg	2008	2	9.1	12	54.5	8	36.4	22
	2009	6	25.0	10	41.7	8	33.3	24
	2010	2	40.0	3	60.0	0	0.0	5
	Total	10	19.6	25	49.0	16	31.4	51
Vejle	2008	6	21.4	10	35.7	12	42.9	28
	2009	7	33.3	10	47.6	4	19.0	21
	2010	3	13.0	18	78.3	2	8.7	23
	Total	16	22.2	38	52.8	18	25.0	72
Holstebro	2008	2	9.5	11	52.4	8	38.1	21
	2009	6	28.6	11	52.4	4	19.0	21
	2010	4	25.0	12	75.0	0	0.0	16
	Total	12	20.7	34	58.6	12	20.7	58
Aarhus	2008	9	36.0	13	52.0	3	12.0	25
	2009	14	37.8	15	40.5	8	21.6	37
	2010	2	15.4	10	76.9	1	7.7	13
	Total	25	33.3	38	50.7	12	16.0	75
Viborg	2008	0	0.0	11	91.7	1	8.3	12
	2009	1	6.7	12	80.0	2	13.3	15
	2010	1	8.3	11	91.7	0	0.0	12
	Total	2	5.1	34	87.2	3	7.7	39
Aalborg	2008	13	28.9	29	64.4	3	6.7	45
	2009	15	35.7	25	59.5	2	4.8	42
	2010	12	38.7	11	35.5	8	25.8	31
	Total	40	33.9	65	55.1	13	11.0	118
Total	2008	75	20.1	234	62.6	65	17.4	374
	2009	86	23.1	219	58.9	67	18.0	372
	2010	61	19.8	224	72.7	23	7.5	308
	Total	222	21.1	677	64.2	155	14.7	1054

Kommentar: Høj risiko er defineret ved fund af 11q, 17p, umuteret CLL eller Binet stadium = C.

Der ses en ikke ubetydelig variation afdelingerne imellem, hvilket kan afspejle forskellig benyttelse af prognostiske prøver. Der er i 2011 udkommet retningslinjer for diagnostik og behandling af CLL, som forventes at afklare dette.



Appendix

Anvendte
prognostiske indexer

Anvendte prognostiske indexer

Ann Arbor stadium har i mange år været grundstenen i den prognostiske evaluering af lymfompatienter. I 1998 blev mange andre prognostiske faktorer undersøgt ved diffust storcellet lymfom, baseret på multivariate analyser. Dette medførte udarbejdelsen af det internationale prognostiske index IPI, hvor fem faktorer med betydning for prognosen blev identificeret: Alder >60, forhøjet LDH, stadium III-IV, >1 ekstranodal manifestation og WHO performance status >1.

Tabel F0a. Oversigt over behandlingsresultater fra IPI publikationen (1998).

Risiko	IPI Score	Komplet responsrate	Relaps-fri 5-års overlevelse	5-års overlevelse
Lav	0-1	87 %	70 %	73 %
Lav/intermediær	2	67 %	50 %	51 %
Høj/intermediær	3	55 %	49 %	43 %
Høj	>4	44 %	40 %	26 %

IPI har vundet international anerkendelse og har også fundet anvendelse ved andre lymfomtyper til stratificering af behandlingsvalg og ved analyse af behandlingsresultater.

I 2004 blev der udviklet et index for follikulære lymfomer, FLIPI, baseret på de fem prognostiske faktorer: Alder >60 år, stadium III-IV, hæmoglobin <7,5 mmol/l, høj LDH samt antal involverede lymfeknuderegioner >4.

Tabel F0b. Oversigt over behandlingsresultater fra FLIPI publikationen (2004).

FLIPI	% af patienterne	5-års overlevelse	10-års overlevelse
God prognose (0, 1)	36	91	71
Intermediær prognose (2)	37	78	51
Dårlig prognose (3, 4, 5)	27	53	36

Der er efterfølgende udviklet et FLIPI-2 index, hvor knoglemarvsinvolvering, største tumordiameter >6 cm og forhøjet beta-2 mikroglobulin indgår, fremfor stadium, LDH og antal lymfeknuderegioner. Dette index har progression som endemål, men er endnu ikke anvendt i en grad, så det kan betegnes som standard.

For Hodgkin-patienter i stadium III-IV blev der i 2003 identificeret 7 prognostiske faktorer, Albumin <40 g/l, hæmoglobin <6,5 mmol/l, mandligt køn, alder \geq 45, stadium IV, leukocytter \geq 15 og lymfocytter <0,6 og/eller <8 % af leukocytter, som udgør det internationale prognostiske score (IPS)

Tabel F0c. Oversigt over behandlingsresultater fra IPS publikationen (2003)

IPS	% af patienterne	Progressionsfri 5-års overlevelse
0	7	84 %
1	22	77 %
2	29	67 %
3	23	60 %
4	12	51 %
>5	7	42 %

Det er efterfølgende blevet international praksis at skelne mellem patienter, som har 0-2 faktorer og mere end 2 faktorer, en opdeling, som i dag mange steder danner baggrund for valget af behandling.

