



Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL)

Landsdækkende database for patienter med kronisk nyresvigt

Årsrapport 2012

Danish Nephrology Registry (DNR)

Annual Report 2012

Analyser udført af:

Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Syd (KCEB-Syd)

Center for Klinisk Epidemiologi

Odense Universitetshospital, OUH.

&

Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL)

Bemærk: De enkelte kapitler i denne rapport er udarbejdet af henholdsvis Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Syd (KCEB-Syd) ved Odense Universitetshospital og DNSL. Således er der ved hvert kapitel angivet hvem, der er ansvarlig for udarbejdelsen af det pågældende kapitel.

ISSN 1904-1705

Indhold

Forkortelser / Abbreviations	4
Forord	5
I. Datagrundlag og analysemetode / Database and analytical methods.....	10
II. Prævalens af ESRD i Danmark / Prevalence of ESRD in Denmark	16
III. Incidens af ESRD i Danmark / Incidence of ESRD in Denmark.....	27
IV. Peritonitis incidens / Peritonitis incidence.....	36
V. Nyretransplantation / Renal Transplantation	39
VI. DNSL Indikatorer / Danish Nephrology Registry Indicators	47
VII. ERA-EDTA indikatorer / ERA-EDTA indicators	57
VIII. Dialysemortalitet 1990-2102.....	67
IX. Peritonitis og Peritonealdialyse 2000-2012	72
X. Død på venteliste.....	77

Forkortelser / Abbreviations

- APD:** Automatic Peritoneal Dialysis (night)
- CAPD:** Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis
- CCI:** Charlson Komorbiditets Index
- DGF:** Delayed Graft Funktion
- DM:** Diabetes Mellitus
- DNR:** Danish Nephrology Registry
- DNS:** Dansk Nefrologisk Selskab
- DNSL:** Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister
- eGFR:** Estimeret Glomerulær Filtrations Rate
- ERA-EDTA:** European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association (den europæiske transplantation og dialyse samarbejdsorganisation)
- ESRD:** End Stage Renal Disease / terminalt nyresvigt
- FB:** Første aktive behandling
- FJ:** Første journalnotat
- GF:** Genvundne Funktion
- GFR:** Glomerulær Filtrations Rate
- GN:** Glomerulonefritis
- HD:** Hæmodialyse
- HR:** Hazard ratio
- IPD:** Intermittent Peritoneal Dialysis
- ISPD:** International Society for Peritoneal Dialysis
- ITT:** Intention to treat
- KCS:** Kompetence Center Syd
- Lim. Care:** Limited Care dialysis
- LPR:** Landspatientregisteret
- LR:** Logistisk regression
- OUH:** Odense Universitets Hospital
- OR:** Odds ratio
- PAS:** Patientadministrative systemer
- PD:** Peritonealdialyse
- Ptt.:** Patiente
- RH:** Region Hovedstaden
- RSj:** Region Sjælland
- RS:** Region Syddanmark
- RN:** Region Nordjylland
- RM:** Region Midtjylland
- RR:** Relativ risiko
- RRT:** Renal Replacement Therapy
- SST:** Sundhedsstyrelsen
- TUS:** Terminal Uræmi Status
- TX:** Nyretransplantation

Forord

Om Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL)

DNSL har eksisteret siden 1. januar 1990 som landsdækkende database for registrering af behandling af patienter med terminalt nyresvigt (End Stage Renal Disease (ESRD)), men indeholder data tilbage til 1964. Databasen blev oprettet af Dansk Nefrologisk Selskab (DNS), og har siden år 2000 modtaget støtte fra Sundhedsstyrelsen og senere Danske Regioner. DNSL's formål er:

- 1) At understøtte Danske Regioners krav om klinisk kvalitetssikring, herunder at monitorere behandlingskvaliteten inden for sygdomsområdet.
- 2) At sørge for overholdelse af ERA-EDTA's (den europæiske renale samarbejdsorganistration) formelle krav til data-afrapportering på nationalt plan.
- 3) At fungere som dataressource i forhold til fremtidig epidemiologisk forskning.
- 4) At producere årsrapporter og indikatorrapporter vedrørende den kliniske behandlingskvalitet, samt epidemiologiske analyser af interesse for DNS's medlemmer.

DNSL registrerer følgende:

- 1) Indgangs- og udgangsoplysninger på alle patienter med terminalt nyresvigt (ESRD).
- 2) Forløbsdata på samme patientgruppe, fx dialyseform, overflytninger, transplantationsdetaljer, rejktioner og peritonitter.
- 3) ERA-EDTA biokemiske kvalitetsindikatorer, som downloades direkte fra de involverede biokemiske afdelinger.

Målgruppen for rapporten, er de danske nefrologisk behandelnde enheder og Danske Regioner. Databasen finansieres af Danske Regioner, og administreres af DNS, som i samarbejde med Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik - Syd (KCEB-Syd) forestår den kvartalsvise afrapportering fra databasen samt produktion og udsendelse af DNSL årsrapport. Opsætning og programmering af TOPICA inddateringsplatformen varetages af CSC Scandihealth i Århus. Samtlige 15 nefrologiske sygehusafdelinger i Danmark indberetter data til DNSL. Der er ingen privat ESRD behandling i Danmark.

Status 2012

Indikatorrapporten og Årsrapporten

Som betingelse for økonomisk støtte fra Danske Regioner til DNSLs drift, skal DNSL årlig publicere resultatet af kvalitetsindikatorerne. Disse skal nu publiceres i et standardiseret format, som er temmelig omfangsrige. For at reducere årsrapportens størrelse og overholde de fremsatte tidsfrister, har DNSL vedtaget at dele årsrapporten i to sektioner, en Indikatorrapport (med **blå** forside) som overholder Danske Regioners krav, og en Årsrapport (med **rød** forside) som indeholder andre emner af interesse for selskabets medlemmer, herunder et kort resumé af indikatorresultaterne. Den (foreløbig) udgave af Årsrapporten 2011 som blev afleveret til Danske Regioner er omdøbt til Indikatorrapport 2011 med tilbagevirkende kraft.

Indikatorstandarer

Registerudvalget har vedtaget standarder for indikatorerne:

Indikator	Emne	Beskrivelse	Standard
1	Tidlig Henvisning	Antallet af patienter henvist >16 uger før ESRD	>70%
2	Planlagt Dialyseopstart	Antallet af patienter med planlagt dialyseopstart	>60%
3B	Dialysemortalitet	Antal dialysepatienter døde/år	<25%
4A	Graftoverlevelse	1-års graftoverlevelse (inkl. patientoverlevelse)	>90%
4B	Graftoverlevelse	5-års graftoverlevelse (inkl. patientoverlevelse)	>75%
5A	Transplant Patientoverlevelse	1-års patientoverlevelse	>96%
5B	Transplant Patientoverlevelse	5-års patientoverlevelse	>85%

Ny ansøgningsprocedure for udtræk fra DNSL

Udtræk fra DNSL skal fremover sendes til Databasernes Fællessekretariat – Regionernes klinisk kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Detaljerne kan læses på DNSs hjemmeside under Forskning. En lidt længere behandlingstid må påregnes fremover.

Reparationspakken 2011

Vedrørende indholdet henvises til DNSL Årsrapport 2010. Pakken er stadig ikke indført grundet tekniske problemer. Udvalget vil arbejde for at problemet løses i løbet af 2013. Der er i løbet af 2012 indført en opdateret Rapportfunktion i DNSL Topica.

Økonomien

DNSL fungerer upåklageligt trods de indskrænkede økonomiske betingelser. Det er fortsat udvalgets opfattelse at DNSL er funktionsdygtig indenfor de nuværende rammer.

Ved DNSs generalforsamling d.3.5.2013, blev det vedtaget fortsat at støtte udgivelsen af en skriftlig udgave af Årsrapporten (men ikke Indikatorrapporten), som vil være tilgængelig for medlemmerne ved efterårsmødet d. 19.9.2013.

Renale Diagnoser

DNSL bruger ERA-EDTAs kodesystem, som stammer tilbage til 1960erne. Det har fungeret godt, men er nu forældet. Et nyt system er nu indført af ERA-EDTA og kan studeres på deres registerhjemmeside (<http://www.era-edta-reg.org>). DNSL vil erstatte det gamle system med det nye så snart som teknikken tillader.

Publikationer

Følgende publikationer har i 2012 gjort brug af DNSL:

- 1) Harambat J, van Stralen KJ, Espinosa L, Groothoff JW, Hulton SA, Cerkauskiene R, Schaefer F, Verrina E, Jager KJ, Cochat P; European Society for Pediatric Nephrology/European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ESPN/ERA-EDTA) Registry. Characteristics and outcomes of children with primary oxalosis requiring renal replacement therapy. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2012; 7:458-65.
- 2) Nielsen LH, Jensen-Fangel S, Jespersen B, Ostergaard L, Søgaard OS. Risk and prognosis of hospitalization for pneumonia among individuals with and without functioning renal transplants in Denmark: a population-based study. *Clin Infect Dis.* 2012; 55:679-86.
- 3) Hommel K, Madsen M, Kamper AL. The importance of early referral for the treatment of chronic kidney disease: a Danish nationwide cohort study. *BMC Nephrol.* 2012; 13:108.
- 4) Kristensen SL, Fosbøl EL, Kamper AL, Køber L, Hommel K, Lamberts M, Abildstrøm SZ, Blicher TM, Torp-Pedersen C, Gislason GH. Use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs prior to chronic renal replacement therapy initiation: a nationwide study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2012; 21:428-34.
- 5) Rasch MG, Engsig FN, Feldt-Rasmussen B, Kirk O, Kronborg G, Pedersen C, Gerstoft J, Obel N. Renal function and incidence of chronic kidney disease in HIV patients: a Danish cohort study. *Scand J Infect Dis.* 2012; 44:689-96.
- 6) Orskov B, Christensen KB, Feldt-Rasmussen B, Strandgaard S. Low birth weight is associated with earlier onset of end-stage renal disease in Danish patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Kidney Int.* 2012; 81:919-24
- 7) Orskov B, Sørensen VR, Feldt-Rasmussen B, Strandgaard S. Changes in causes of death and risk of cancer in Danish patients with autosomal dominant polycystic kidney disease and end-stage renal disease. *Nephrol Dial Transplant.* 2012; 27:1607-13
- 8) van Stralen KJ, Krischock L, Schaefer F, Verrina E, Groothoff JW, Evans J, Heaf J, Ivanov D, Kostic M, Maringhini S, Podracká L, Printza N, Pundziene B, Reus GS, Vondrak K, Jager KJ, Tizard EJ "Prevalence and Predictors of sub-target Hb level in Children on Dialysis." *Nephrol Dial Transplant* 2012; 27:3950-57
- 9) Heaf JG, Jespersen B "Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister" *Ugeskr. Læg* 2012; 174:2557
- 10) Kramer A, Stel VS, Geskus RB, Tizard EJ, Verrina E, Schaefer F, Heaf JG, Kramar R, Krischock L, Leivestad T, Pálsson R, Ravani P, Jager KJ. "The effect of timing of the first kidney transplantation on survival in children initiating renal replacement therapy" *Nephrol Dial Transplant.* 2012; 27:1256-64
- 11) Temme J, Kramer A, Jager KJ, Lange K, Peters F, Müller G-A; Kramar R; Heaf JG, Finne P, Palsson R, Reisæter AV, Hoitsma AJ, Metcalfe W, Postorino M et al. Epidemiology of male patients with Alport syndrome on renal replacement therapy: outcome after kidney transplantation and on dialysis compared with age-matched controls *CJASN* 2012; 7:1969-76
- 12) Heaf JG, Wehberg S. "Reduced incidence of end stage renal disease among the elderly in Denmark: an observational study. *BMC Nephrology* 2012; 13:131-136
- 13) Kramer A, Jager KJ, Fogarty DG; Ravani P, Finne P; Pérez-Panadés J, Prütz KG, Arias M, Heaf JG, Wanner C, Stel VS. "Association between pre-transplant dialysis modality and patient and graft survival after kidney transplantation" *Nephrol Dial Transplant* 2012 27: 4473–4480

- 14) Olesen JB, Lip GY, Kamper AL, Hommel K, Køber L, Lane DA, Lindhardsen J, Gislason GH, Torp-Pedersen C. Stroke and bleeding in atrial fibrillation with chronic kidney disease. *New England Journal of Medicine* 2012; 367:625-35.
- 15) Gammelager H, Christiansen CF, Johansen MB, Tønnesen E, Jespersen B, Sørensen HT. One-year mortality among Danish intensive care patients with acute kidney injury: a cohort study. *Crit Care*. 2012 Jul 12;16(4):R124.

Projekter

Følgende projekter, som gør brug af DNSL's database, er godkendt i 2012:

- 1) Andrésdóttir G et al. Diabetisk nefropati: prognosen i dag, risikofaktorer og målemetoder.
- 2) Hommel K, Kamper AL, Heaf JG, van Brukel T, Nørdam ML. Mortalitet blandt etniske minoriteter i dialysebehandling
- 3) Persson F, Rossing P, Gæde P, Øllgaard J, Parving HH, Pedersen OB. Steno 2 renal follow-up.
- 4) Itenov TS, Jensen JU, Bestle MH. Predicting recovery in acute kidney injury.
- 5) Wetterslev J et al. The 6S trial - Scandinavian starch for severe sepsis/septic shock trial.
- 6) Rømming VR, Sørensen SS, Heaf JG. Dødelighed blandt patienter som venter på nyretransplantation
- 7) Blicher TM, Hommel K, Kamper AL, Madsen M, Torp-Petersen C. Undersøgelse, behandling af efterbehandling af AMI hos patienter i behandling med renal erstatningsterapi (RRT).
- 8) Borg R, Persson F, Rossing P. Diabetes mellitus, chronic kidney disease and anemia: the incidence of thromboembolic disease in patients treated with erythropoietin stimulating agent – a Dansih register study
- 9) Gammelager H, Christiansen CF, Johansen MB, Tønnesen E, Jespersen B, Sørensen HT. Faktorer af betydning for risiko og prognose af intensiv terapi i Danmark

DNS Registerudvalg

Udvalget består af følgende medlemmer:

Overlæge *Bente Jespersen*, Århus Universitetshospital, Skejby. Formand for DNSL.

Overlæge *James Heaf*, Herlev Hospital. Registeransvarlig og redaktør.

Overlæge *Søren Schwartz Sørensen*, Rigshospitalet.

Overlæge *Arne Høj Nielsen*, Herlev Hospital.

Overlæge *Johan Povlsen*, Århus Universitetshospital, Skejby.

Overlæge *Niels Løkkegaard*, Holbæk Sygehus.

Fra Kompetencecenter Syd, Odense Universitetshospital:

Biostatistiker *Sonja Wehberg*.

Ansvarshavende epidemiolog *Line Jølvig*

Årsrapport 2012

ESRD incidens er uændret i forhold til tidligere år. Prævalensen af transplanterede fortsætter med at stige, mens det svage fald i antallet af dialysepatienter fortsætter. Mens 2011 var præget af faldende PD prævalens, er denne stabiliseret i 2012, og det er HD prævalensen som er faldet. Også prævalensen af

hjemmehæmodialysepatienter synes faldende. Antallet af transplantationer er faldet, primært grundet et fald i antallet af levende donorer.

Hvad angår kvalitetsindikatorerne (se Indikatorrapport), er der efter 5 år nu klare forbedringer at spore i antallet af tidlig henviste patienter. I 2008 overholdt ingen region målet, mens andelen i 2012 var steget til 4/5. Der er til gengæld ingen forbedring i antallet af patienter med planlagt dialysestart.

Transplantationsindikatorerne er uændret tilfredsstillende.

For første gang publiceres resultater for dialysemortalitet (Indikator 3). Disse tal skal tages med forbehold, da de ikke er justeret for komorbiditet mv. For at give et bedre indblik i den relativ prognose, er der i år en særrapport vedrørende dialysemortalitet, korrigert for alder, komorbiditet, centertilknytning og renal diagnose.

Der er tre særrapporter i år.

- 1) Dialysemortalitet. Se ovenfor.
- 2) Peritonitis og PD. Der er gået seks år siden den sidste opgørelse (se Årsrapport 2006). Den ny rapport viser en mindre forbedring i peritonitisincidensen, primært hos CAPD patienter.
- 3) Dødeligheden hos patienter på ventelisten til transplantation, sammenlignet med patienter som modtager en transplantation. Disse patienter er gennemgående ældre, og har mere komorbiditet, end transplanterede patienter. Efter korrektion for disse faktorer, er der fortsat en overdødelighed hos venteliste patienter.

James Heaf 29.6.2013

I. Datagrundlag og analysemetode / Database and analytical methods

Ansvarlig: KCEB-Syd, OUH.

Indberettende enheder / Reporting units

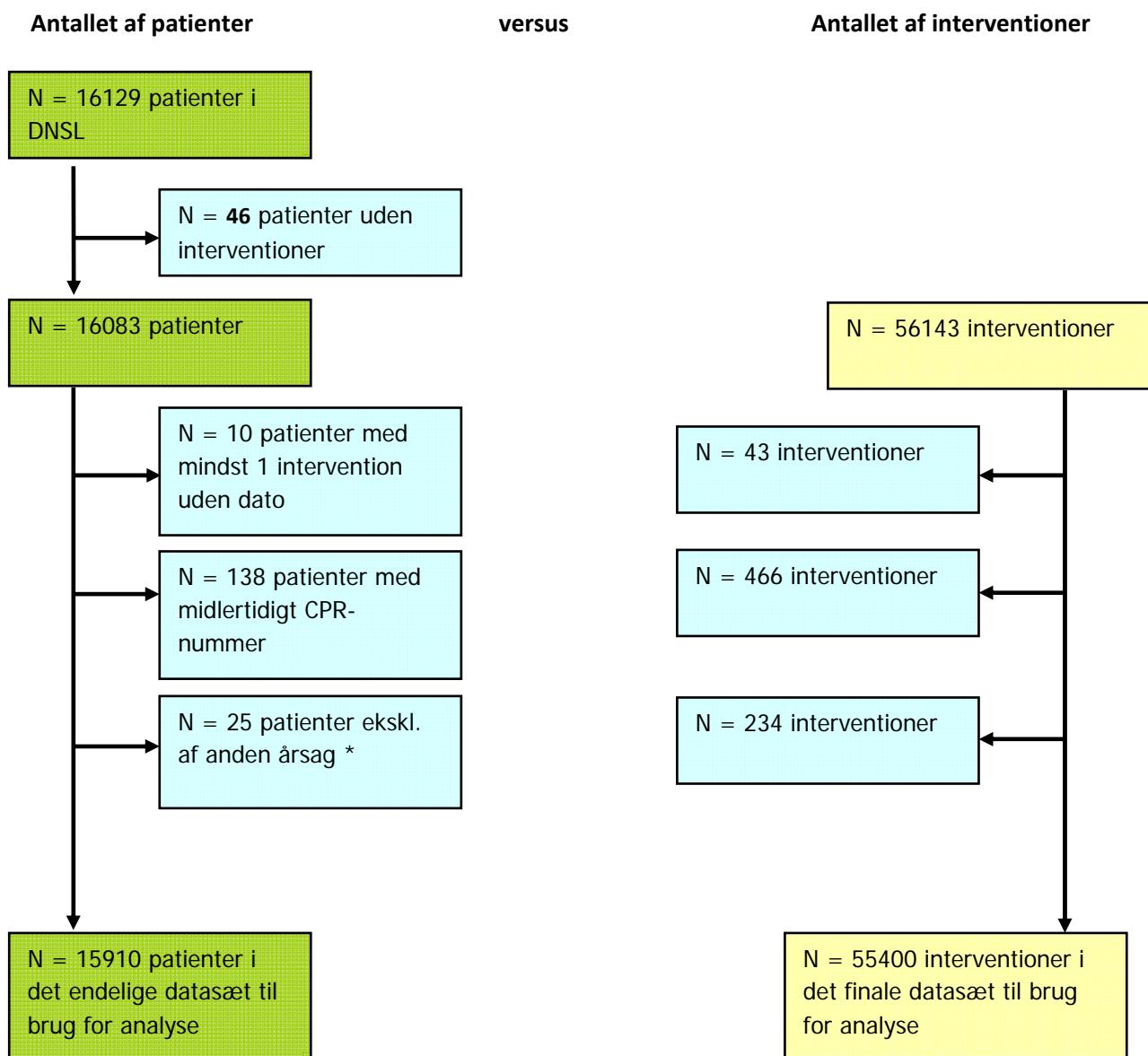
Behandlingen af patienter med terminalt nyresvigt (ESRD) er fordelt på i alt 15 nefrologiske centre i Danmark. Heraf har tre sygehuse aktuelt status som transplantationscentre (Rigshospitalet, Skejby Sygehus og Odense Universitetshospital). Herlev Hospital ophørte med at være transplantationscenter pr. 1. august 2010. Samtlige centre, der transplanterer eller behandler nyresvigtspatienter, indberetter data vedrørende kliniske forhold og behandling af den enkelte patient til Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL). Der er ingen privat behandling af ESRD patienter i Danmark.

Fra rå-data til analysedatasæt / From raw data to final dataset

Forud for analysearbejdet i forbindelse med udarbejdelse af årsrapport såvel som kvartalsrapporter for DNSL går et væsentligt datahåndterings- og valideringsarbejde. I det følgende beskrives via flow-diagram og supplerende tabeller processen i datahåndteringsarbejdet, som leder til etablering af det endelige analysedatasæt.

Udtræk fra dataproduktionssystemet TOPICA til DNSL Årsrapport 2012 blev foretaget d. 18. februar 2013. I alt 16129 patienter er inkluderet i dette udtræk. Det er muligt at registrere patienter uden interventioner i TOPICA-databasen, og i alt 46 patienter er registreret som sådan. Efter eksklusion af disse patienter består produktionsdatasættet (rå-data) af i alt 56143 interventioner fordelt på 16083 patienter. Yderligere ekskluderes i alt 173 patienter (med mindst 1 intervention) fra produktionsdatasættet af forskellige grunde (se flow-chart, fig. 1.1). Alle analyser er baseret på det finale analysedatasæt, som per 18. februar 2013 indeholder 55400 interventioner fordelt på 15910 patienter. Således er 99% af alle patienter registreret i DNSL (med mindst 1 intervention) inkluderet i datasættet, som danner baggrund for analyserne i DNSL Årsrapport 2012.

Figur 1.1. Flow-chart: Fra rå-data til endeligt analysedatasæt (pr. 31.12.2012, udtrukket 18. februar 2013):



* Patienter er ekskluderet pga. ugyldigt CPR nummer, ingen behandlingsinterventioner eller ulogiske forløb.

Tabel 1.1. Antal interventioner ekskluderet fra produktionsdatasættet fordelt på behandlingsmodalitet og årsag til eksklusion (1964-2012)

		Antal interventioner for ekskluderede patienter			
	Interventioner i intervention.dta	#1	#2	Totalt antal ekskluderede interventioner	Final datasæt pr. 31.12.12
	N (%)	N	N	N(%)	N(%)
Total	56143	466	277	743	55400
610 - TX	5909 (10,5)	90 (19,3)	29 (10,5)	119 (16,0)	5790 (10,5)
310 - HD	17113 (30,5)	67 (14,4)	41 (14,8)	108 (14,5)	17005 (30,7)
510 - PD	10386 (18,5)	76 (16,3)	40 (14,4)	116 (15,6)	10270 (18,5)
Øvrige interventioner*	22735 (40,5)	233 (50,0)	167 (60,3)	400 (53,8)	22335 (40,3)

1: Antal interventioner ekskluderet pga. patienter med midlertidigt CPR-nummer.

2: Antal interventioner ekskluderet pga. patienter med interventioner uden dato eller ulogiske forløb.

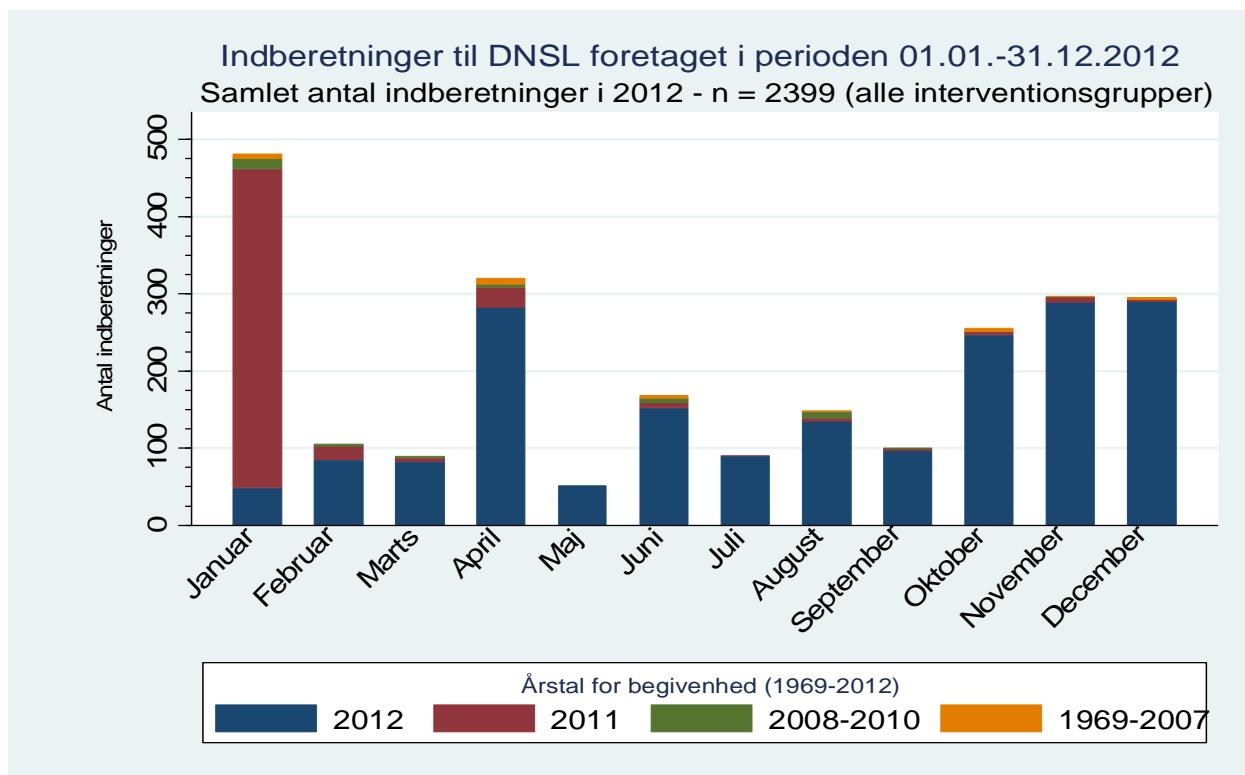
* Øvrige interventioner: Administrative koder (100, 120, 130) samt kliniske koder (110, 550, 620, 630 og 650).

Tabel 1.2. Antal interventioner inkluderet i det finale (endelige) datasæt fordelt på behandlingsmodalitet og tidsperiode (1964-2012)

	<2011	2011	2012	Final datasæt pr. 31.12.12
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Total	50470	2600	2330	55400
610 - TX	5342 (10,6)	237 (9,1)	211 (9,1)	5790 (10,5)
310 - HD	15583 (30,9)	750 (28,8)	672 (28,8)	17005 (30,7)
510 - PD	9578 (19,0)	365 (14,0)	327 (14,0)	10270 (18,5)
Øvrige interventioner	19967 (39,6)	1248 (48,0)	1120 (48,1)	22335 (40,3)

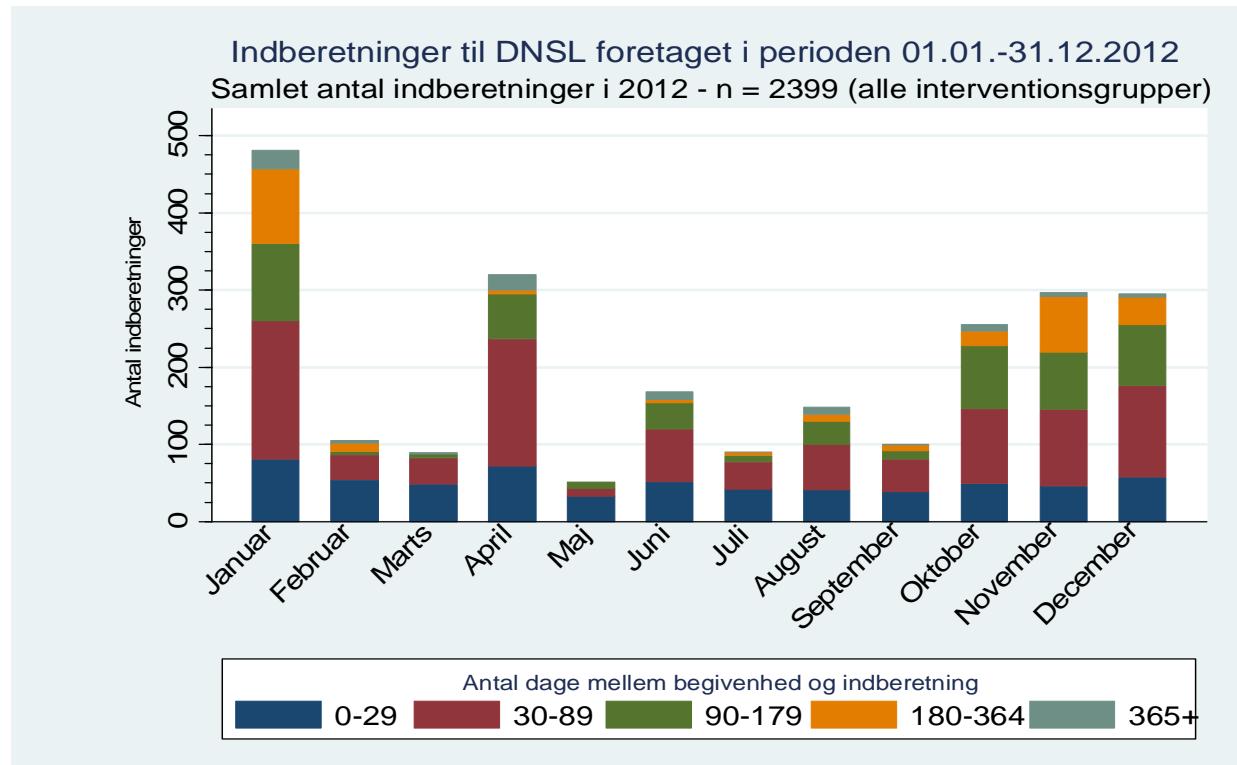
Latenstid i indberetning / Registration delay, 2012

Indberetning til DNSL er en forudsætning for, at data for den enkelte patient inkluderes i beregningen af kvalitetsindikatorer og øvrige analyser fremlagt i den kvartalsvise afrapportering såvel som i DNSL's indikatorrapport, der indeholder databasens kvalitetsindikatorer. I denne sammenhæng er det væsentligt, at data indberettes tidstro, dvs. så tæt på event/begivenhed som muligt. Dette er i nærværende rapport belyst på forskellige måder. Figur 1.2 og 1.3 tager udgangspunkt i samme datagrundlag: Samtlige indberetninger til DNSL foretaget i løbet af 2012, n=2399. Specifikt fokuserer figur 1.2 på årstallet for de begivenheder, der indberettes til DNSL i 2012, mens figur 3 fokuserer på tidsperioden fra begivenhed til indberetning i DNSL i 2012. Figur 1.4 tager udgangspunkt i alle registrerede begivenheder (events), der fandt sted i perioden 2010-2012 og viser tidsperioden fra begivenhed til indberetning i DNSL for events, der fandt sted i henholdsvis 2010, 2011 og 2012 (indberetning til og d. 16.02.13).



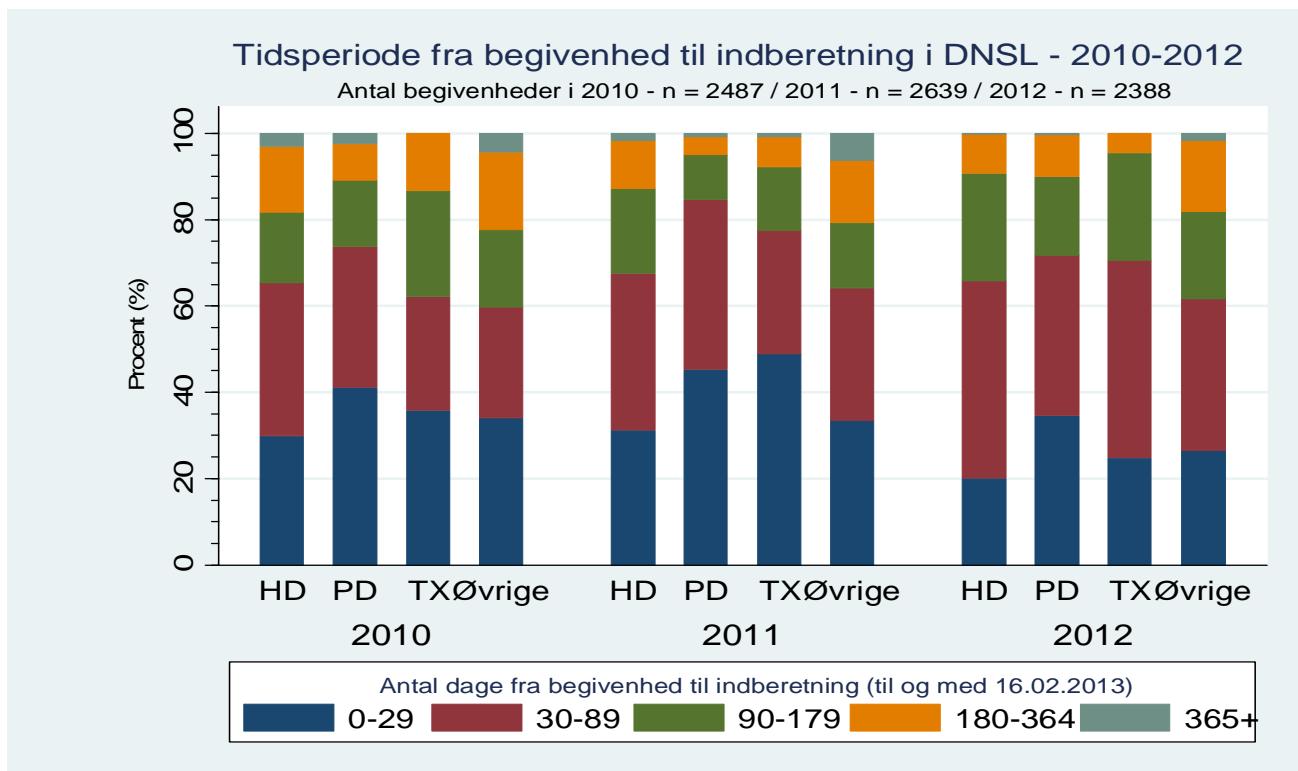
Figur 1.2. Årstal for begivenheder, der indberettes til DNSL i 2012 - fordelt på måned for indberetning. Alle registrerede indberetninger i 2012 er inkluderet (n=2399).

Figur 1.2 viser, at en stor del af indberetningerne i DNSL i 2012 foretages i perioden op til deadline for indberetning til indikatorrapporten, dvs. i januar måned, hvor indberetninger for begivenheder i 2011 her udgør den primære andel. Også i april, oktober, november og december måned er der høj indberetningsaktivitet. Generelt ses, at det største antal indberetninger er foretaget for begivenheder, der finder sted i 2012.



Figur 1.3. Tidsperiode fra begivenhed til indberetning for indberetninger til DNSL i 2012 - fordelt på måned for indberetning. Alle registrerede indberetninger i 2012 er inkluderet (n=2399).

Figur 1.3 viser, at antallet af indberetninger med indberetningstid på under en måned er nogenlunde stabilt i løbet af 2012. Især i januar og november og december sker indberetning af begivenheder med lang indberetningstid.



Figur 1.4. Tidsperiode fra begivenhed til indberetning i DNSL for begivenheder, der fandt sted i 2010 (n=2487), 2011 (n=2639) og 2012 (n=2388). Alle registrerede begivenheder i 2010-2012 er inkluderet.

Figur 4 viser udviklingen i latentiden for indberetning af begivenheder, der fandt sted i perioden 2010-2012. Registreringen af nyretransplantationer (TX) regnes for komplet for 2010 (n=232), 2011 (n=241) og 2012 (n=214). For de resterende behandlingsmodaliteter og øvrige begivenheder er der mulighed for ændringer i fordelingen som resultat af potentiel indberetning efter d. 16. februar 2013 af begivenheder, der fandt sted i 2010-2012.

Af figur 4 ses, at ca. 25% af alle nyretransplantationer i 2012 indberettes inden for en måned efter dato for transplantation. Til sammenligning var denne andel godt 36% og 50% for transplantationer udført i hhv. 2010 og 2011. I forhold til tidstro indberetning af nyretransplantationer er denne således forringet i perioden fra 2010 til 2012. Omkring 5% af alle nyretransplantationer i 2012 har en indberetningstid på 6-12 måneder. For nyretransplantationer udført i 2010 og 2011 var denne andel ca. 13% og 6%.

II. Prævalens af ESRD i Danmark / Prevalence of ESRD in Denmark

Ansvarlig: KCEB-Syd, OUH.

Tabel 2.1. Centeroversigt / Centre overview

Dialyse centre	Code	Region (where centre is placed)
Rigshospitalet (RH)*	1301	Hovedstaden
Herlev	1516	Hovedstaden
Hillerød	2000	Hovedstaden
Roskilde	2501	Sjælland
Holbæk	3000	Sjælland
Nykøbing F	3500	Sjælland
Rønne	4001	Hovedstaden
Odense*	4202	Syddanmark
Sønderborg	5001	Syddanmark
Esbjerg	5501	Syddanmark
Fredericia	6007	Syddanmark
Holstebro	6501	Midtjylland
Skejby*	7026	Midtjylland
Viborg	7601	Midtjylland
Aalborg	8001	Nordjylland

* Nuværende transplantationscentre (TX). Herlev Hospital ophørte med at transplantere pr. 01.08.2010.

Tabel 2.2. Prævalens af ESRD patienter i aktiv behandling / Prevalence of treated ESRD patients 1990-2012
- Denmark and Greenland, in total.

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total i aktiv uræmibehandling per 31.12.:	1839	2498	3403	4205	4288	4527	4613	4705	4734	4789	4829
TX	883	1158	1350	1681	1733	1810	1895	2000	2121	2231	2330
I dialyse	956	1340	2053	2524	2555	2717	2718	2705	2613	2558	2499
Dialysetyper:											
HD	625	918	1516	1890	1932	2039	2080	2099	2047	2041	1982
PD	331	422	530	620	610	656	613	585	547	501	501
HD + PD	0	0	7	14	13	22	25	21	19	16	16
Specifikke typer:											
HD-center	562	852	1430	1734	1738	1816	1846	1853	1793	1763	1718
HD-center: Lim. care	41	51	74	79	90	107	106	112	114	142	135
HD-hjemme	22	15	12	77	104	116	128	134	140	136	129
PD-center: IPD	33	20	8	2	3	6	5	8	2	4	5
PD-hjemme: IPD	2	5	3	1	0	3	3	11	6	2	0
PD-hjemme: CAPD	291	363	356	229	204	196	182	176	181	180	198
PD-hjemme: APD	5	34	163	388	403	451	423	390	358	315	298
PD+HD-hjemme	0	0	7	14	13	22	25	21	19	16	16
Hjemme vs. center dialyse:											
Total hjemme	320	417	541	709	724	788	761	732	704	649	641
HD-hjemme	22	15	12	77	104	116	128	134	140	136	129
PD-hjemme (IPD, CAPD, APD)	298	402	522	618	607	650	608	577	545	497	496
HD+PD-hjemme	0	0	7	14	13	22	25	21	19	16	16
Total center	636	923	1512	1815	1831	1929	1957	1973	1909	1909	1858
HD-center (inkl. Lim. care)	603	903	1504	1813	1828	1923	1952	1965	1907	1905	1853
PD-center (IPD)	33	20	8	2	3	6	5	8	2	4	5

Tabel 2.2. Prævalens af ESRD patienter i aktiv behandling 1990, 1995, 2000, 2005-2012. Alle patienter i aktiv behandling per 31. december i et givet år er inkluderet. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

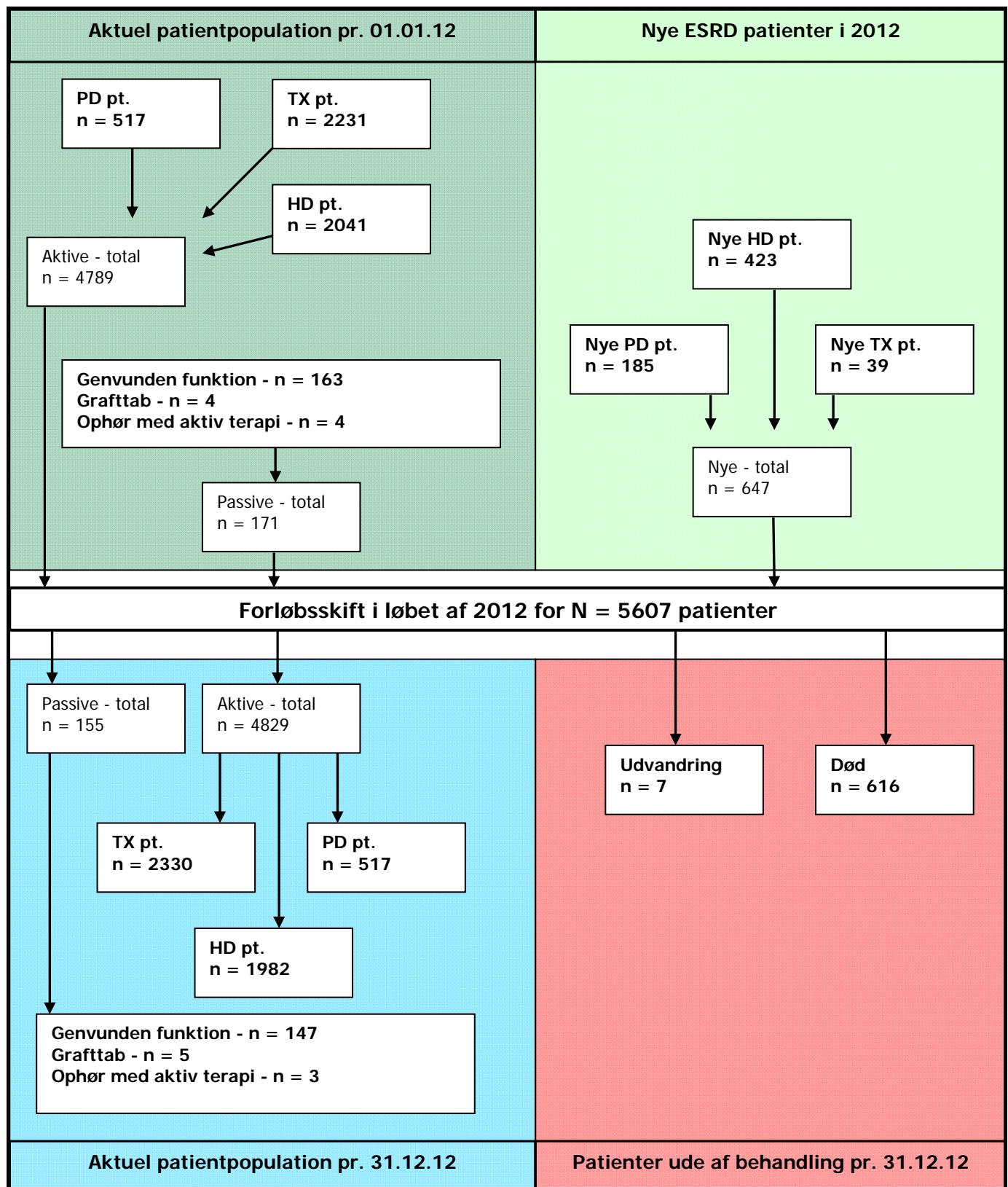
Tabel 2.3. Bevægelser ind og ud af DNSL databasen, 1990-2012 / Movements in and out of the DNSL database 1990-2012

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total i aktiv uræmibehandling per 31.12.:	1839	2498	3403	4205	4288	4527	4613	4705	4734	4789	4829
TX	883	1158	1350	1681	1733	1810	1895	2000	2121	2231	2330
I dialyse	956	1340	2053	2524	2555	2717	2718	2705	2613	2558	2499
Passiv status (*) per 31.12. pga.:											
Genvunden funktion	17	38	62	96	106	120	141	158	175	163	147
Grafttab	1	3	2	2	1	1	4	4	3	4	5
Ophør med aktiv terapi	2	1	4	8	6	6	4	4	3	4	3
Bevægelser "ind/ud" i året:											
Død (-)	168	362	483	572	567	549	588	632	626	593	616
Flytning til udlandet som sidste registrering (-)	0	1	3	1	6	7	3	6	2	4	7
Nye patienter (+)	328	498	707	667	663	808	699	747	672	642	647

Tabel 2.3. Bevægelser ind og ud af databasen 1990, 1995, 2000, 2005-2012. Alle patienter i aktiv og passiv behandling per 31. december i et givent år er inkluderet. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret (der ses bort fra indledende administrative events).

* Sektionen **Passiv status per 31.12.** afspejler forløbsbaserede antal. *Genvunden funktion* er for nogle patienter en permanent tilstand (pt. vender ikke tilbage til aktiv behandling) hvorfor det samlede antal patienter med genvunden funktion generelt stiger over tid. *Grafttab* er et midlertidigt passivt forløb inden et nyt interventionsforløb (HD, PD) påbegyndes, hvorfor der kun er meget få patienter med dette forløb ved årets slutning i et givent år. *Ophør med aktiv terapi* betyder at patienten stopper med at være i nefrologisk behandling, og da disse patienter som oftest dør relativt kort tid efter denne registrering i DNSL er der kun få patienter med forløb *ophør med aktiv terapi* ved årets slutning i et givent år.

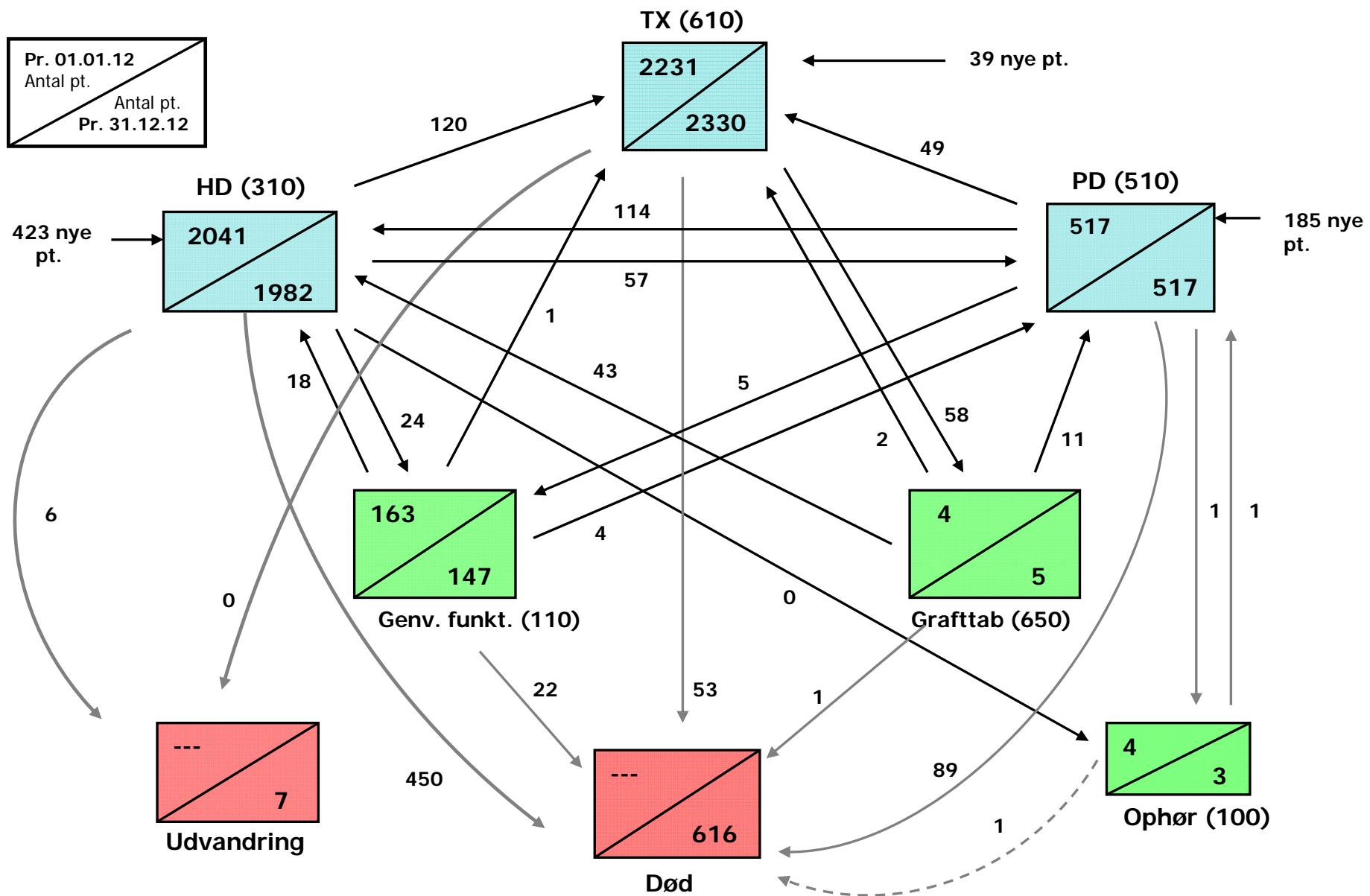
Fig. 2.1. Flow diagram - DNSL / Flow chart - DNSL - 01.01.12 - 31.12.12



Tabel 2.4. Aldersfordeling og underliggende nyrediagnoser for nye ESRD patienter, 2012 / Age distribution and renal diagnoses of new ESRD patients, 2012

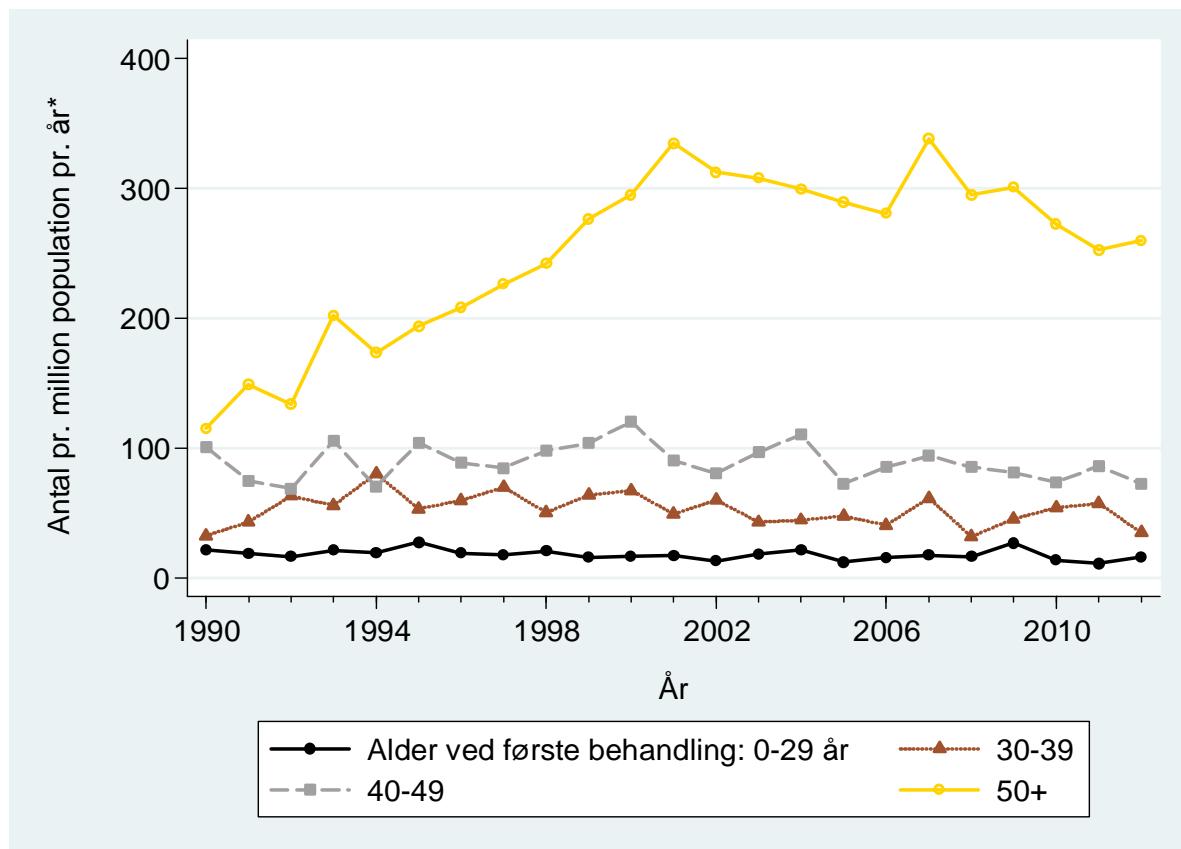
	0-		20-		30-		40-		50-		60-		70-		80+		Alle	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	9 100,0		23 100,0		25 100,0		59 100,0		81 100,0		174 100,0		177 100,0		99 100,0		647 100,0	
Nyrediagnoser:																		
Unknown	3	33,3	6	26,1	4	16,0	7	11,9	7	8,6	37	21,3	40	22,6	28	28,3	132	20,4
Glomerulonephritis	1	11,1	9	39,1	5	20,0	8	13,6	12	14,8	17	9,8	6	3,4	4	4,0	62	9,6
Chronic interstitial	2	22,2	2	8,7	2	8,0	6	10,2	4	4,9	9	5,2	17	9,6	14	14,1	56	8,7
Cystic			1	4,3			12	20,3	10	12,3	12	6,9	6	3,4			41	6,3
Hereditary	1	11,1	1	4,3	2	8,0			2	2,5	2	1,1	1	0,6	1	1,0	10	1,5
Vascular & Hypertensive	1	11,1	1	4,3	3	12,0	5	8,5	8	9,9	18	10,3	19	10,7	15	15,2	70	10,8
Vasculitis	1	11,1					2	3,4	1	1,2	5	2,9	5	2,8	3	3,0	17	2,6
Diabetes					8	32,0	17	28,8	32	39,5	53	30,5	50	28,2	20	20,2	180	27,8
Systemic			1	4,3					1	1,2	7	4,0	9	5,1	3	3,0	21	3,2
Other	2	8,7	1	4,0	2	3,4	4	4,9	14	8,0	24	13,6	11	11,1	58	9,0		

Note: Nyrediagnoserne er primært baseret på variablen *indiaggruppe*. Kategorien "Kronisk interstitial" inkluderer *indiaggruppe == 5*, *indiaggruppe == 6* samt diagnosekode DN15.0 (*indiaggruppe == 1*/Andet). Kategorien "Vascular & Hypertensive" omfatter diagnosekode DI12.0 (*indiaggruppe == 7* / Systemsygdomme). Kategorien "Vasculitis" omfatter diagnosekoderne DM31.3, DM31.8 og DM31.9 (*indiaggruppe == 7*/Systemsygdomme). Kategorien "diabetes" omfatter diagnosekoderne DE10.2 og DE11.2 ((*indiaggruppe == 7*/Systemsygdomme).



Figur 2.2. Forløbsskift i løbet af 2012 – DNSL / Change in the course of treatment during 2012 - DNSL

Fig. 2.3. Antal incidente ESRD patienter fordelt på aldersgrupper / Number incident ESRD patients classified by age 1990-2012



* ppm: Antal pr. million population pr. år

Tabel 2.5. Behandlingsskift i forhold til center / Treatment changes by centre 2012

	Behandlingsskift i 2012							Aktiv behandling per 31.12.2012			
	HD-PD	HD-TX	PD-HD	PD-TX	TX-HD	TX-PD	TX-TX	HD	PD	TX	Total
Hele landet	52	117	105	49	40	11	2	1982	517	2330	4829
Afdelinger:											
Rigshospitalet	5	19	16	6	13	4	0	217	63	513	793
Herlev	4	9	16	4	3	2	0	218	75	247	540
Hillerød	10	6	9	1	0	0	0	156	31	49	236
Roskilde	1	3	3	5	1	1	0	63	46	102	211
Holbæk	4	1	5	4	1	0	0	134	28	62	224
Nykøbing F	2	1	0	2	0	0	0	64	24	0	88
Rønne	0	1	0	0	0	0	0	22	0	0	22
Odense	3	21	2	2	7	0	0	210	18	438	666
Sønderborg	1	2	9	3	0	1	0	96	18	4	118
Esbjerg	4	4	5	5	1	0	0	66	38	23	127
Fredericia	0	4	5	0	3	0	0	114	24	63	201
Holstebro	1	4	7	1	0	0	0	117	20	103	240
Skejby	2	19	10	9	5	1	2	241	56	434	731
Viborg	6	3	9	3	3	1	0	53	30	125	208
Aalborg	9	19	9	4	3	1	0	211	46	166	423
Nuuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Udland, øvrig	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 2.5. Behandlingsskift i forhold til center. Et behandlingsskift henregnes til det center som patienten var knyttet til tre dage før behandlingsskiftet.

Tabel 2.6. Fordeling af patienter i aktiv behandling samt de, der udgik fra DNSL populationen i løbet af 2012 (ud af de patienter, som var i aktiv behandling per januar 2012) / Distribution of patients in treatment and patients who went off treatment during 2012 (of patients who were in active treatment per January 2012).

	Per 1.1.2012	Aktiv behandling per 31.12.2012			Død		Genvunden funktion	Udvandring		Ophør med aktiv terapi		
		N	N	%	N	%		N	%	N	%	
Total		4786	4255	88,9	518	10,8	7	0,1	5	0,1	1	0,0
HD:	DK	2039	1645	80,7	384	18,8	5	0,2	4	0,2	1	0,0
Rigshospitalet		246	187	76,0	58	23,6	0	0	1	0,4	0	0
Herlev		204	177	86,8	24	11,8	2	1,0	1	0,5	0	0
Hillerød		168	136	81,0	31	18,5	1	0,6	0	0	0	0
Roskilde		57	41	71,9	16	28,1	0	0	0	0	0	0
Holbæk		124	93	75,0	31	25,0	0	0	0	0	0	0
Nykøbing F		69	51	73,9	18	26,1	0	0	0	0	0	0
Rønne		26	21	80,8	5	19,2	0	0	0	0	0	0
Odense		219	184	84,0	35	16,0	0	0	0	0	0	0
Sønderborg		90	74	82,2	15	16,7	0	0	0	0	1	1,1
Esbjerg		69	58	84,1	11	15,9	0	0	0	0	0	0
Fredericia		110	89	80,9	21	19,1	0	0	0	0	0	0
Holstebro		110	86	78,2	24	21,8	0	0	0	0	0	0
Skejby		258	217	84,1	40	15,5	1	0,4	0	0	0	0
Viborg		66	48	72,7	17	25,8	1	1,5	0	0	0	0
Aalborg		219	181	82,6	36	16,4	0	0	2	0,9	0	0
Udlandet, uspec.		4	2	50,0	2	50,0	0	0	0	0	0	0
PD:	DK	517	435	84,1	80	15,5	2	0,4	0	0	0	0
Rigshospitalet		69	60	87,0	9	13,0	0	0	0	0	0	0
Herlev		78	69	88,5	7	9,0	2	2,6	0	0	0	0
Hillerød		35	30	85,7	5	14,3	0	0	0	0	0	0
Roskilde		44	34	77,3	10	22,7	0	0	0	0	0	0
Holbæk		32	26	81,3	6	18,8	0	0	0	0	0	0
Nykøbing F		19	19	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odense		14	13	92,9	1	7,1	0	0	0	0	0	0
Sønderborg		25	20	80,0	5	20,0	0	0	0	0	0	0
Esbjerg		30	25	83,3	5	16,7	0	0	0	0	0	0
Fredericia		30	23	76,7	7	23,3	0	0	0	0	0	0
Holstebro		20	16	80,0	4	20,0	0	0	0	0	0	0
Skejby		58	45	77,6	13	22,4	0	0	0	0	0	0
Viborg		25	22	88,0	3	12,0	0	0	0	0	0	0
Aalborg		38	33	86,8	5	13,2	0	0	0	0	0	0
TX: DK		2230	2175	97,5	54	2,4	0	0	1	0,0	0	0
Rigshospitalet	510	496	97,3	14	2,7	0	0	0	0	0	0	0
Herlev		254	245	96,5	9	3,5	0	0	0	0	0	0
Hillerød		46	45	97,8	1	2,2	0	0	0	0	0	0
Roskilde		88	85	96,6	3	3,4	0	0	0	0	0	0
Holbæk		49	45	91,8	4	8,2	0	0	0	0	0	0
Odense		416	410	98,6	5	1,2	0	0	1	0,2	0	0
Sønderborg		4	4	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esbjerg		21	21	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fredericia		60	59	98,3	1	1,7	0	0	0	0	0	0
Holstebro		96	94	97,9	2	2,1	0	0	0	0	0	0
Skejby		415	405	97,6	10	2,4	0	0	0	0	0	0
Viborg		117	115	98,3	2	1,7	0	0	0	0	0	0
Aalborg		152	149	98,0	3	2,0	0	0	0	0	0	0
Nuuk		1	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udlandet, uspec.		1	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Behandlingsmodalitet som registreret pr. 01.01.2012 og centertilknytning i forhold hertil. Kolonnen Aktiv behandling pr. 31.12.2012 retter sig efter den senest registrerede orgunit_code. Dvs. en patient, der pr. 01.01.2011 var i HD behandling ved Roskilde Sygehus (2501) og som i løbet af 2011 skiftede til Rigshospitalet (1301) vil i kolonnen Aktiv behandling per 31.12.2011 være listet under (HD) Rigshospitalet (1301). I det tilfælde, at den sidst registrerede intervention er en overflytning af patienten (120) registreres patienten under det center, som overflytningen sker til.

Tabel 2.7. Prævalens af ESRD patienter per center 2010-12. Prevalence of ESRD patients per centre 2010-12. For tidligere år, se Årsrapport 2011.

Center	Rigshospitalet			Herlev			Hillerød			Rønne		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Total i aktiv uræmibehandling per 31.12.:	912	832	797	515	535	542	222	251	244	29	26	22
TX	591	515	506	262	252	245	0	47	55	0	0	0
I dialyse	321	317	291	253	283	297	222	204	189	29	26	22
Dialysetyper:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HD	250	248	227	186	204	220	180	169	159	28	26	22
PD	66	67	63	66	78	77	39	30	23	1	0	0
HD + PD	5	2	1	1	1	0	3	5	7	0	0	0
Specifikke typer:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HD-center	195	193	167	152	165	182	148	109	103	27	25	20
HD-center: Lim. care	37	37	41	21	26	27	24	53	48	0	0	0
HD-hjemme	18	18	19	13	13	11	8	7	8	1	1	2
PD-center: IPD	1	2	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
PD-hjemme: CAPD	35	34	38	33	47	50	1	3	2	0	0	0
PD-hjemme: APD	30	31	25	32	31	25	35	24	20	1	0	0
PD+HD-hjemme	5	2	1	1	1	0	3	5	7	0	0	0
Hjemme vs. center dialyse:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Total hjemme	88	85	83	79	92	86	50	40	37	2	1	2
HD-hjemme	18	18	19	13	13	11	8	7	8	1	1	2
PD-hjemme (IPD, CAPD, APD)	65	65	63	65	78	75	39	28	22	1	0	0
HD+PD-hjemme	5	2	1	1	1	0	3	5	7	0	0	0
Total center	233	232	208	174	191	211	172	164	152	27	25	20
HD-center (inkl. Lim. care)	232	230	208	173	191	209	172	162	151	27	25	20
PD-center (IPD)	1	2	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0

Center	Roskilde			Holbæk			Nykøbing F.			Odense		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Total i aktiv uræmibehandling per 31.12.:	146	192	214	200	207	226	99	88	89	629	649	667
TX	31	88	102	32	50	64	1	0	0	396	416	439
I dialyse	115	104	112	168	157	162	98	88	89	233	233	228
Dialysetyper:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HD	62	60	66	132	125	134	79	69	65	210	219	210
PD	52	42	44	34	30	27	18	18	23	23	14	18
HD + PD	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0
Specifikke typer:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HD-center	57	56	62	129	123	134	62	55	49	192	201	191
HD-center: Lim. care	0	0	0	2	2	0	11	10	11	0	0	0
HD-hjemme	5	4	4	1	0	0	6	4	5	18	18	19
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: CAPD	15	11	14	11	13	14	14	14	17	12	7	6
PD-hjemme: APD	37	31	30	20	16	13	4	4	6	11	7	12
PD+HD-hjemme	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0

Center	Roskilde			Holbæk			Nykøbing F.			Odense		
Hjemme vs. center dialyse:	.			.			.			.
Total hjemme	58	48	50	37	32	28	25	23	29	41	32	37
HD-hjemme	5	4	4	1	0	0	6	4	5	18	18	19
PD-hjemme (IPD, CAPD, APD)	52	42	44	34	30	27	18	18	23	23	14	18
HD+PD-hjemme	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0
Total center	57	56	62	131	125	134	73	65	60	192	201	191
HD-center (inkl. Lim. care)	57	56	62	131	125	134	73	65	60	192	201	191
PD-center (IPD)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Center	Sønderborg			Esbjerg			Fredericia			Holsebro		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Total i aktiv uræmibehandling per 31.12.:	117	119	118	113	120	128	195	200	201	234	227	241
TX	4	4	4	11	21	23	53	60	63	99	97	104
I dialyse	113	115	114	102	99	105	142	140	138	135	130	137
Dialysetyper:	.			.			.			.
HD	83	90	96	70	69	67	105	110	114	110	110	117
PD	30	25	18	30	28	36	37	30	24	25	20	20
HD + PD	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Specifikke typer:	.			.			.			.
HD-center	64	72	79	70	67	66	97	102	107	98	98	106
HD-center: Lim. care	7	6	7	0	1	1	0	0	0	3	2	2
HD-hjemme	12	12	10	0	1	0	8	8	7	9	10	9
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: CAPD	5	3	2	13	14	20	8	8	6	4	1	4
PD-hjemme: APD	25	22	16	17	14	16	29	22	16	21	19	16
PD+HD-hjemme	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Hjemme vs. center dialyse:	.			.			.			.
Total hjemme	42	37	28	32	31	38	45	38	29	34	30	29
HD-hjemme	12	12	10	0	1	0	8	8	7	9	10	9
PD-hjemme (IPD, CAPD, APD)	30	25	18	30	28	36	37	30	22	25	20	20
HD+PD-hjemme	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Total center	71	78	86	70	68	67	97	102	109	101	100	108
HD-center (inkl. Lim. care)	71	78	86	70	68	67	97	102	107	101	100	108
PD-center (IPD)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Center	Skejby			Viborg			Aalborg		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Total i aktiv uræmibehandling per 31.12.:	719	733	732	210	207	208	401	410	424
TX	383	417	434	117	116	125	146	153	167
I dialyse	336	316	298	93	91	83	255	257	257
Dialysetyper:	.			.			.		
HD	267	258	240	66	66	53	219	219	211
PD	69	58	58	26	24	29	33	38	45
HD + PD	0	0	0	1	1	1	3	0	1
Specifikke typer:	.			.			.		
HD-center	262	252	231	62	63	48	177	175	174
HD-center: Lim. care	0	0	0	0	0	0	9	8	6
HD-hjemme	5	6	9	4	3	5	33	36	31
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	1	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: CAPD	14	10	9	4	4	6	12	11	12
PD-hjemme: APD	55	48	49	22	20	22	21	27	33
PD+HD-hjemme	0	0	0	1	1	1	3	0	1
Hjemme vs. center dialyse:	.			.			.		
Total hjemme	74	64	67	31	28	34	69	74	77
HD-hjemme	5	6	9	4	3	5	33	36	31
PD-hjemme (IPD, CAPD, APD)	69	58	58	26	24	28	33	38	45
HD+PD-hjemme	0	0	0	1	1	1	3	0	1
Total center	262	252	231	62	63	49	186	183	180
HD-center (inkl. Lim. care)	262	252	231	62	63	48	186	183	180
PD-center (IPD)	0	0	0	0	0	1	0	0	0

III. Incidens af ESRD i Danmark / Incidence of ESRD in Denmark

Ansvarlig: KCEB-Syd, OUH.

I de supplerende analyser til DNSL Indikatorrapport 2012 skelnes mellem begreberne *nye patienter* og *incidente patienter*. **Nye patienter** betyder alle patienter, som er registreret i DNSL med deres første aktive behandling i det pågældende år, uanset om patienten har været behandlet for sin kroniske nyresygdom i udlandet forinden da. **Incidente patienter** betyder alle patienter, som er registreret i DNSL med deres første aktive behandling i det pågældende år, og som ikke har modtaget (er registreret med) en aktiv behandling for sin kroniske nyresygdom i udlandet på et tidligere tidspunkt.

Tabel 3.1. Underliggende nyrediagnoser for incidente ESRD patienter 2000-2012 / Renal diagnoses in incident ESRD patients, 2000-2012

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	3585	100,0	662	100,0	663	100,0	807	100,0	699	100,0	745	100,0	669	100,0	643	100,0	646	100,0
Nyrediagnoser:																		
Unknown	728	20,3	168	25,4	124	18,7	156	19,3	146	20,9	196	26,3	169	25,3	133	20,7	132	20,4
Glomerulonephritis	367	10,2	69	10,4	69	10,4	80	9,9	57	8,2	72	9,7	79	11,8	59	9,2	62	9,6
Chronic interstitial	394	11,0	60	9,1	74	11,2	88	10,9	67	9,6	86	11,5	50	7,5	47	7,3	56	8,7
Cystic	229	6,4	38	5,7	58	8,7	49	6,1	34	4,9	45	6,0	46	6,9	56	8,7	41	6,3
Hereditary	43	1,2	5	0,8	2	0,3	7	0,9	14	2,0	13	1,7	6	0,9	8	1,2	10	1,5
Vascular & Hypertensive	447	12,5	83	12,5	78	11,8	101	12,5	99	14,2	54	7,2	89	13,3	86	13,4	69	10,7
Vasculitis	103	2,9	17	2,6	18	2,7	10	1,2	14	2,0	10	1,3	9	1,3	13	2,0	17	2,6
Diabetes	819	22,8	161	24,3	157	23,7	189	23,4	160	22,9	166	22,3	155	23,2	168	26,1	180	27,9
Systemic	226	6,3	33	5,0	34	5,1	59	7,3	43	6,2	39	5,2	23	3,4	33	5,1	21	3,3
Other	229	6,4	28	4,2	49	7,4	68	8,4	65	9,3	64	8,6	43	6,4	40	6,2	58	9,0

Tabel 3.2. Aldersfordeling på incidente ESRD patienter / Age distribution of incident ESRD patients 2000-2012

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	3585	100,0	662	100,0	663	100,0	807	100,0	699	100,0	745	100,0	669	100,0	643	100,0	646	100,0
Alder:																		
0-	64	1,8	14	2,1	17	2,6	18	2,2	14	2,0	21	2,8	10	1,5	7	1,1	9	1,4
20-	107	3,0	10	1,5	13	2,0	16	2,0	18	2,6	32	4,3	17	2,5	15	2,3	23	3,6
30-	215	6,0	38	5,7	32	4,8	47	5,8	24	3,4	34	4,6	40	6,0	42	6,5	25	3,9
40-	373	10,4	56	8,5	67	10,1	75	9,3	69	9,9	66	8,9	60	9,0	70	10,9	59	9,1
50-	620	17,3	132	19,9	99	14,9	132	16,4	104	14,9	122	16,4	111	16,6	102	15,9	81	12,5
60-	920	25,7	170	25,7	170	25,6	197	24,4	171	24,5	181	24,3	173	25,9	166	25,8	173	26,8
70-	967	27,0	174	26,3	179	27,0	197	24,4	192	27,5	187	25,1	156	23,3	158	24,6	177	27,4
80+	319	8,9	68	10,3	86	13,0	125	15,5	107	15,3	102	13,7	102	15,2	83	12,9	99	15,3

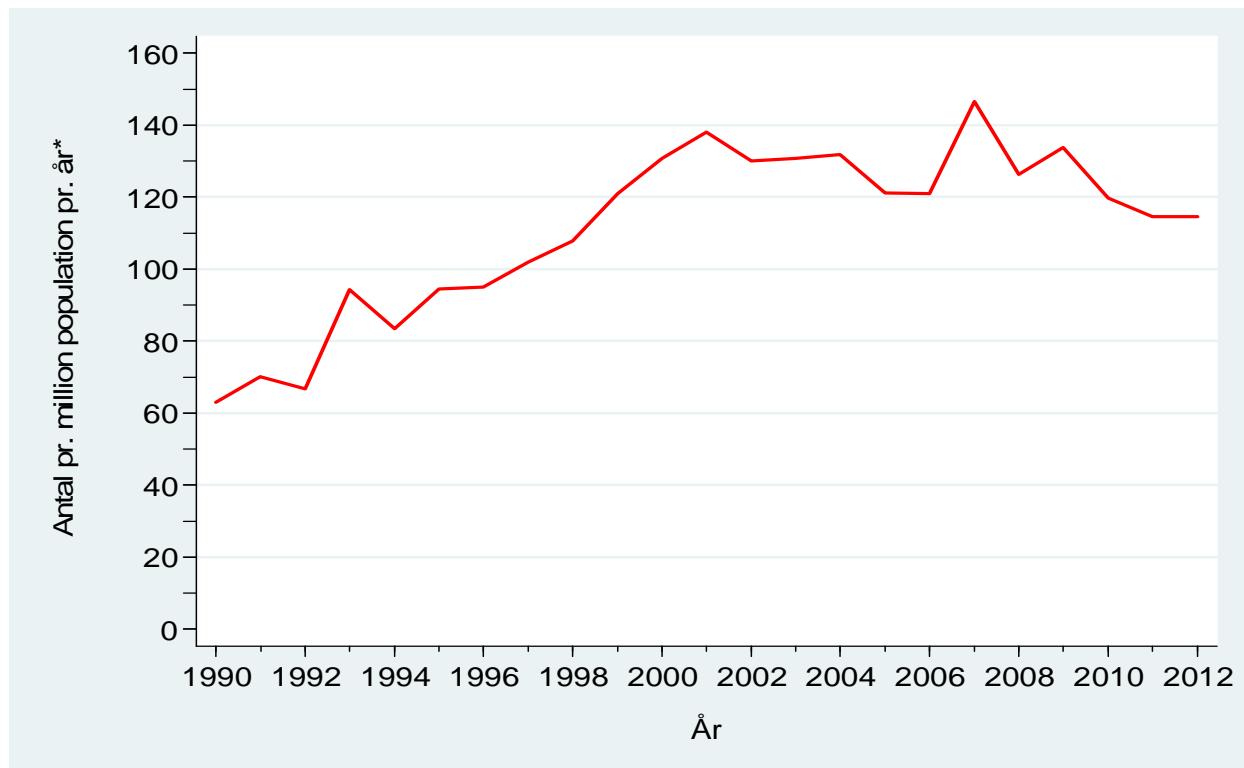
Tabel 3.3. Primær behandlingsmodalitet for incidente ESRD patienter / Primary treatment modality in new ESRD patients 2000-2012

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Hele landet	Total	3585	100,0	662	100,0	663	100,0	807	100,0	699	100,0	745	100,0	669	100,0	643	100,0	646	100,0
	HD	2483	69,3	448	67,7	435	65,6	531	65,8	496	71,0	492	66,0	435	65,0	440	68,4	423	65,5
	PD	1020	28,5	199	30,1	211	31,8	247	30,6	184	26,3	220	29,5	202	30,2	165	25,7	185	28,6
	TX	82	2,3	15	2,3	17	2,6	29	3,6	19	2,7	33	4,4	32	4,8	38	5,9	38	5,9
Rigshospitalet	Total	725	100,0	91	100,0	111	100,0	131	100,0	109	100,0	103	100,0	89	100,0	96	100,0	59	100,0
	HD	571	78,8	77	84,6	78	70,3	97	74,0	85	78,0	66	64,1	53	59,6	65	67,7	30	50,8
	PD	143	19,7	12	13,2	31	27,9	27	20,6	20	18,3	32	31,1	26	29,2	23	24,0	16	27,1
	TX	11	1,5	2	2,2	2	1,8	7	5,3	4	3,7	5	4,9	10	11,2	8	8,3	13	22,0
Herlev	Total	369	100,0	70	100,0	53	100,0	75	100,0	72	100,0	71	100,0	74	100,0	80	100,0	77	100,0
	HD	229	62,1	46	65,7	36	67,9	59	78,7	45	62,5	46	64,8	48	64,9	52	65,0	55	71,4
	PD	113	30,6	20	28,6	16	30,2	14	18,7	21	29,2	22	31,0	26	35,1	28	35,0	22	28,6
	TX	27	7,3	4	5,7	1	1,9	2	2,7	6	8,3	3	4,2						
Hillerød	Total	202	100,0	47	100,0	38	100,0	56	100,0	63	100,0	67	100,0	48	100,0	53	100,0	31	100,0
	HD	134	66,3	38	80,9	24	63,2	41	73,2	52	82,5	50	74,6	33	68,8	38	71,7	31	100,0
	PD	68	33,7	9	19,1	14	36,8	15	26,8	11	17,5	17	25,4	15	31,3	15	28,3		
Roskilde	Total	117	100,0	27	100,0	27	100,0	38	100,0	33	100,0	33	100,0	34	100,0	25	100,0	39	100,0
	HD	65	55,6	16	59,3	20	74,1	21	55,3	20	60,6	21	63,6	13	38,2	13	52,0	19	48,7
	PD	52	44,4	11	40,7	7	25,9	17	44,7	13	39,4	12	36,4	21	61,8	12	48,0	20	51,3
Holbæk	Total	185	100,0	30	100,0	45	100,0	49	100,0	42	100,0	44	100,0	52	100,0	45	100,0	50	100,0
	HD	138	74,6	26	86,7	35	77,8	35	71,4	36	85,7	35	79,5	36	69,2	34	75,6	43	86,0
	PD	47	25,4	4	13,3	10	22,2	14	28,6	6	14,3	9	20,5	16	30,8	11	24,4	7	14,0

Nykøbing F	Total	19	100,0	18	100,0	24	100,0	24	100,0	21	100,0	18	100,0	28	100,0	18	100,0	20	100,0
	HD	19	100,0	13	72,2	18	75,0	16	66,7	18	85,7	16	88,9	19	67,9	14	77,8	13	65,0
	PD		5	27,8	6	25,0	8	33,3	3	14,3	2	11,1	9	32,1	4	22,2	7	35,0	
Rønne	Total	8	100,0	2	100,0	6	100,0	1	100,0	1	100,0	2	100,0	4	100,0	3	100,0	2	100,0
	HD	8	100,0	2	100,0	6	100,0	1	100,0	1	100,0	2	100,0	4	100,0	3	100,0	2	100,0
Odense	Total	308	100,0	64	100,0	57	100,0	85	100,0	50	100,0	74	100,0	66	100,0	68	100,0	68	100,0
	HD	227	73,7	40	62,5	38	66,7	67	78,8	36	72,0	46	62,2	53	80,3	49	72,1	53	77,9
	PD	65	21,1	20	31,3	13	22,8	12	14,1	10	20,0	15	20,3	6	9,1	4	5,9	6	8,8
	TX	16	5,2	4	6,3	6	10,5	6	7,1	4	8,0	13	17,6	7	10,6	15	22,1	9	13,2
Sønderborg	Total	126	100,0	49	100,0	50	100,0	42	100,0	26	100,0	13	100,0	29	100,0	25	100,0	24	100,0
	HD	83	65,9	19	38,8	26	52,0	25	59,5	17	65,4	12	92,3	19	65,5	20	80,0	14	58,3
	PD	43	34,1	30	61,2	24	48,0	17	40,5	9	34,6	1	7,7	10	34,5	5	20,0	10	41,7
Esbjerg	Total	146	100,0	20	100,0	24	100,0	27	100,0	24	100,0	20	100,0	23	100,0	20	100,0	31	100,0
	HD	85	58,2	13	65,0	14	58,3	14	51,9	12	50,0	10	50,0	15	65,2	11	55,0	11	35,5
	PD	61	41,8	7	35,0	10	41,7	13	48,1	12	50,0	10	50,0	8	34,8	9	45,0	20	64,5
Fredericia	Total	237	100,0	41	100,0	31	100,0	52	100,0	38	100,0	53	100,0	24	100,0	25	100,0	38	100,0
	HD	153	64,6	25	61,0	20	64,5	32	61,5	26	68,4	31	58,5	15	62,5	17	68,0	29	76,3
	PD	84	35,4	16	39,0	11	35,5	20	38,5	12	31,6	22	41,5	9	37,5	8	32,0	9	23,7
Holstebro	Total	159	100,0	40	100,0	34	100,0	30	100,0	35	100,0	53	100,0	37	100,0	28	100,0	42	100,0
	HD	134	84,3	34	85,0	28	82,4	23	76,7	27	77,1	45	84,9	31	83,8	24	85,7	31	73,8
	PD	25	15,7	6	15,0	6	17,6	7	23,3	8	22,9	8	15,1	6	16,2	4	14,3	11	26,2
Skejby	Total	556	100,0	93	100,0	83	100,0	99	100,0	94	100,0	102	100,0	82	100,0	74	100,0	76	100,0
	HD	309	55,6	49	52,7	38	45,8	42	42,4	58	61,7	51	50,0	45	54,9	43	58,1	32	42,1
	PD	219	39,4	39	41,9	37	44,6	43	43,4	31	33,0	39	38,2	22	26,8	16	21,6	28	36,8
	TX	28	5,0	5	5,4	8	9,6	14	14,1	5	5,3	12	11,8	15	18,3	15	20,3	16	21,1
Viborg	Total	140	100,0	25	100,0	17	100,0	27	100,0	31	100,0	37	100,0	23	100,0	32	100,0	30	100,0
	HD	88	62,9	13	52,0	11	64,7	13	48,1	18	58,1	19	51,4	10	43,5	21	65,6	18	60,0
	PD	52	37,1	12	48,0	6	35,3	14	51,9	13	41,9	18	48,6	13	56,5	11	34,4	12	40,0
Aalborg	Total	288	100,0	45	100,0	63	100,0	71	100,0	60	100,0	55	100,0	56	100,0	51	100,0	59	100,0
	HD	240	83,3	37	82,2	43	68,3	45	63,4	45	75,0	42	76,4	41	73,2	36	70,6	42	71,2
	PD	48	16,7	8	17,8	20	31,7	26	36,6	15	25,0	13	23,6	15	26,8	15	29,4	17	28,8

Note til tabel 3.3: Grønlandske patienter opgøres under Rigshospitalet, hvis *intervention_code* for deres ESRD-forløb er 1301. Hvis *intervention_code* er 9001 for deres ESRD-forløb opgøres de under Nuuk som separat center. Nuuk optræder således ikke som separat center i ovenstående tabel 3.3 fordi der ikke har været registreringer af relevans for ESRD-incidensopgørelsen ved dette center.

Fig. 3.1. Incidens af ESRD, Danmark og Grønland / Incidence of ESRD, Denmark and Greenland 1990-2012



* ppm: pr. million population pr. år

Tabel 3.4. Incidens af ESRD, Danmark og Grønland, 2007-2012.

Årstal	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N	Pop	N	Pop	N	Pop	N	Pop	N	Pop	N	Pop
DK - Total	809	5,45	699	5,48	745	5,51	669	5,53	643	5,56	646	5,58
Grønland - Total	0	56,6	0	56,5	0	56,2	0	56,5	0	56,6	0	56,7
DK + Grønland - Total	809	5,50	699	5,53	745	5,57	669	5,59	643	5,62	646	5,64

N: antallet af incidente ESRD patienter i det pågældende år. **Pop:** DK - Total: population i million pr. 1. januar; Grønland - Total: population i tusinde pr. 1. januar; DK + Grønland - Total: population i million pr. 1. januar.

Bemærk: Incidens af behandlet ESRD er beregnet og vist som den samlede incidens for Danmark og Grønland med den danske og grønlandske population som baggrundspopulation, dvs. svarende til DK + Grønland - Total/i ovennævnte tabel 3.4.

Demografiske data for Danmark og Grønland er hentet fra *Danmarks Statistik* og *Grønlands Statistik* d. 25.02.13. Data for incidente ESRD patienter i et givent år, fx 2005, er relateret til den samlede danske + grønlandske population per 1. januar samme år, dvs. 1. januar 2005.

Fig. 3.2. Aldersfordelt incidens af behandlet ESRD / Incidence of treated ESRD by age group, 1990-2012

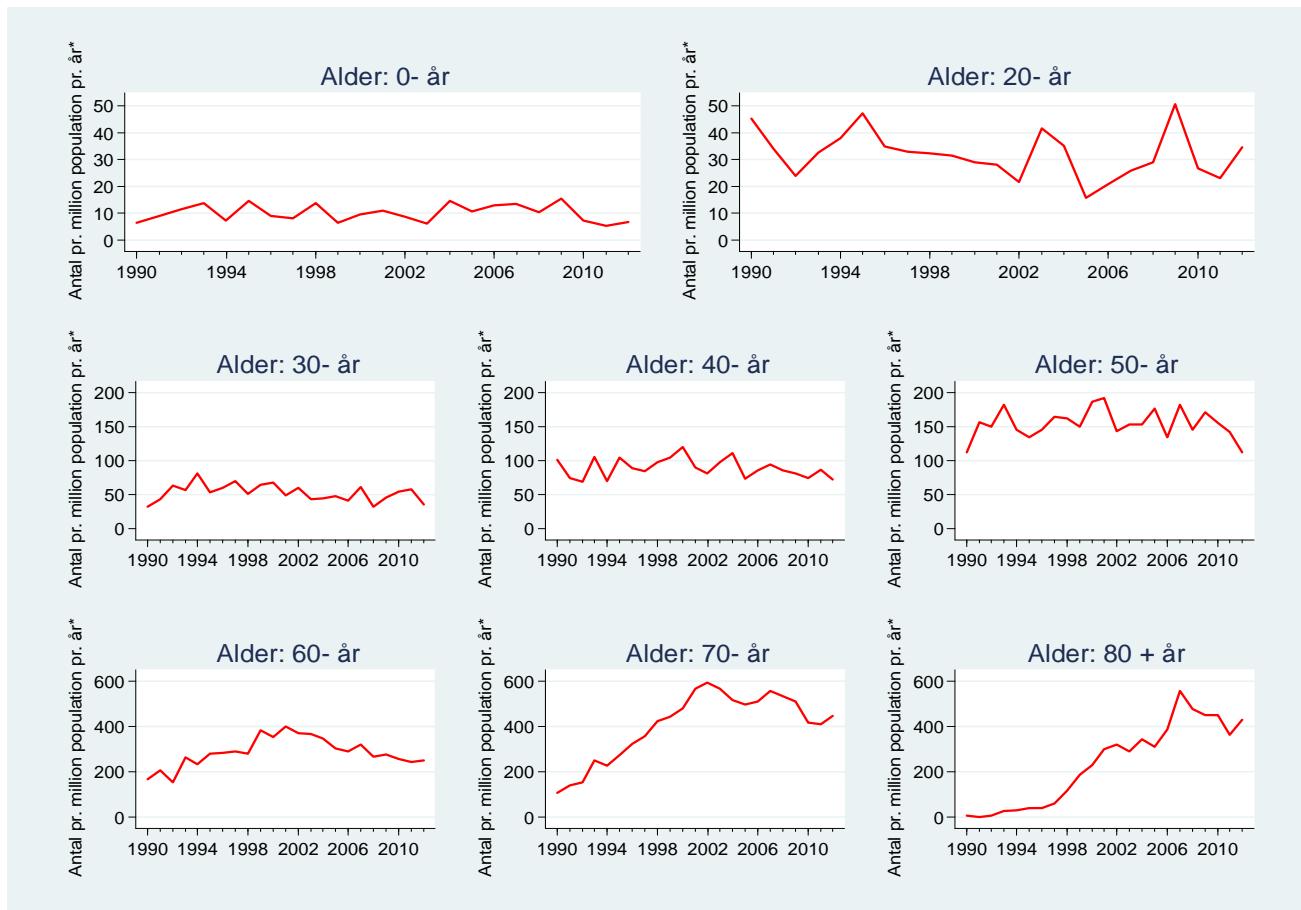
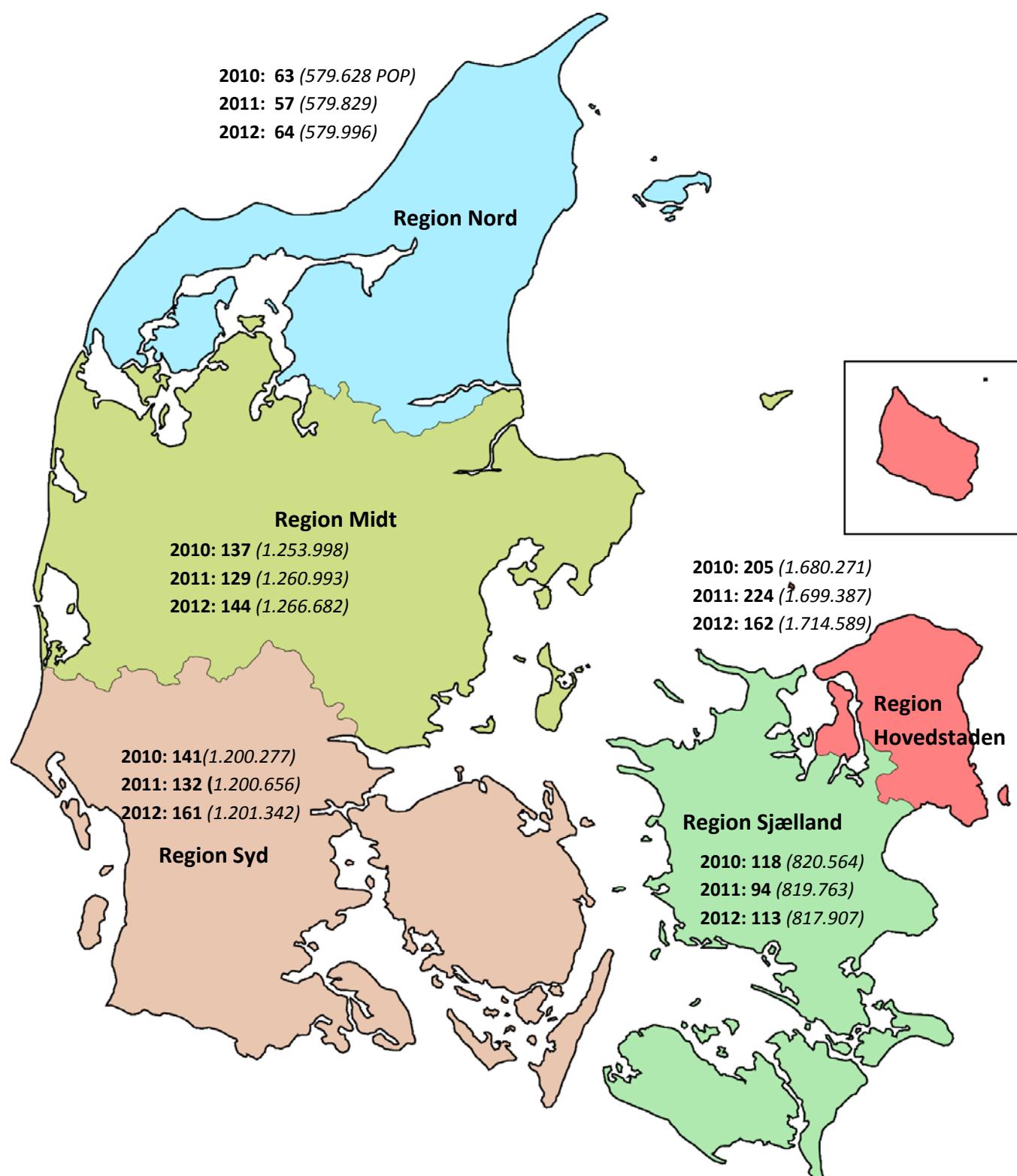


Fig. 3.3. Bopæl* (region) for incidente patienter i DNSL - 2010-2012 (antal).

Antal incidente DNSL patienter (total): 2010: N = 669, 2011: N = 643, 2012: N = 646



* Bopæl er bestemt ved hjælp af patientens kommunekode for bopæl ved første aktive registrerede behandling i DNSL i henholdsvis 2010, 2011 og 2012.

Populationen i den pågældende region pr. 1. januar i 2010, 2011 og 2012 er angivet med kursiv i parentes. I 2010, 2011 og 2012 havde hhv. 4, 4 og 2 incidente DNSL patienter bopæl i Grønland. I 2010, 2011 og 2012 var der desuden hhv. 1, 3 og 0 patienter med ukendt bopæl.

Tabel 3.4. Bopæl* (region) for incidente patienter i DNSL - 2012, fordelt på center (N=646).

Region:	2012							
	RH	RSj	RS	RM	RN	Grønland	Ukendt	Total
Danmark - total	162	113	161	144	64	2	0	646
Rigshospitalet	52	4	1			2		59
Herlev	77							77
Hillerød	31							31
Roskilde		39						39
Holbæk		50						50
Nykøbing F		20						20
Rønne	2							2
Odense			67	1				68
Sønderborg			24					24
Esbjerg			31					31
Fredericia			38					38
Holstebro				42				42
Skejby					72	4		76
Viborg					29	1		30
Aalborg						59		59

* Bopæl er bestemt ved hjælp af patientens kommunekode for bopæl ved første aktive registrerede behandling i DNSL i 2012.

RH: Region Hovedstaden

RSj: Region Sjælland

RS: Region Syddanmark

RN: Region Nordjylland

RM: Region Midtjylland

Tabel 3.5. Charlson Komorbiditets Index for incident ESRD patienter i DNSL - fordelt på center, 1990-2012 / Charlson Comorbidity Index for incident ESRD patients in DNSL, by center 1990-2012

Afdelinger:	1990-94			1995-99			2000-04			2005-09			2010			2011			2012												
	All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score											
	0- 2 N	3- 5 (%)	6+ (%)																												
	(%)))	(%)))	(%)))	(%)))	(%)))	(%)))	(%))	(%))	(%)								
Hele landet	1972	45,4	42,7	11,9	2771	37,1	46,8	16,1	3585	30,3	46,9	22,7	3576	26,5	46,3	27,2	669	25,1	43,8	31,1	643	23,5	45,4	31,1	646	22,6	43,5	33,9			
Rigshospitalet	501	48,9	40,9	10,2	658	43,2	41,3	15,5	725	30,2	41,7	28,1	545	29,0	42,0	29,0	89	39,3	36,0	24,7	96	31,3	38,5	30,2	59	22,0	47,5	30,5			
Hvidovre	212	36,8	47,6	15,6	135	34,8	51,9	13,3	0	28,7	46,6	24,7	0	27,6	47,2	25,2	0	21,6	48,6	29,7	0	21,3	43,8	35,0	0	22,1	53,2	24,7			
Herlev	215	45,6	40,5	14,0	301	36,5	46,2	17,3	369	38,6	43,1	18,3	202	23,2	51,7	25,1	271	18,8	62,5	18,8	74	21,6	48,6	29,7	80	21,3	43,8	35,0			
Hillerød	0	45,6	40,5	14,0	0	36,5	46,2	17,3	202	38,6	43,1	18,3	271	23,2	51,7	25,1	271	18,8	62,5	18,8	74	21,6	48,6	29,7	80	21,3	43,8	35,0			
Roskilde	27	51,9	44,4	3,7	100	25,0	53,0	22,0	117	28,2	48,7	23,1	158	21,5	44,3	34,2	34	20,6	58,8	20,6	53	17,0	49,1	34,0	31	9,7	41,9	48,4			
Holbæk	1	100,0	100,0	100,0	107	30,8	49,5	19,6	185	30,8	47,0	22,2	210	25,7	43,3	31,0	52	23,1	34,6	42,3	45	15,6	51,1	33,3	50	12,8	46,2	41,0			
Nykøbing F	1	100,0	100,0	100,0	0	19	5,3	73,7	21,1	105	18,1	43,8	38,1	19	18,1	43,8	38,1	28	14,3	42,9	42,9	18	27,8	55,6	16,7	20	35,0	25,0	40,0		
Rønne	0	50,0	50,0	50,0	6	50,0	50,0	50,0	8	25,0	75,0	12	8,3	58,3	33,3	12	8,3	58,3	33,3	4	75,0	25,0	25,0	3	100,0	100,0	100,0	2	100,0	100,0	100,0
Odense	231	55,4	39,0	5,6	238	48,3	44,1	7,6	308	33,1	47,1	19,8	330	33,9	45,2	20,9	66	27,3	42,4	30,3	68	36,8	45,6	17,6	68	29,4	38,2	32,4			
Sønderborg	0	31,5	54,6	13,8	130	31,5	54,6	13,8	126	23,0	57,1	19,8	180	22,2	48,3	29,4	29	20,7	27,6	51,7	25	8,0	40,0	52,0	24	41,7	33,3	25,0			
Esbjerg	69	34,8	47,8	17,4	100	36,0	45,0	19,0	146	29,5	53,4	17,1	115	26,1	43,5	30,4	23	17,4	39,1	43,5	20	15,0	50,0	35,0	31	16,1	54,8	29,0			
Fredericia	101	50,5	35,6	13,9	160	30,6	50,0	19,4	237	33,8	47,7	18,6	215	26,0	46,5	27,4	24	12,5	58,3	29,2	25	20,0	52,0	28,0	38	26,3	34,2	39,5			
Holstebro	74	31,1	48,6	20,3	135	35,6	48,1	16,3	159	33,3	47,2	19,5	192	24,5	44,8	30,7	37	24,3	54,1	21,6	28	10,7	53,6	35,7	42	26,2	40,5	33,3			
Skejby	257	44,4	41,6	14,0	346	39,3	43,9	16,8	556	28,8	48,2	23,0	471	28,2	46,3	25,5	82	28,0	40,2	31,7	74	23,0	51,4	25,7	76	34,2	38,2	27,6			
Viborg	102	43,1	46,1	10,8	112	27,7	50,9	21,4	140	29,3	50,7	20,0	137	29,9	46,0	24,1	23	30,4	43,5	26,1	32	15,6	50,0	34,4	30	13,3	50,0	36,7			
Aalborg	181	41,4	48,6	9,9	243	28,8	54,3	16,9	288	28,8	47,2	24,0	294	21,8	54,1	24,1	56	26,8	35,7	37,5	51	27,5	33,3	39,2	59	11,9	49,2	39,0			

Tabel 3.5: Charlson Komorbiditets Index er beregnet som den samlede score for antallet af LPR diagnoser for den enkelte DNSL patient i henhold til de 19 sygdomskategorier (med hver deres vægt), der indgår i beregningen af Charlson Comorbidity Index (CCI) [1]. Skæringsdatoen er dato for første registrerede aktive behandling i DNSL, og alle diagnoser forud for denne dato (dvs. tilbage til 1977 hvor Landspatientregisteret blev etableret) er medregnet.

[1]: Charlson ME, Pompei P, Ales KL & MacKenzie CR: A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of Chronic Diseases* 1987;40(5): 373-83.

Tabel 3.6. Charlson Komorbiditets Index (CCI) for incidente ESRD patienter i DNSL - fordelt på aldersgruppe, 1990-2012 / Charlson Comorbidity Index (CCI) for incident ESRD patients in DNSL, by age category 1990-2012

Alder :	1990-94			1995-99			2000-04			2005-09			2010			2011			2012					
	All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score		All e	Charlson score				
		0-2	3-5	6+		0-2	3-5	6+		0-2	3-5	6+		0-2	3-5	6+		0-2	3-5	6+		0-2	3-5	6+
Total	1972	45,4	42,7	11,9	2771	37,1	46,8	16,1	3585	30,3	46,9	22,7	3576	26,5	46,3	27,2	669	25,1	43,8	31,1	643	23,5	45,4	31,1
0-	730	56,0	37,1	6,8	800	53,6	36,4	10,0	759	51,4	35,8	12,8	681	51,8	35,1	13,1	127	56,7	32,3	11,0	134	50,7	36,6	12,7
50-	418	45,9	39,7	14,4	510	40,0	42,2	17,8	620	32,4	45,0	22,6	589	28,9	47,5	23,6	111	34,2	34,2	31,5	102	25,5	39,2	35,3
60-	487	34,9	48,3	16,8	704	27,7	51,8	20,5	920	24,3	50,9	24,8	889	21,0	46,3	32,6	173	18,5	43,9	37,6	166	19,9	44,6	35,5
70-	337	36,8	50,4	12,8	757	26,4	56,3	17,3	1286	21,2	51,6	27,2	1417	16,7	51,2	32,2	258	10,1	53,5	36,4	241	10,0	53,5	36,5

Tabel 3.6: Charlson Komorbiditets Index er beregnet som den samlede score for antallet af LPR diagnoser for den enkelte DNSL patient i henhold til de 19 sygdomskategorier (med hver deres vægt), der indgår i beregningen af Charlson Comorbidity Index (CCI) [1]. Skæringsdatoen er dato for første registrerede aktive behandling i DNSL, og alle diagnoser forud for denne dato (dvs. tilbage til 1977 hvor Landspatientregisteret blev etableret) er medregnet.

[1]: Charlson ME, Pompei P, Ales KL & MacKenzie CR: A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of Chronic Diseases* 1987;40(5): 373-83.

IV. Peritonitis incidens / Peritonitis incidence

Ansvarlig: KCEB-Syd, OUH.

Beregning af peritonitis-incidens følger i DNSL Årsrapport 2012 beregningerne i de eksisterende publikationer på området [1, 2]. I nedenstående tabel 4.1 angives den samlede PD persontid i perioden, fx 2007 (det samlede antal personår i PD-forløb i 2007) og det samlede antal peritonitistilfælde i samme periode. Herefter beregnes peritonitis-raten, dvs. antallet af peritonitistilfælde pr. 100 patientår, samt den reciprokke værdi, der angiver den gennemsnitlige tid mellem hvert peritonitistilfælde (en peritonitis hver x antal patient-måneder). Tabel 4.2 viser fordelingen af antallet af peritonitistilfælde per patient for årene 2011 og 2012.

Kun peritonitistilfælde, der optræder inden for et peritonealdialyseforløb (PD-forløb) er inkluderet i opgørelsen.

[1] Schaefer F, Kandert M, Feneberg R. *Methodological issues in assessing the incidence of peritoneal dialysis-associated peritonitis in children*. Peritoneal Dialysis International 2002;22(2):234-238.

[2] Raaijmakers R, Gajjar P, Schröder C, Nourse P. *Peritonitis in children on peritoneal dialysis in Cape Town, South Africa: epidemiology and risks*. Pediatric Nephrology 2010;25:2149-2157.

Tabel 4.1. Peritonitis incidens - På landsplan og fordelt på center, 2000-2012 / Peritonitis incidence nationally and by center, 2000-2012

		2000-2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Hele landet	PD persontid i perioden (år)	2964	623	631	655	658	626	607	538	523
	Antal peritonitis i perioden	1394	279	275	286	262	265	250	206	220
	Antal peritonitis per 100 patientår	47,0	44,8	43,6	43,6	39,8	42,4	41,2	38,3	42,1
	En peritonitis hver x patient-måneder	25,3	26,8	27,6	27,5	30,1	28,3	29,1	31,3	28,5
Afdelinger:										
Rigshospitalet	PD persontid i perioden (år)	414	63	61	69	68	76	76	70	66
	Antal peritonitis i perioden	281	23	14	18	23	38	25	31	25
	Antal peritonitis per 100 patientår	67,9	36,5	23,1	26,0	33,7	50,0	32,9	44,0	38,0
	En peritonitis hver x patient-måneder	17,7	32,9	51,9	46,2	35,6	24,0	36,4	27,3	31,6
Herlev	PD persontid i perioden (år)	273	61	60	58	56	52	65	69	75
	Antal peritonitis i perioden	113	33	42	41	37	17	42	43	44
	Antal peritonitis per 100 patientår	41,5	53,8	70,2	70,8	66,3	32,5	64,3	62,2	58,4
	En peritonitis hver x patient-måneder	28,4	22,3	17,1	16,9	18,1	37,0	18,7	19,3	20,5
Hillerød	PD persontid i perioden (år)	176	42	47	45	42	46	49	39	34
	Antal peritonitis i perioden	99	23	16	13	17	21	20	12	4
	Antal peritonitis per 100 patientår	56,2	54,6	34,4	28,8	40,3	46,0	40,5	31,1	11,9
	En peritonitis hver x patient-måneder	21,4	22,0	34,9	41,7	29,8	26,1	29,6	38,6	100,5
Roskilde	PD persontid i perioden (år)	146	39	41	43	50	44	48	46	46
	Antal peritonitis i perioden	64	11	17	22	23	19	14	22	27
	Antal peritonitis per 100 patientår	43,7	28,2	41,9	51,1	45,7	42,9	29,1	47,4	58,3
	En peritonitis hver x patient-måneder	27,5	42,5	28,6	23,5	26,3	28,0	41,2	25,3	20,6
Holbæk	PD persontid i perioden (år)	133	23	28	35	40	39	38	39	32
	Antal peritonitis i perioden	89	14	18	22	23	24	17	12	7
	Antal peritonitis per 100 patientår	66,9	61,5	64,3	63,0	57,3	62,2	44,6	30,9	22,1
	En peritonitis hver x patient-måneder	17,9	19,5	18,7	19,1	20,9	19,3	26,9	38,8	54,4
Nykøbing F	PD persontid i perioden (år)	54	18	21	20	21	14	16	17	22
	Antal peritonitis i perioden	23	21	8	2	8	8	6	8	9
	Antal peritonitis per 100 patientår	42,4	117,0	38,1	10,0	37,5	58,8	37,2	48,1	40,4
	En peritonitis hver x patient-måneder	28,3	10,3	31,5	120,4	32,0	20,4	32,3	24,9	29,7
Rønne	PD persontid i perioden (år)		4	1						

	Antal peritonitis i perioden									
	Antal peritonitis per 100 patientår									
	En peritonitis hver x patient-måneder									
Odense	PD personid i perioden (år)	256	52	53	47	45	37	32	17	16
	Antal peritonitis i perioden	161	37	33	33	23	21	11	10	11
	Antal peritonitis per 100 patientår	63,0	70,5	62,0	70,3	51,7	56,1	33,9	58,1	68,8
	En peritonitis hver x patient-måneder	18,5	17,0	19,4	17,1	23,2	21,4	35,4	20,7	17,4
Sønderborg	PD personid i perioden (år)	151	34	44	50	47	34	30	27	22
	Antal peritonitis i perioden	30	12	10	34	15	18	10	17	15
	Antal peritonitis per 100 patientår	19,8	35,4	22,7	67,7	32,0	52,8	33,0	62,7	67,6
	En peritonitis hver x patient-måneder	60,6	33,9	52,8	17,7	37,5	22,7	36,4	19,1	17,8
Esbjerg	PD personid i perioden (år)	222	45	41	41	38	40	35	30	33
	Antal peritonitis i perioden	94	33	26	29	13	18	22	6	12
	Antal peritonitis per 100 patientår	42,3	74,1	63,3	71,2	34,3	44,5	63,4	20,3	35,8
	En peritonitis hver x patient-måneder	28,1	16,2	18,9	16,9	35,0	27,0	18,9	59,2	33,5
Fredericia	PD personid i perioden (år)	266	60	59	63	54	58	46	32	28
	Antal peritonitis i perioden	46	3	16	21	16	21	19	7	13
	Antal peritonitis per 100 patientår	17,3	5,0	26,9	33,5	29,4	36,5	41,3	22,1	45,9
	En peritonitis hver x patient-måneder	69,3	241,5	44,6	35,8	40,8	32,9	29,0	54,2	26,1
Holstebro	PD personid i perioden (år)	106	20	17	20	21	20	26	24	20
	Antal peritonitis i perioden	29	8	3	1	10	4	3	4	5
	Antal peritonitis per 100 patientår	27,3	39,2	18,0	5,1	48,3	20,3	11,7	16,9	25,6
	En peritonitis hver x patient-måneder	43,9	30,6	66,6	234,4	24,8	59,2	102,5	71,0	46,9
Skejby	PD personid i perioden (år)	443	100	92	86	88	85	78	65	60
	Antal peritonitis i perioden	188	37	39	31	29	20	32	8	25
	Antal peritonitis per 100 patientår	42,4	37,0	42,5	36,0	33,0	23,6	41,0	12,3	41,9
	En peritonitis hver x patient-måneder	27,9	32,4	28,3	33,3	36,3	50,7	29,2	97,4	28,7
Viborg	PD personid i perioden (år)	140	34	31	33	36	36	30	27	26
	Antal peritonitis i perioden	55	9	13	11	17	28	10	8	13
	Antal peritonitis per 100 patientår	39,2	26,5	41,9	33,2	46,9	77,5	33,7	29,2	49,5
	En peritonitis hver x patient-måneder	30,6	45,4	28,6	36,2	25,6	15,5	35,6	41,0	24,2
Aalborg	PD personid i perioden (år)	178	30	38	46	52	45	38	36	43
	Antal peritonitis i perioden	122	15	20	8	8	8	19	18	10
	Antal peritonitis per 100 patientår	68,4	50,1	53,2	17,6	15,4	17,7	50,6	49,9	23,5
	En peritonitis hver x patient-måneder	17,1	23,9	22,6	68,4	77,7	67,6	23,7	24,0	51,1

Tabel 4.1 viser peritonitis-incidensen opdelt på center for peritonitistilfælde, som finder sted inden for et peritonealdialyseforløb (PD forløb).

Bemærk: Antallet af peritonitistilfælde er ikke opgjort på patientniveau, dvs. at fx 33 peritonitistilfælde ikke nødvendigvis svarer til 33 patienter med en peritonit, men kan være fordelt på eksempelvis 4, 8 eller 12 patienter (med gentagne peritonitistilfælde over perioden). Således kan tabellen være misvisende i forhold til særligt små centre med få PD patienter og enkelte patienter med flere gentagne peritonitistilfælde.

Bemærk: Grønlandske patienter opgøres under Rigshospitalet, hvis *intervention_code* for deres PD-forløb og peritonitis er 1301. Hvis *intervention_code* er 9001 for PD-forløb og peritonitis opgøres de under Nuuk som separat center. Nuuk optræder således ikke som separat center i ovenstående tabel 4.1 fordi der ikke har været registreringer af relevans for peritonitis-incidensopgørelsen ved dette center.

Tabel 4.2. Antallet af peritonitis episoder per patient, 2011-2012 / Number of peritonitis episodes per patient, 2011-2012

Afdelinger	Peritonitis forekomster hos PD patienter i 2011			Peritonitis forekomster hos PD patienter i 2012				
	Alle (N)	0 (%)	1 (%)	>= 2 (%)	Alle (N)	0 (%)	1 (%)	>= 2 (%)
Hele landet	566	68,9	12,2	5,8	517	64,4	15,1	7,4
Rigshospitalet	71	69,0	11,3	9,9	69	69,6	17,4	4,3
Herlev	66	60,6	21,2	10,6	78	61,5	20,5	10,3
Hillerød	41	75,6	17,1	0,0	35	80,0	8,6	0,0
Roskilde	53	64,2	11,3	7,5	44	45,5	18,2	13,6
Holbæk	36	72,2	8,3	2,8	32	71,9	9,4	3,1
Nykøbing F	19	68,4	21,1	10,5	19	63,2	26,3	10,5
Rønne	1	100,0	0,0	0,0				
Odense	23	69,6	26,1	4,3	14	57,1	14,3	21,4
Sønderborg	30	56,7	13,3	16,7	25	60,0	8,0	12,0
Esbjerg	32	62,5	9,4	0,0	30	73,3	6,7	6,7
Fredericia	37	70,3	8,1	2,7	30	56,7	20,0	6,7
Holstebro	25	92,0	4,0	4,0	20	75,0	5,0	0,0
Skejby	69	71,0	5,8	1,4	58	53,4	20,7	5,2
Viborg	27	70,4	3,7	0,0	25	72,0	4,0	16,0
Aalborg	36	72,2	13,9	8,3	38	73,7	13,2	2,6

V. Nyretransplantation / Renal Transplantation

Ansvarlig: KCEB-Syd, OUH.

Der er registreret i alt **4285** (**214** i 2012) nyretransplantationer (TX) foretaget i perioden 1990 - 2012. I alt 85 TX (ingen i 2012) ekskluderes på grund af midlertidige CPR-numre fra samtlige analyser vedrørende transplantation mens 22 TX (3 i 2012: 1 på Rigshospitalet, 1 på Skejby Sygehus og 1 på Odense Universitetshospital) ekskluderes på grund af ulogiske forløb m.m. (se Kap. 1 for øvrige eksklusionskriterier). Således er der i alt **4178** (**211** i 2012) nyretransplantationer til rådighed for analyse. Heraf er **4098** (**209** i 2012) foretaget i Danmark.

Der er registreret i alt 84 (2 i 2012) udenlandske transplantationer i perioden 1990-2012, hvoraf 4 (ingen i 2012) ekskluderes på grund af midlertidige CPR-numre og ingen (0 i 2012) ekskluderes på grund af ulogiske forløb m.m.. I samtlige tabeller og analyser i kapitel 5 inkluderes i alt **4098** transplantationer (**209** i 2012) foretaget i Danmark.

Bemærk: Herlev Hospital ophørte med at transplantere pr. 01.08.2010.

Tabel 5.1. Nyretransplantationer foretaget i Danmark 2000-2012 / Renal transplantations in Denmark 2000-2012

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Total	824	100,0	164	100,0	171	100,0	168	100,0	192	100,0	224	100,0	229	100,0	233	100,0	209	100,0	
Donor:																			
Afdød	I alt:	625	75,8	117	71,3	113	66,1	111	66,1	119	62,0	137	61,2	128	55,9	136	58,4	134	64,1
	TX nr.: 1	493	59,8	93	56,7	92	53,8	92	54,8	93	48,4	107	47,8	114	49,8	114	48,9	107	51,2
	2	109	13,2	19	11,6	15	8,8	16	9,5	20	10,4	24	10,7	12	5,2	17	7,3	23	11,0
	3	20	2,4	4	2,4	5	2,9	3	1,8	3	1,6	5	2,2	1	0,4	4	1,7	4	1,9
	4	3	0,4	1	0,6	1	0,6			2	1,0	1	0,4	1	0,4	1	0,4		
	5									1	0,5								
Levende	I alt:	199	24,2	47	28,7	58	33,9	57	33,9	73	38,0	87	38,8	101	44,1	97	41,6	75	35,9
	TX nr.: 1	177	21,5	41	25,0	49	28,7	44	26,2	62	32,3	80	35,7	88	38,4	80	34,3	63	30,1
	2	19	2,3	6	3,7	9	5,3	11	6,5	9	4,7	6	2,7	11	4,8	13	5,6	8	3,8
	3	3	0,4					2	1,2	1	0,5			2	0,9	4	1,7	3	1,4
	4									1	0,5	1	0,4			1	0,5		

Tabel 5.2. Nyretransplantation - Centerspecifik opgørelse 2012 / Transplantation by center 2012

	Rigshospitalet		Odense		Skejby		Hele landet		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Total	77	100,0	51	100,0	81	100,0	209	100,0	
Donor:									
Afdød	I alt:	50	64,9	27	52,9	57	70,4	134	64,1
	TX nr.: 1	37	48,1	22	43,1	48	59,3	107	51,2
	2	9	11,7	5	9,8	9	11,1	23	11,0
	3	4	5,2					4	1,9
Levende	I alt:	27	35,1	24	47,1	24	29,6	75	35,9
	TX nr.: 1	25	32,5	21	41,2	17	21,0	63	30,1
	2	2	2,6	1	2,0	5	6,2	8	3,8
	3			2	3,9	1	1,2	3	1,4
	4					1	1,2	1	0,5

Bemærk: Totalt er der registreret 214 nyretransplantationer (TX) i 2012. I samtlige opgørelser vedr. TX er der ekskluderet i alt 3 TX i 2012: 3 transplantationer på patienter med ulogiske forløb m.m. (1 på Rigshospitalet, 1 på Skejby Sygehus og 1 på Odense Universitetshospitalet). I 2012 er 2 transplantationer registreret som udført i udlandet.

Tabel 5.3. Nyretransplantation - Alder ved TX / Renal transplantation, by age 2000-2012

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Total	824	100,0	164	100,0	171	100,0	168	100,0	192	100,0	224	100,0	229	100,0	233	100,0	209	100,0	
Alder:																			
0-	I alt:	140	17,0	21	12,8	36	21,1	36	21,4	34	17,7	46	20,5	34	14,8	27	11,6	30	14,4
	TX nr.: 1	104	12,6	19	11,6	31	18,1	28	16,7	27	14,1	40	17,9	32	14,0	23	9,9	25	12,0
	2	30	3,6	1	0,6	4	2,3	7	4,2	6	3,1	5	2,2	2	0,9	4	1,7	4	1,9
	3	6	0,7	1	0,6	1	0,6	1	0,6	1	0,5	1	0,4				1	0,5	
	4																		
	5																		
30-	I alt:	196	23,8	37	22,6	31	18,1	29	17,3	32	16,7	31	13,8	34	14,8	41	17,6	28	13,4
	TX nr.: 1	147	17,8	24	14,6	21	12,3	22	13,1	22	11,5	24	10,7	30	13,1	36	15,5	18	8,6
	2	38	4,6	11	6,7	7	4,1	5	3,0	7	3,6	3	1,3	3	1,3	2	0,9	7	3,3
	3	10	1,2	2	1,2	2	1,2	2	1,2			2	0,9	1	0,4	3	1,3	2	1,0
	4	1	0,1			1	0,6			2	1,0	2	0,9					1	0,5
	5									1	0,5								
40-	I alt:	191	23,2	43	26,2	37	21,6	27	16,1	49	25,5	52	23,2	55	24,0	52	22,3	53	25,4
	TX nr.: 1	154	18,7	33	20,1	30	17,5	18	10,7	39	20,3	41	18,3	45	19,7	33	14,2	43	20,6
	2	30	3,6	8	4,9	5	2,9	7	4,2	9	4,7	9	4,0	9	3,9	15	6,4	7	3,3
	3	6	0,7	1	0,6	2	1,2	2	1,2			2	0,9	1	0,4	3	1,3	3	1,4
	4	1	0,1	1	0,6					1	0,5					1	0,4		
50+	I alt:	297	36,0	63	38,4	67	39,2	76	45,2	77	40,1	95	42,4	106	46,3	113	48,5	98	46,9
	TX nr.: 1	265	32,2	58	35,4	59	34,5	68	40,5	67	34,9	82	36,6	95	41,5	102	43,8	84	40,2
	2	30	3,6	5	3,0	8	4,7	8	4,8	7	3,6	13	5,8	9	3,9	9	3,9	13	6,2
	3	1	0,1							3	1,6			1	0,4	2	0,9	1	0,5
	4	1	0,1											1	0,4				

Tabel 5.4. Nyretransplantation - Fordelt på alder og center 2012 / Renal transplantation, by age and centre 2012

		Rigshospitalet		Odense		Skejby		Hele landet	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Total		77	100,0	51	100,0	81	100,0	209	100,0
Alder:									
0-	I alt:	15	19,5	4	7,8	11	13,6	30	14,4
	TX nr.: 1	13	16,9	3	5,9	9	11,1	25	12,0
	2	1	1,3	1	2,0	2	2,5	4	1,9
	3	1	1,3					1	0,5
30-	I alt:	13	16,9	4	7,8	11	13,6	28	13,4
	TX nr.: 1	7	9,1	3	5,9	8	9,9	18	8,6
	2	4	5,2	1	2,0	2	2,5	7	3,3
	3	2	2,6					2	1,0
	4					1	1,2	1	0,5
40-	I alt:	14	18,2	20	39,2	19	23,5	53	25,4
	TX nr.: 1	11	14,3	16	31,4	16	19,8	43	20,6
	2	3	3,9	2	3,9	2	2,5	7	3,3
	3			2	3,9	1	1,2	3	1,4
50+	I alt:	35	45,5	23	45,1	40	49,4	98	46,9
	TX nr.: 1	31	40,3	21	41,2	32	39,5	84	40,2
	2	3	3,9	2	3,9	8	9,9	13	6,2
	3	1	1,3					1	0,5

Tabel 5.5. Nyretransplantation - Levende donor forhold / Renal transplantation - living donor relationship, 2000-2012

		2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total		199	100,0	47	100,0	58	100,0	57	100,0	73	100,0	87	100,0	101	100,0	97	100,0	75	100,0
Levende donor:																			
Forældre		103	51,8	17	36,2	19	32,8	24	42,1	21	28,8	33	37,9	39	38,6	21	21,6	18	24,0
Søskende	Total	48	24,1	11	23,4	14	24,1	18	31,6	19	26,0	15	17,2	22	21,8	31	32,0	25	33,3
	MZ tvillinger																		
	2 fælles HT	18	9,0	5	10,6	7	12,1	4	7,0	3	4,1	5	5,7	6	5,9	10	10,3	9	12,0
	1 fælles HT	26	13,1	6	12,8	6	10,3	11	19,3	14	19,2	10	11,5	15	14,9	19	19,6	12	16,0
	Ingen fælles HT	4	2,0			1	1,7	3	5,3	2	2,7			1	1,0	2	2,1	4	5,3
	Ukendt fælles HT																		
Andre famililedonorer		18	9,0	5	10,6	11	19,0	3	5,3	9	12,3	5	5,7	8	7,9	7	7,2	7	9,3
Ikke-relatede		30	15,1	14	29,8	14	24,1	12	21,1	24	32,9	34	39,1	32	31,7	38	39,2	25	33,3

Tabel 5.6. Nyretransplantation - ventetid til graftfunktion / Time to onset of graft function 2000-2011

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	824	100,0	164	100,0	171	100,0	168	100,0	192	100,0	224	100,0	229	100,0	233	100,0
Dage efter TX:																
0-	684	83,0	126	76,8	145	84,8	127	75,6	167	87,0	192	85,7	196	85,6	186	79,8
5-	38	4,6	3	1,8	8	4,7	8	4,8	3	1,6	10	4,5	12	5,2	11	4,7
10-	24	2,9	7	4,3	4	2,3	6	3,6	3	1,6	3	1,3	4	1,7	12	5,2
15-	11	1,3	4	2,4	3	1,8	4	2,4	2	1,0	4	1,8	4	1,7	7	3,0
20-	34	4,1	11	6,7	2	1,2	11	6,5	10	5,2	8	3,6	7	3,1	6	2,6
> 50	7	0,8	3	1,8	3	1,8	4	2,4	1	0,5	4	1,8	1	0,4	2	0,9
Aldrig	26	3,2	10	6,1	6	3,5	8	4,8	6	3,1	3	1,3	5	2,2	9	3,9

Tallene for 2012 udelades grundet vanskelighederne ved at tolke data (operationer, der sker sent i året kan optræde som om graften aldrig går i gang).

Tabel 5.7. Udenlandske nyretransplantationer - fordelt på årstal, donor status og alder ved TX / Foreign transplantations by year, donor status and age at TX, 2000-2012

	2000-04		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Total	30	100,0	9	100,0	5	100,0	2	100,0	1	100,0	1	100,0	0		4	100,0	2	100,0	
Donor:																			
Afdød	I alt:	6	20,0	2	22,2	0		0		0		0		0		0		0	
	Alder: 0-	1	3,3																
	30-	1	3,3																
	40-	2	6,7	1	11,1														
	50+	2	6,7	1	11,1														
Levende	I alt:	24	80,0	7	77,8	5	100,0	2	100,0	1	100,0	1	100,0	0		4	100,0	2	100,0
	Alder: 0-	3	10,0	2	22,2					1	100,0								
	30-	6	20,0	3	33,3							1	25,0						
	40-	7	23,3	2	22,2	1	20,0			1	100,0			3	75,0				
	50+	8	26,7			4	80,0	2	100,0					2	100,0				

Fig. 5.1. Graftoverlevelse efter første nyretransplantation (levende donor), fordelt på årstal for transplantation, 1990-2012. Censoreret for død med fungerende graft / Graft survival after first renal transplantation (living donor), by time period of transplantation, 1990-2012. Censored for death with functioning graft

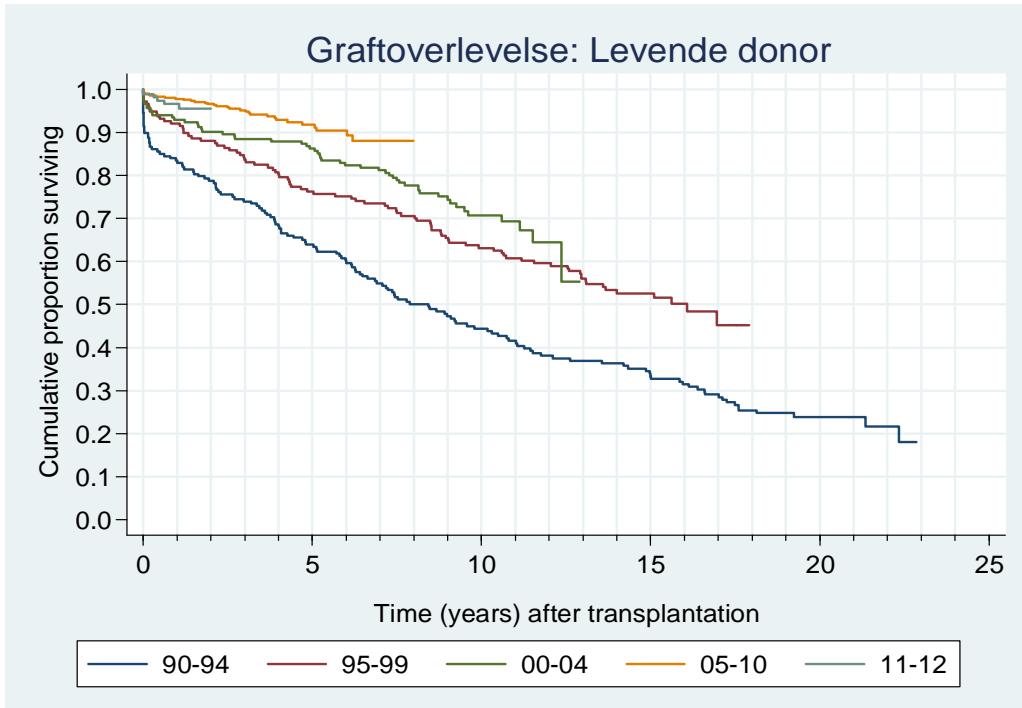


Fig. 5.2. Graftoverlevelse efter første nyretransplantation (afdød donor), fordelt på årstal for transplantation, 1990-2012. Censoreret for død med fungerende graft. / Graft survival after first renal transplantation (dead donor), by time period of transplantation, 1990-2012. Censored for death with functioning graft.

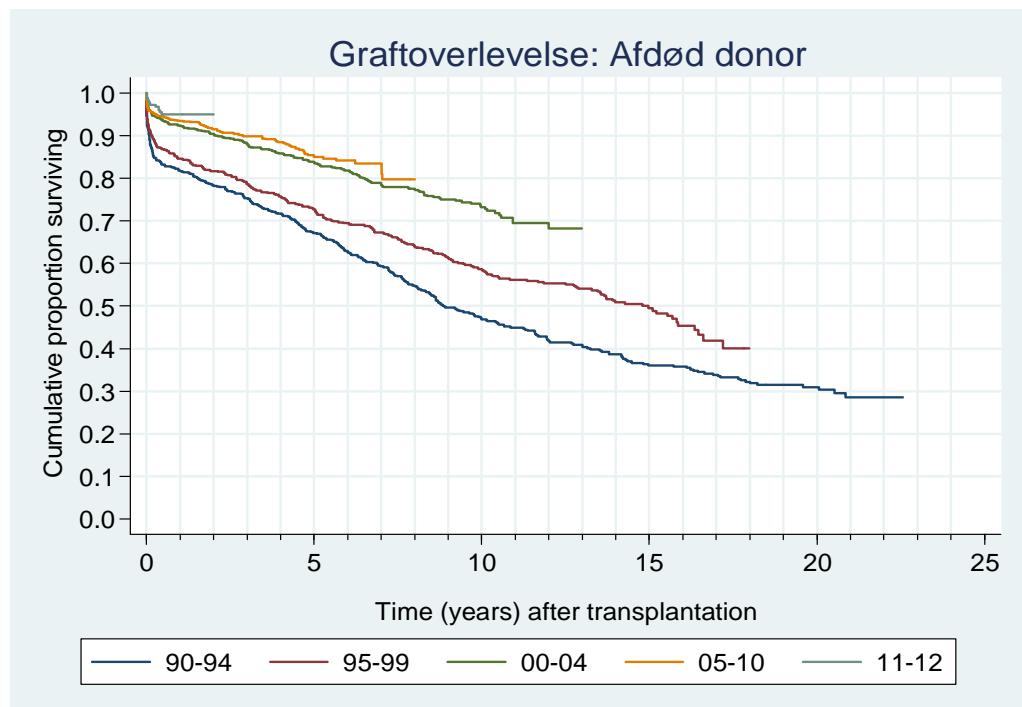


Fig. 5.3. Patientoverlevelse efter første nyretransplantation (levende donor), fordelt på årstal for transplantation, 1990-2012 / Patient survival after the first renal transplantation (living donor), by time period of transplantation, 1990-2012.

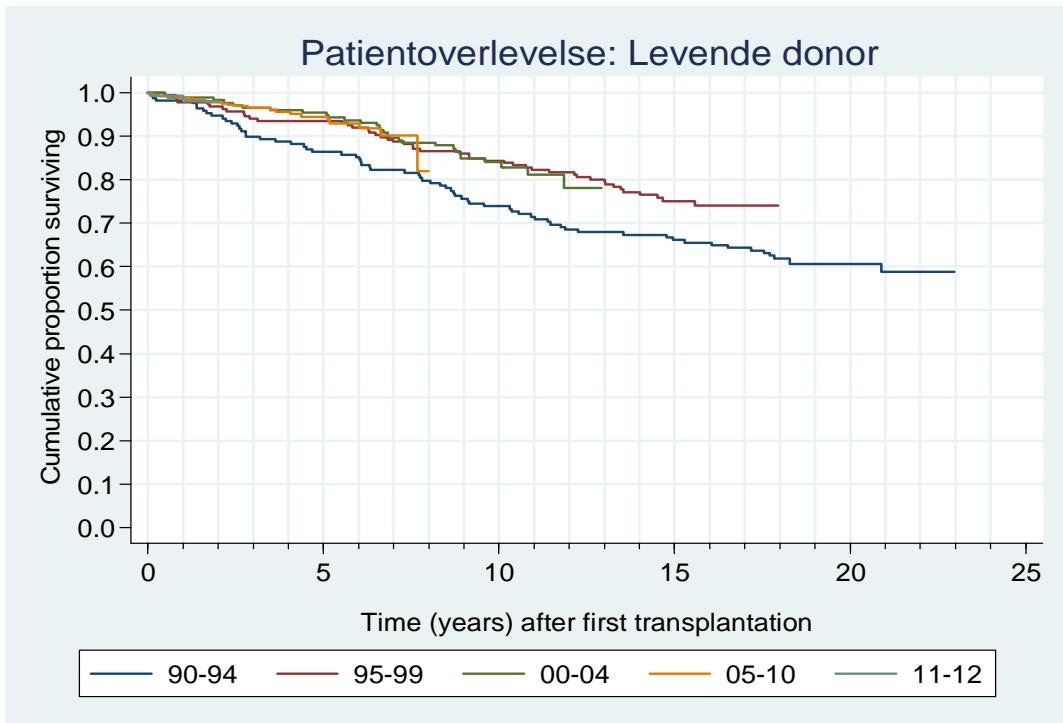


Fig. 5.4. Patientoverlevelse efter første nyretransplantation (afdød donor), fordelt på årstal for transplantation, 1990-2012 / Patient survival after the first renal transplantation (dead donor), by time period of transplantation, 1990-2012.

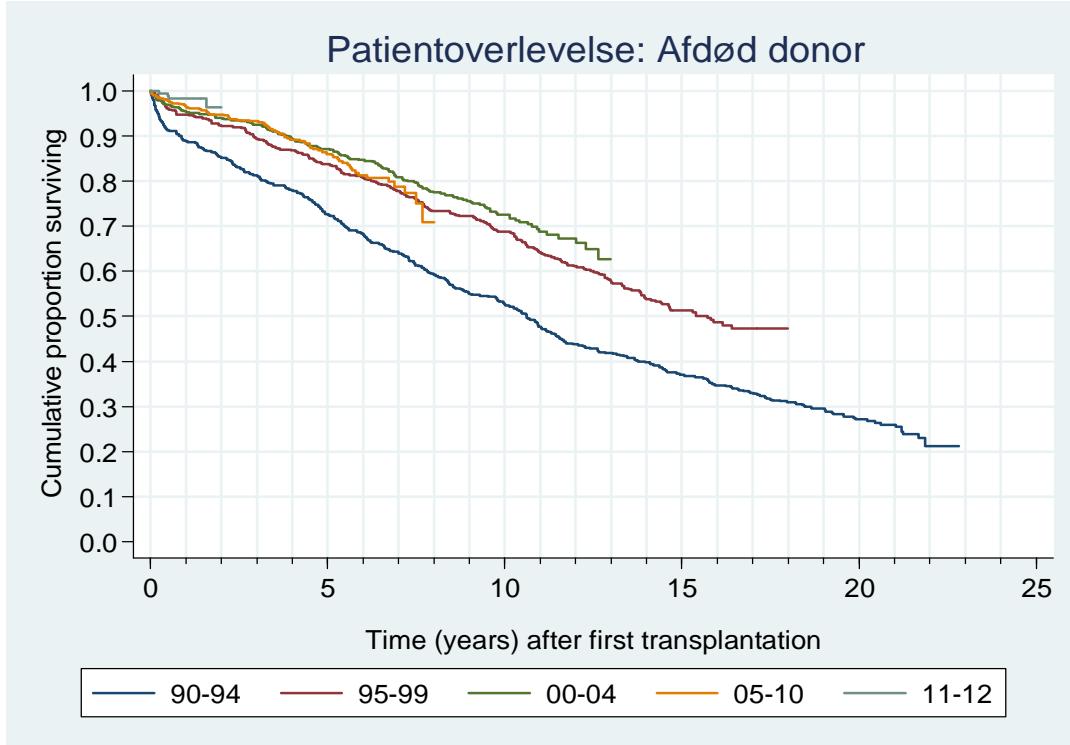


Fig. 5.5. Kombineret patientoverlevelse og graftoverlevelse efter første nyretransplantation (levende donor), fordelt på årstal for transplantation, 1990-2012 / Combined patient and graft survival after the first renal transplantation (living donor), by time period of transplantation, 1990-2012.

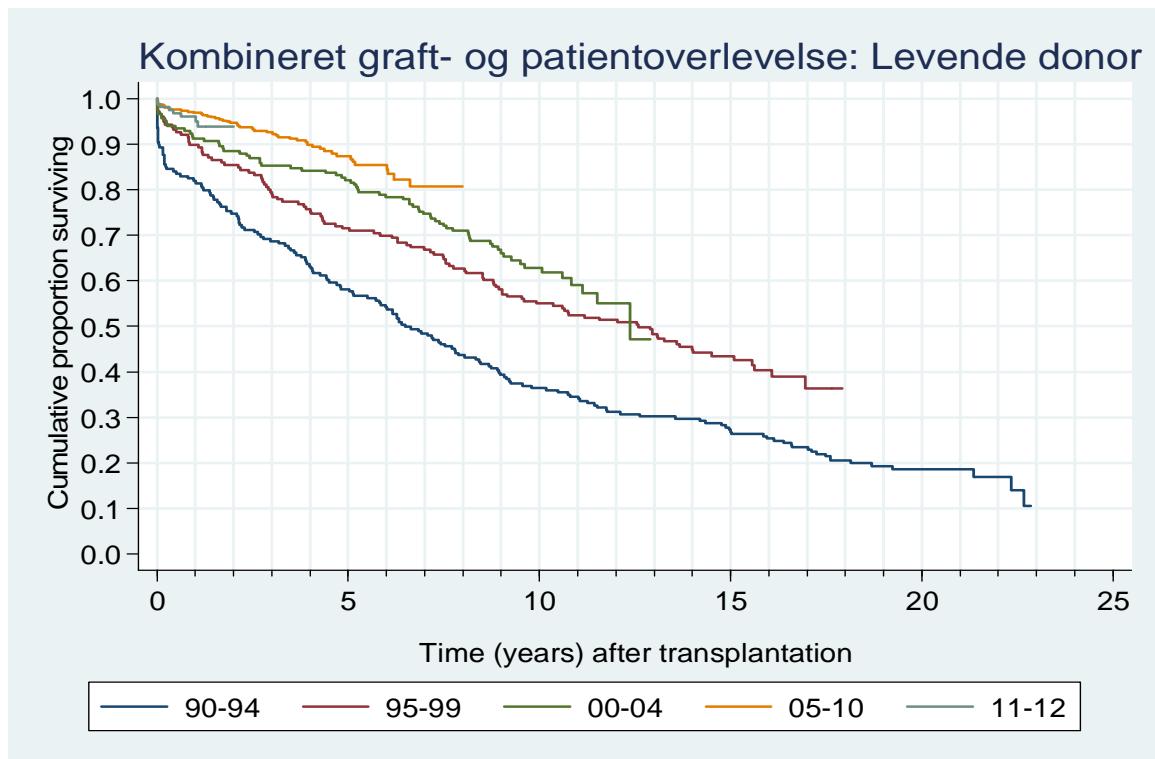
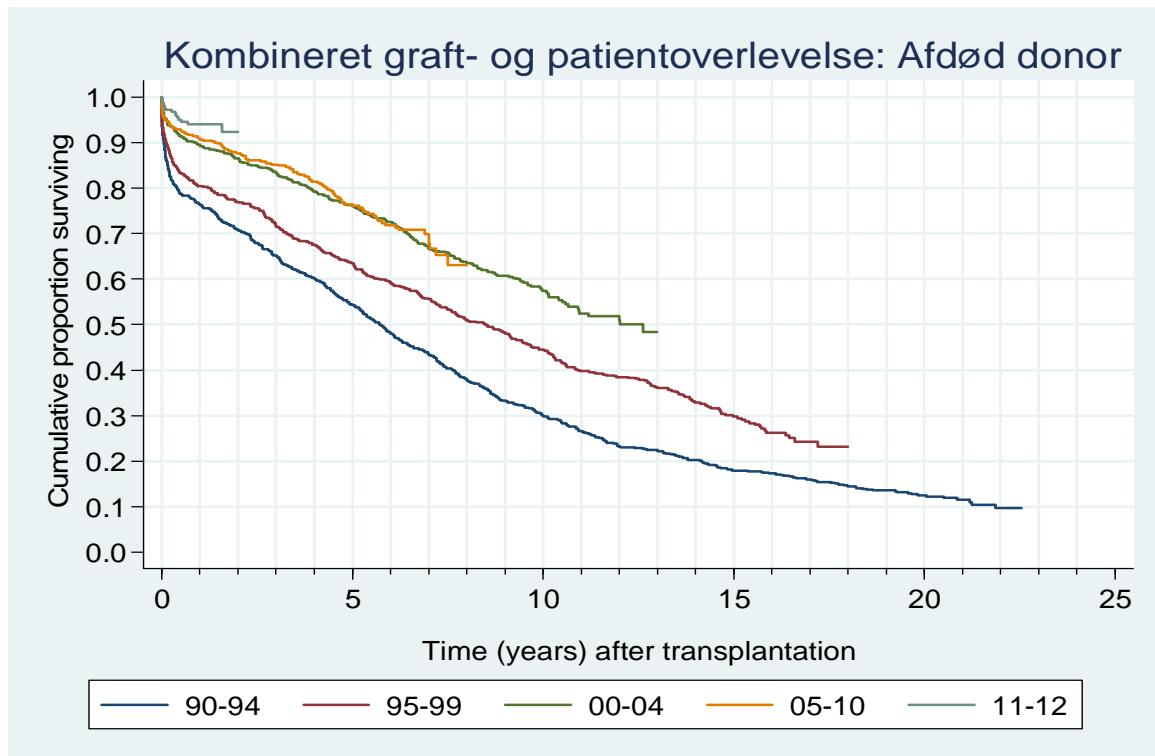


Fig. 5.6. Kombineret patientoverlevelse og graftoverlevelse efter første nyretransplantation (afdød donor), fordelt på årstal for transplantation, 1990-2012 / Combined patient and graft survival after the first renal transplantation (dead donor), by time period of transplantation, 1990-2012.



VI. DNSL Indikatorer / Danish Nephrology Registry Indicators

Ansvarlig KCEB,OUH

Dette kapitel indeholder uddrag fra Indikatorrapport 2012. For den fulde udgave, henvises til rapporten på www.nephrology.dk

Fig. 6.1. Indikator 1. Andel af patienter med planlagt dialysestart - Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / Proportion of patients with a planned start of dialysis treatment - Nationally, and by centre, 2012.

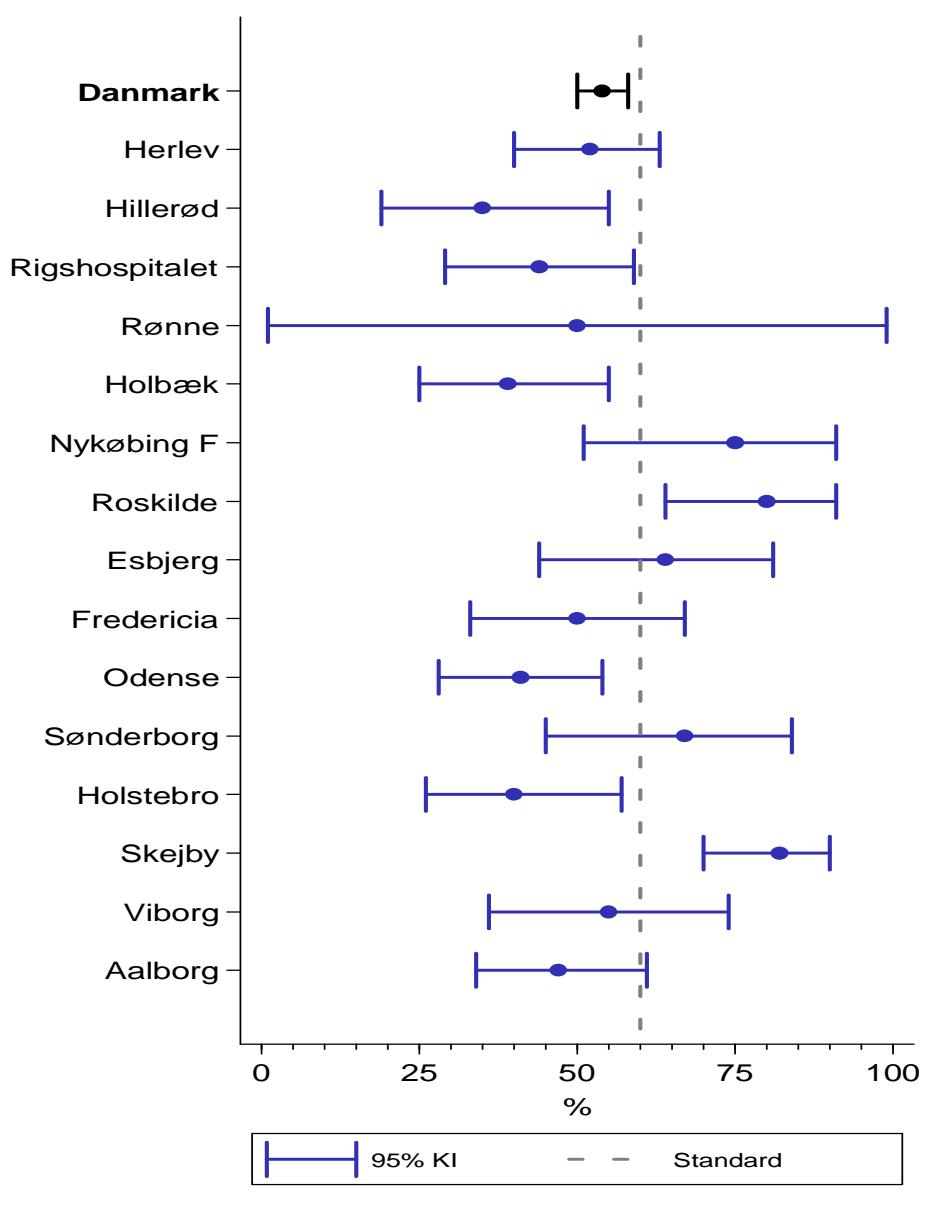


Fig. 6.2. Indikator 1. Andel af patienter med planlagt dialysestart - Regioner, trend 2008-2012 / Proportion of patients with a planned start of dialysis treatment - By region, trend 2008-2012.

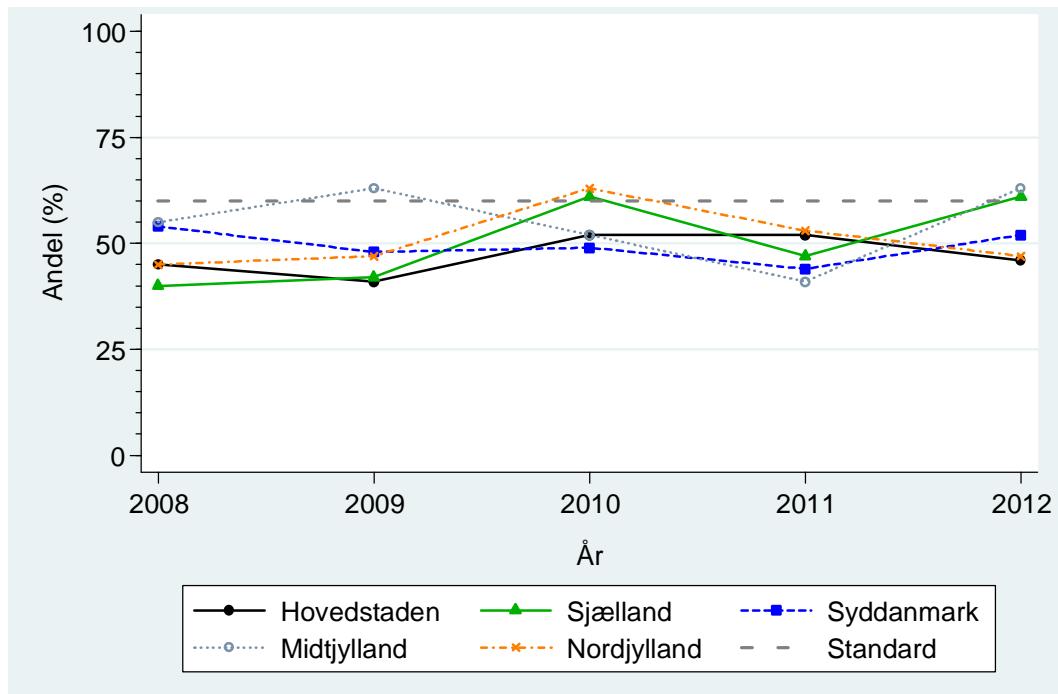


Fig. 6.3. Indikator 2. Andel af patienter med tidlig henvisning til nefrologisk behandling - Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / Proportion of patients with an early referral for renal therapy - Nationally, and by centre, 2012.

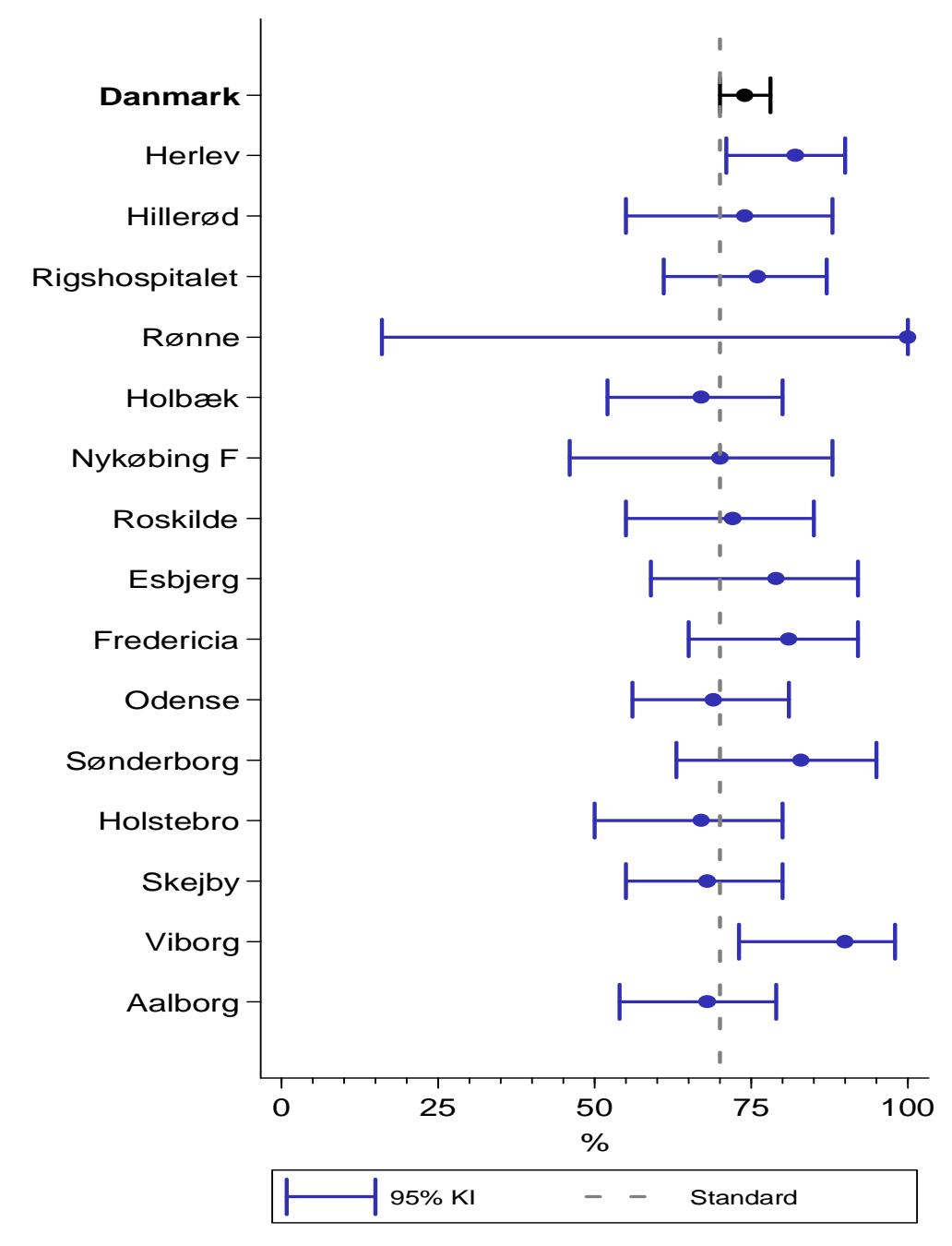


Fig. 6.4. Indikator 2. Andel af patienter med tidlig henvisning til nefrologisk behandling - Regioner, trend 2008-2012 / Proportion of patients with an early referral for renal therapy - By region, trend 2008-2012.

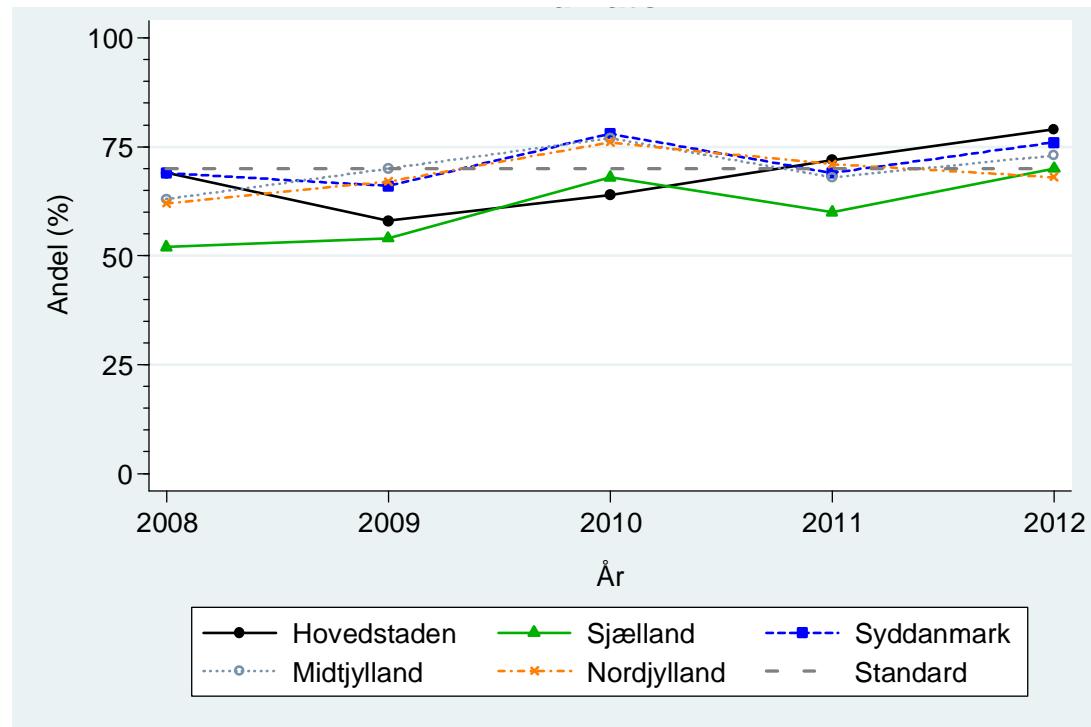


Fig. 6.5. Indikator 3B. Ujusteret årlig mortalitetsrate for hæmodialyse og peritonealdialyse under et - Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / Unadjusted mortality rate - hemodialysis and peritoneal dialysis together - Nationally, and by centre, 2012.

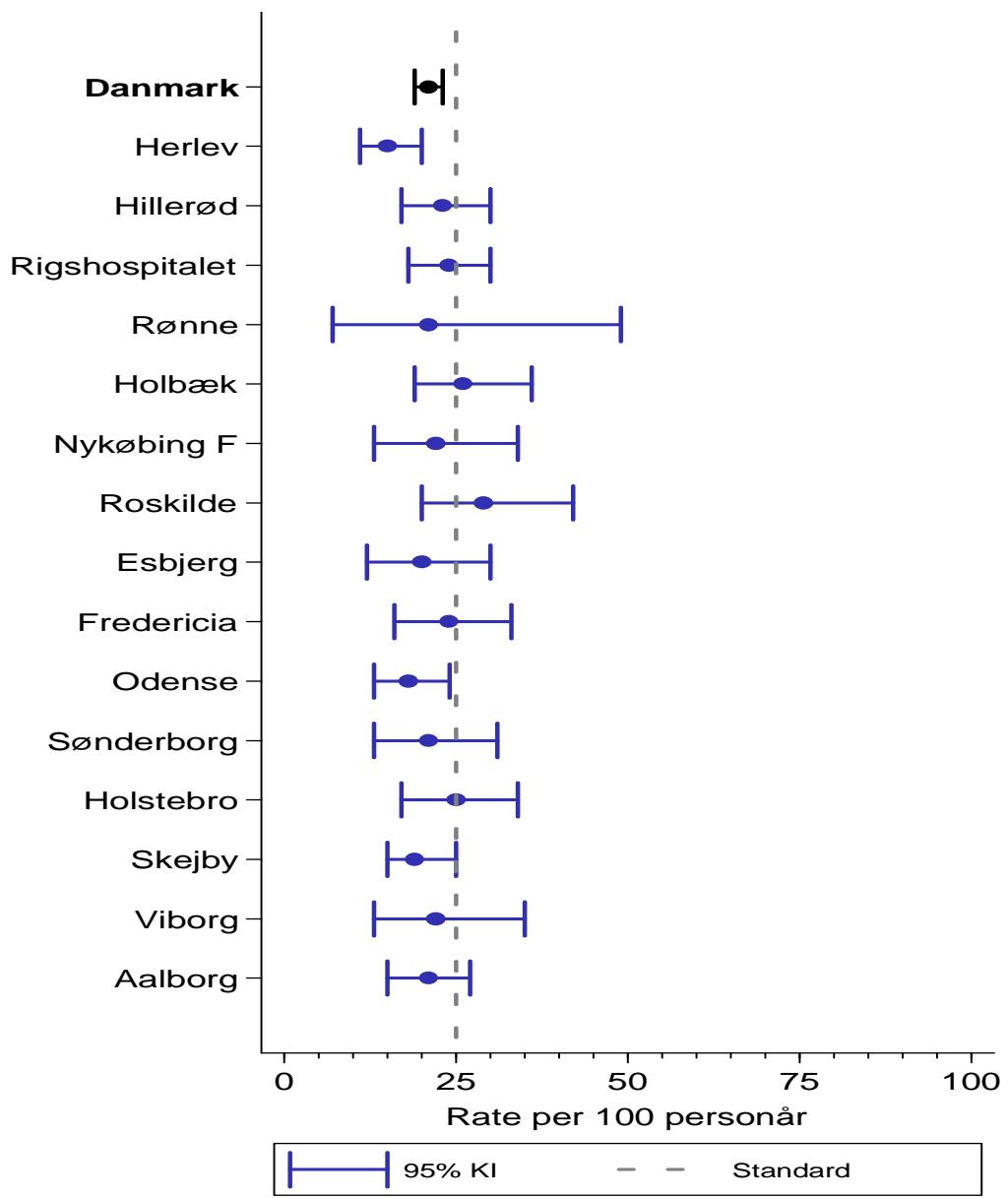


Fig. 6.6. Indikator 3B. Ujusteret årlig mortalitetsrate for hæmodialyse og peritonealdialyse under et - Regioner, trend 2008-2012 / Unadjusted mortality rate - hemodialysis and peritoneal dialysis together - By region, trend 2008-2012.

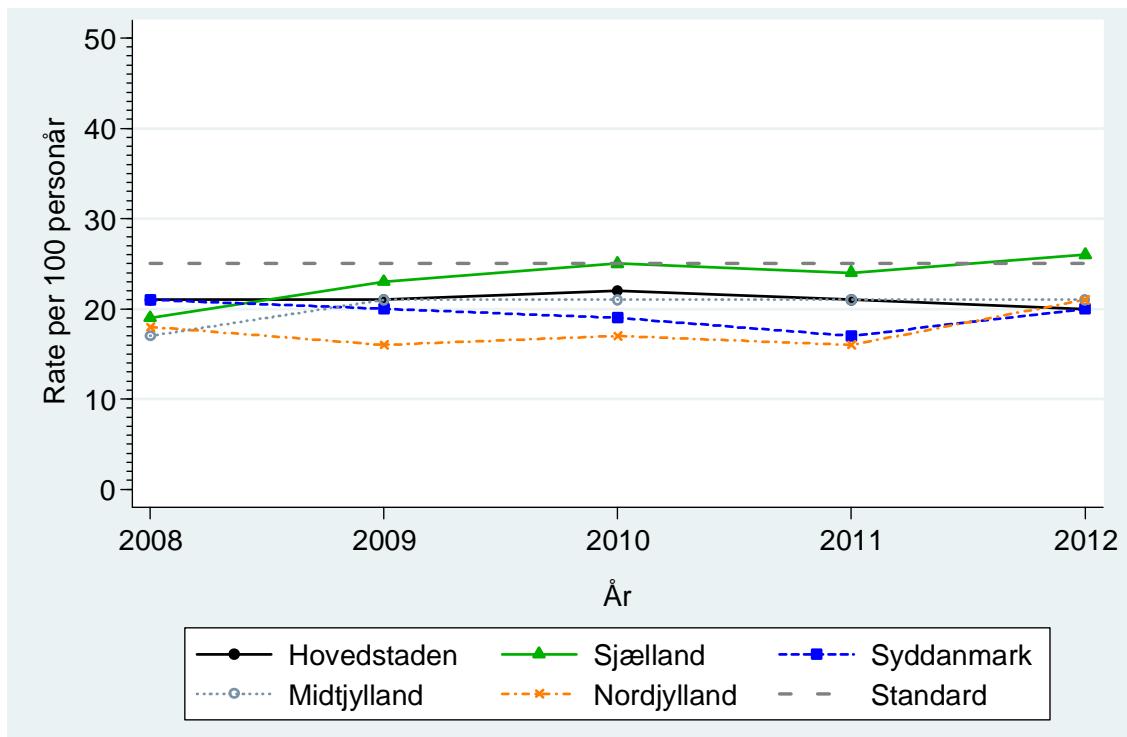


Fig. 6.7. Indikator 4A. Nyretransplantation. Etårs graftoverlevelse efter første nyretransplantation – Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / One-year graft survival after first renal transplantation – Nationally, and by centre, 2012. De tilgrundliggende nyretransplantationer er udført i 2011.

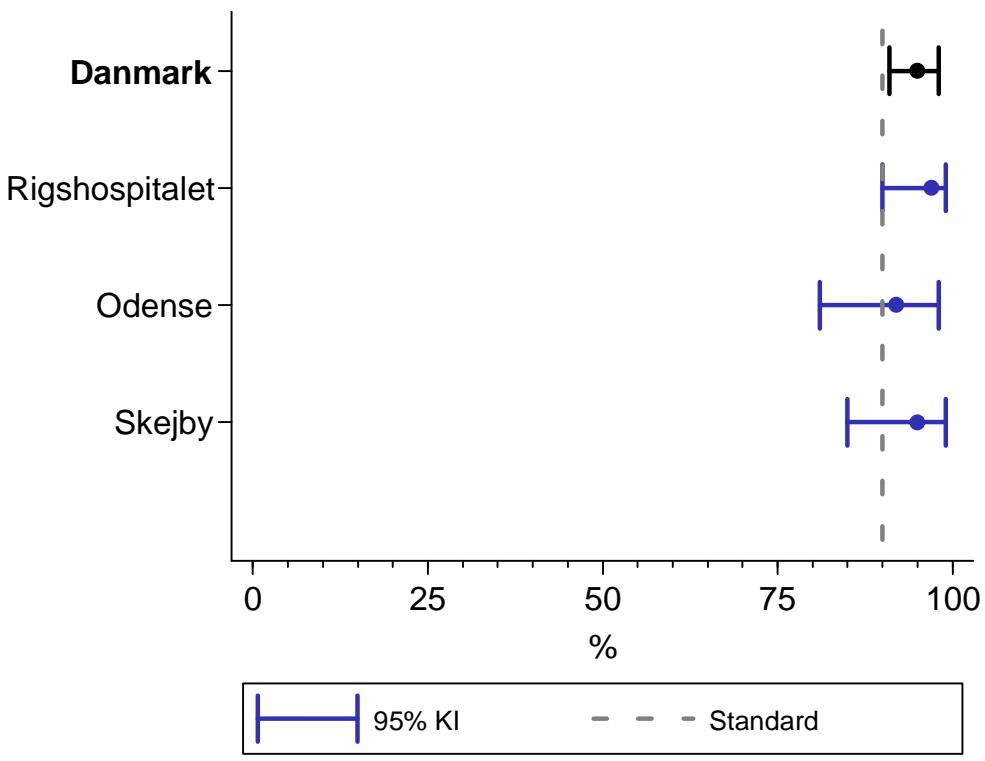


Fig. 6.8. Indikator 4A. Nyretransplantation. Etårs graftoverlevelse efter første nyretransplantation - Sygehusafdelinger, trend 2008-2012 / One-year graft survival after first renal transplantation - By centre, trend 2008-2012.

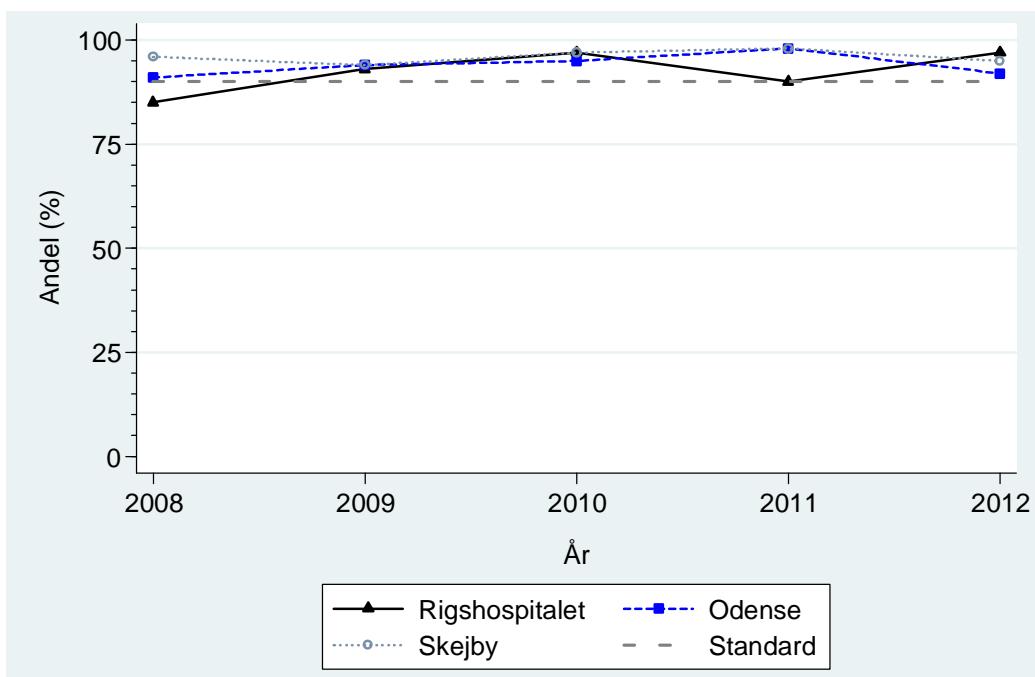
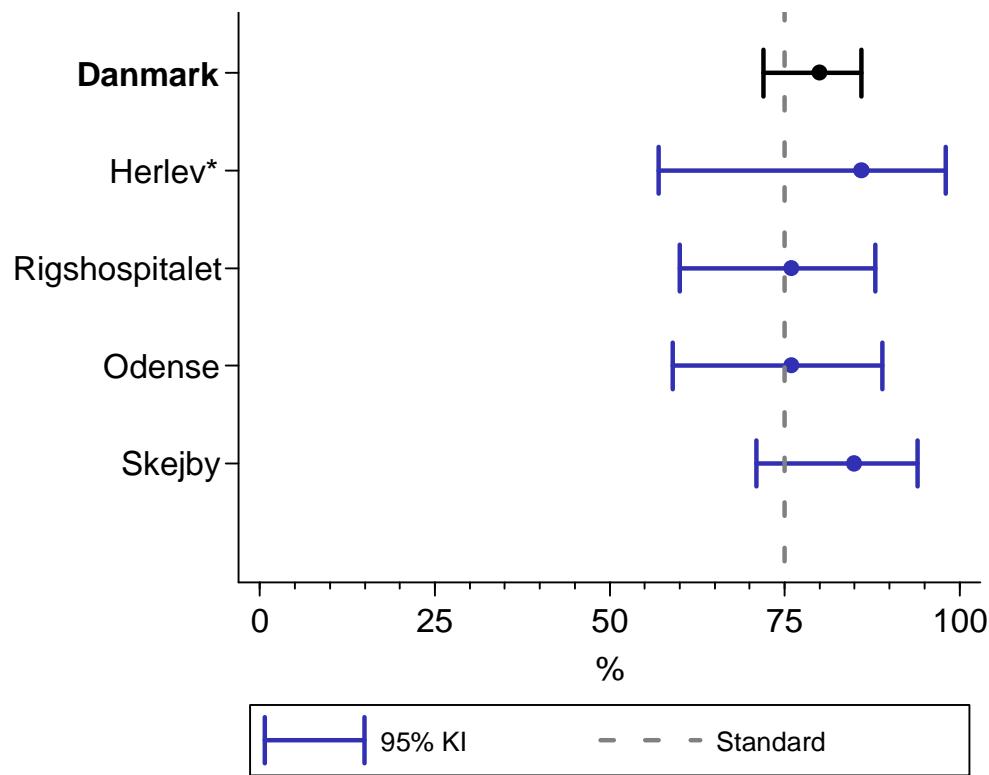


Fig. 6.9. Indikator 4B. Nyretransplantation. Femårs graftoverlevelse efter første nyretransplantation – Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / Five-year graft survival after first renal transplantation – Nationally, and by centre, 2012. De tilgrundliggende nyretransplantationer er udført i 2007.



*Herlev ophørte med at være transplantationscenter pr. 1. august 2010.

Fig. 6.10. Indikator 4B. Nyretransplantation. Femårs graftoverlevelse efter første nyretransplantation - Sygehusafdelinger, trend 2008-2012 / Five-year graft survival after first renal transplantation - By centre, trend 2008-2012.

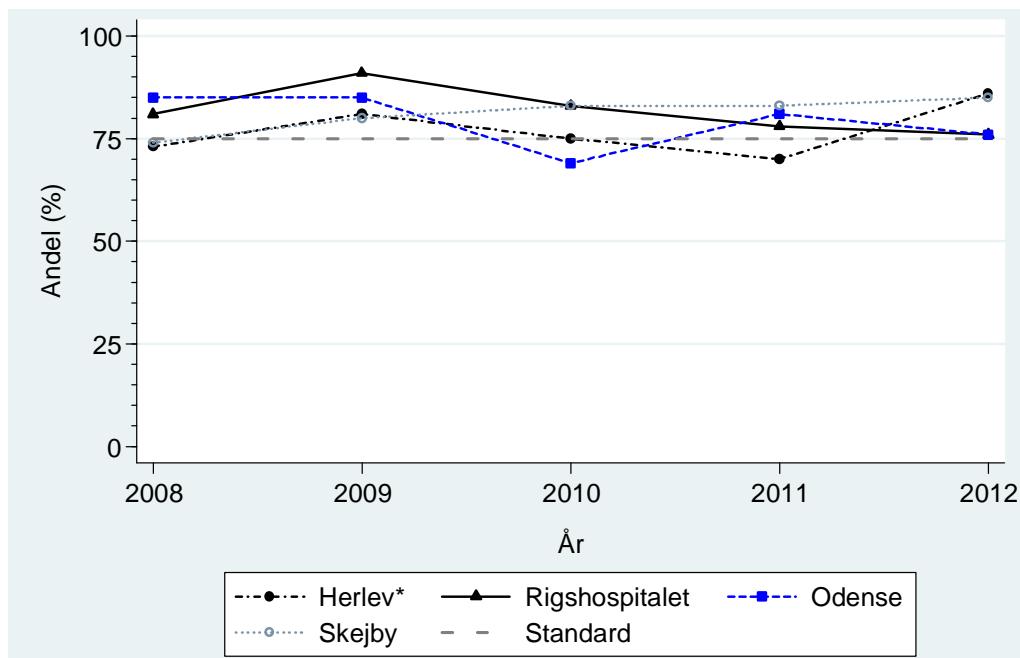


Fig. 6.11. Indikator 5A. Nyretransplantation. Etårs patientoverlevelse efter første nyretransplantation – Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / One-year patient survival after first renal transplantation – Nationally, and by centre, 2012. De tilgrundliggende nyretransplantationer er udført i 2011.

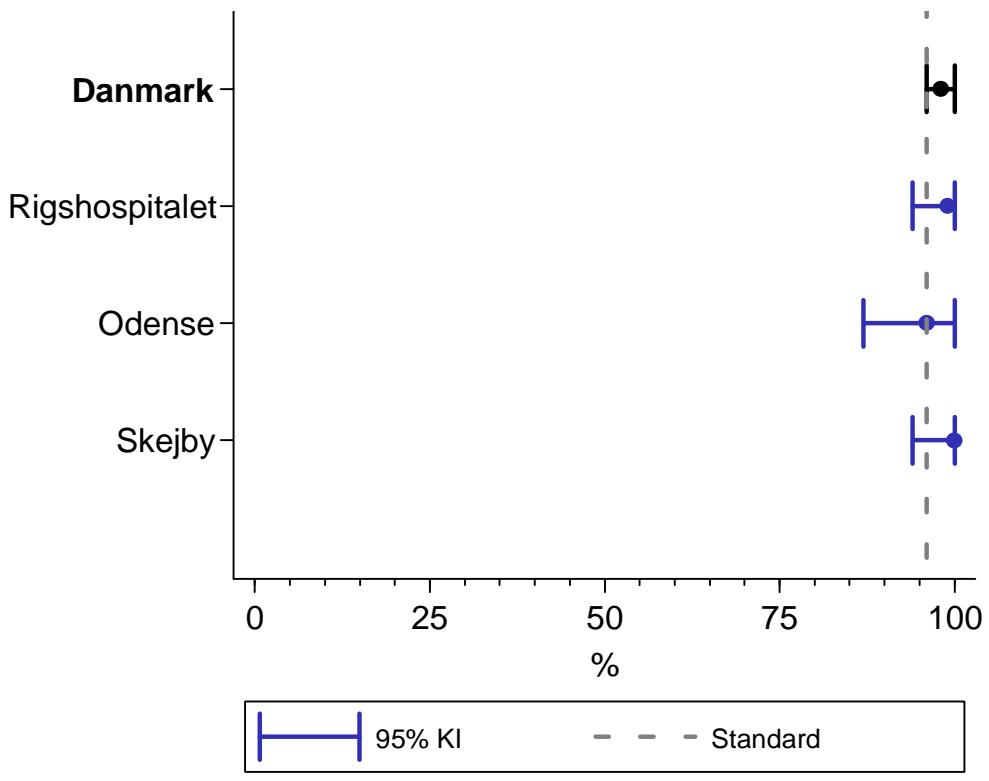


Fig. 1.12. Indikator 5A. Nyretransplantation. Etårs patientoverlevelse efter første nyretransplantation - Sygehusafdelinger, trend 2008-2012 / One-year patient survival after first renal transplantation - By centre, trend 2008-2012.

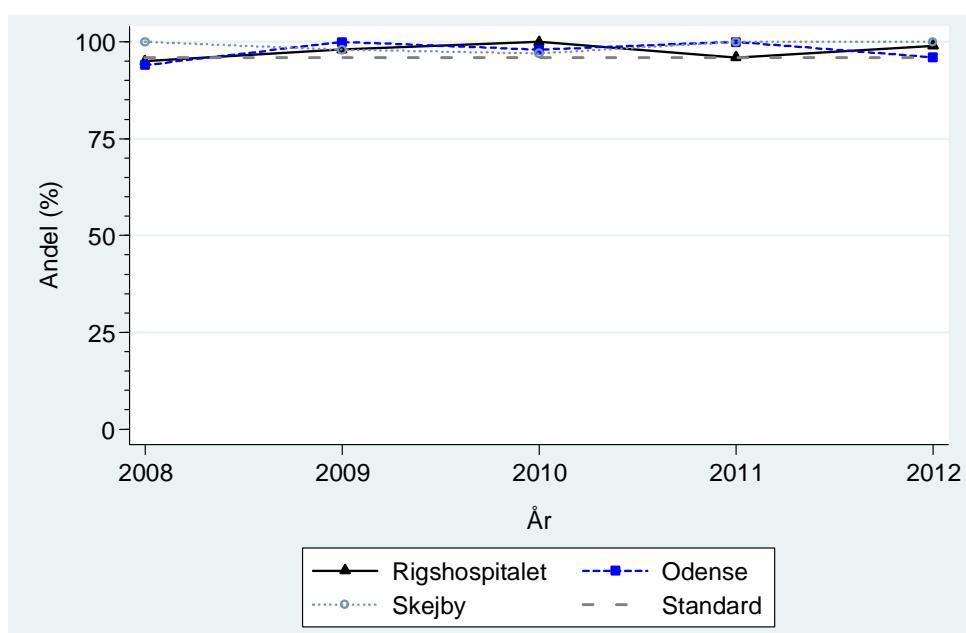


Fig 6.13. Indikator 5B. Nyretransplantation. Femårs patientoverlevelse efter første nyretransplantation – Danmark og sygehusafdelinger, 2012 / Five-year patient survival after first renal transplantation – Denmark and hospital departments, 2012. De tilgrundliggende nyretransplantationer er udført i 2007.

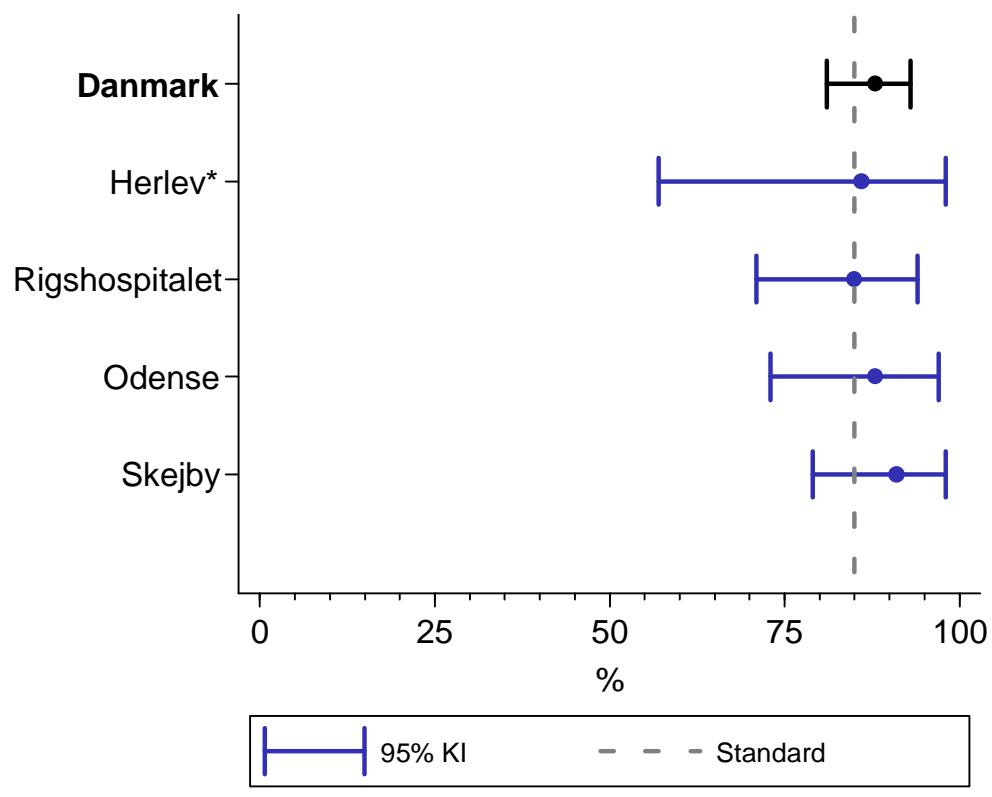
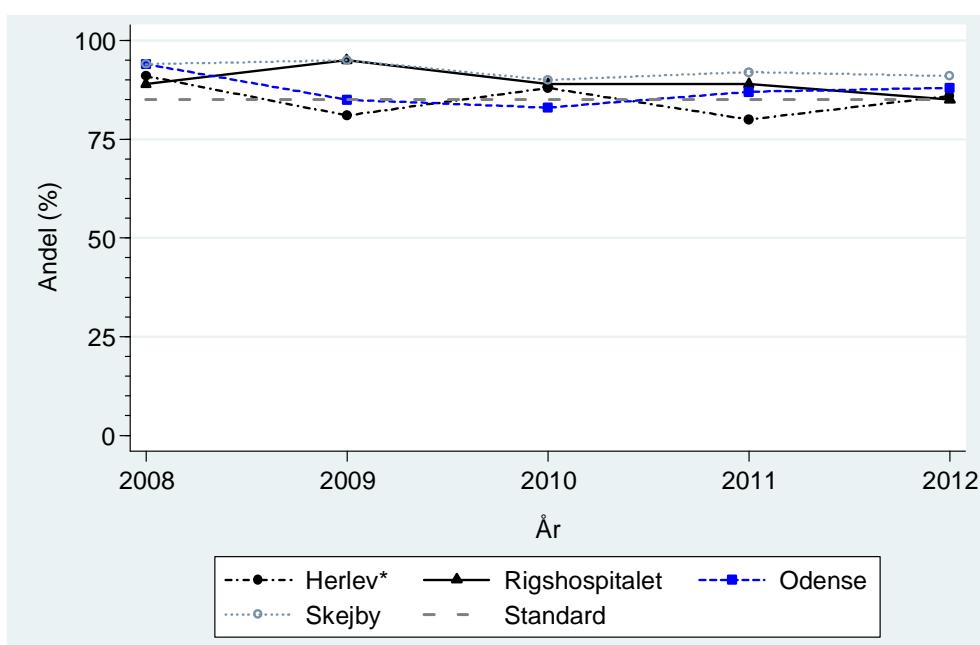


Fig. 6.14. Indikator 5B. Nyretransplantation. Femårs patientoverlevelse efter første nyretransplantation - Sygehusafdelinger, trend 2008-2012 / Five-year patient survival after first renal transplantation - By centre, trend 2008-2012.



VII. ERA-EDTA Indikatorer / ERA-EDTA Indicators

Ansvarlig: DNSL

Følgende biokemiske indikatorer registreres i ERA-EDTA som kvalitetsindikatorer: Hæmoglobin, plasma værdier af albumin, bikarbonat, C-reaktiv protein, ioniseret calcium, creatinin, carbamid, total kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, ferritin, jern, fosfat, PTH, transferrin, triglycerider, jernmætning. Nationalstatistik for alle variable præsenteres og for centerspecifikke data præsenteres klinisk dokumenterede kvalitetsmarkører.

Tabel 7.1. Nationale resultater / National results

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %
Hæmoglobin (mM)	1842	7,13	0,92	6,6	7,2	7,7
Albumin (g/l)	1845	37,3	5,3	34	38	41
Bikarbonat (mM)	1171	22,9	3,2	21	23	25
Ioniseret calcium (mM)	1732	1,19	0,09	1,13	1,19	1,24
Carbamid (mM)	1794	18,9	6,8	14,4	18,4	22,8
Total kolesterol (mM)	1182	4,26	1,23	3,4	4,1	5,0
HDL-kolesterol (mM)	906	1,23	0,47	0,90	1,11	1,43
LDL-kolesterol (mM)	992	2,29	1,01	1,6	2,2	2,9
C-reaktivt protein (mg/l)	1567	19,8	39,7	3,0	6,6	18,0
Creatinin (µM)	1852	663	238	499	654	813
Ferritin (mg/l)	1396	498	455	222	418	645
Jern (mM)	1472	10,8	6,1	7	10	13
PTH (pM)*	1768	31,5	32,6	11,9	23,0	39,5
Fosfat (mM)	1835	1,56	0,46	1,28	1,50	1,81
Transferrin (mM)	1312	22,3	5,2	19	22	25
Triglycerider (mM)	1035	1,79	1,40	1,00	1,46	2,10
Jernmætning	1447	0,25	0,13	0,17	0,23	0,30

Tabel 7.1 fortsat. Nationale resultater / National results

Peritonealdialyse	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %
Hæmoglobin (mM)	476	7,17	0,82	6,7	7,2	7,7
Albumin (g/l)	499	35,0	6,0	31	35	39
Bikarbonat (mM)	329	25,02	3,99	23	25	28
Ioniseret calcium (mM)	473	1,21	0,09	1,15	1,21	1,27
Carbamid (mM)	500	19,0	5,9	14,7	18,6	22,9
Total kolesterol (mM)	329	4,81	1,50	3,8	4,5	5,7
HDL-kolesterol (mM)	259	1,25	0,43	0,96	1,20	1,40
LDL-kolesterol (mM)	253	2,69	1,18	1,7	2,5	3,5
C-reaktivt protein (mg/l)	457	19,6	50,9	2,8	5,0	13,6
Creatinin (µM)	499	704	275	502	667	860
Ferritin (mg/l)	450	371	302	159	301	456
Jern (mM)	450	12,6	5,7	9	12	15
PTH (pM)*	493	27,5	22,3	13,0	22,2	36,0
Fosfat (mM)	496	1,57	0,44	1,26	1,54	1,85
Transferrin (mM)	424	24,6	5,2	21,4	24,9	27,9
Triglycerider (mM)	259	1,95	1,31	1,10	1,60	2,33
Jernmætning	447	0,26	0,11	0,19	0,25	0,47
Transplant	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %
Hæmoglobin (mM)	2077	8,05	1,12	7,3	8,0	8,8
Albumin (g/l)	2080	40,5	4,6	38	41	44
Bikarbonat (mM)	988	23,2	3,3	21	23	25
Ioniseret calcium (mM)	1945	1,26	0,08	1,22	1,26	1,30
Carbamid (mM)	2077	11,7	6,8	7,1	9,7	14,0
Total kolesterol (mM)	873	5,29	1,41	4,4	5,2	6,1
HDL-kolesterol (mM)	610	1,44	0,50	1,08	1,38	1,70
LDL-kolesterol (mM)	662	3,11	1,01	2,4	3,0	3,7
C-reaktivt protein (mg/l)	1397	11,4	29,5	1,0	3,0	7,4
Creatinin (µM)	2084	156	95	104	133	175
Ferritin (mg/l)	513	269	371	84	165	301
Jern (mM)	510	13,3	7,2	9	13	17
PTH (pM)*	1112	16,0	16,5	6,9	11,7	19,3
Fosfat (mM)	2050	1,02	0,28	0,83	0,99	1,16
Transferrin (mM)	478	27,3	6,0	23,5	27,0	31,0
Triglycerider (mM)	774	2,15	1,69	1,2	1,8	2,6
Jernmætning	489	0,25	0,13	0,17	0,24	0,31

*For ng/l gang med 9,52

Tabel 7.2. B-Hæmoglobin (mM)

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %	% >6,5
Danmark	1842	7,13	0,92	6,6	7,2	7,7	75
Rigshospitalet	160	7,23	1,01	6,5	7,3	7,9	74
Herlev	217	6,86	0,95	6,2	6,9	7,5	62
Hillerød	157	7,15	0,86	6,5	7,1	7,7	75
Roskilde	65	7,46	0,86	7,0	7,5	8,1	83
Holbæk	141	7,04	0,97	6,5	7,2	7,7	72
Nykøbing F	75	6,89	0,93	6,4	7,0	7,5	71
Rønne	22	7,29	0,91	6,6	7,3	7,7	77
Odense	219	7,03	0,88	6,5	7,1	7,6	73
Sønderborg	97	7,32	1,02	6,7	7,5	8,0	78
Esbjerg	23	6,76	1,11	6,1	6,7	7,6	61
Fredericia	115	7,27	0,92	6,7	7,4	7,9	79
Holstebro	119	7,31	0,79	6,8	7,3	7,8	83
Skejby	238	7,29	0,85	6,8	7,3	7,8	84
Viborg	52	7,08	0,91	6,5	6,8	7,8	75
Aalborg	142	7,06	0,81	6,6	7,0	7,6	76
Peritonealdialyse	476	7,17	0,82	6,7	7,2	7,7	80
Rigshospitalet	56	7,32	0,88	6,8	7,4	7,8	84
Herlev	73	7,07	0,61	6,7	7,0	7,4	81
Hillerød	29	7,20	0,72	6,7	7,2	7,7	86
Roskilde	52	7,17	0,91	6,7	7,3	7,8	79
Holbæk	32	7,24	0,86	6,7	7,2	7,8	78
Nykøbing F	25	7,19	0,83	6,8	7,5	7,7	80
Odense	16	7,15	0,56	7,0	7,2	7,5	87
Sønderborg	20	7,34	0,86	6,9	7,3	8,0	85
Esbjerg	18	6,48	1,25	5,3	6,7	7,1	56
Fredericia	23	7,17	0,89	6,7	7,2	7,9	78
Holstebro	19	7,33	0,69	7,0	7,5	7,8	84
Skejby	58	7,16	0,77	6,6	7,2	7,7	79
Viborg	28	7,09	0,71	6,7	7,0	7,5	79
Aalborg	27	7,30	0,96	6,6	7,6	8,0	81
Transplant	2077	8,05	1,12	7,3	8,0	8,8	91
Danmark	490	7,97	1,08	7,2	8,0	8,7	91
Rigshospitalet	243	8,00	1,12	7,3	8,0	8,8	92
Hillerød	38	8,58	1,18	7,8	8,6	9,4	97
Roskilde	103	8,25	1,01	7,5	8,2	8,9	96
Holbæk	62	8,21	1,26	7,4	8,1	9,2	87
Odense	346	7,75	1,17	7,0	7,8	8,6	85
Sønderborg	2	7,35	1,63	6,2	7,3	8,5	50
Esbjerg	24	8,36	1,09	7,4	8,5	9,0	96
Fredericia	58	8,09	1,18	7,2	8,1	8,8	95
Holstebro	104	8,30	0,96	7,6	8,1	9,1	97
Skejby	406	8,15	1,15	7,4	8,1	9,0	91
Viborg	102	8,09	1,01	7,5	8,0	8,6	93
Aalborg	99	8,22	0,92	7,6	8,1	8,9	97

Tabel 7.3. Jernmætning / Iron Saturation

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %	%>0,20
Danmark	1447	0,25	0,13	0,17	0,23	0,30	60
Rigshospitalet	100	0,28	0,15	0,18	0,25	0,33	66
Herlev	204	0,24	0,15	0,15	0,20	0,28	50
Hillerød	158	0,23	0,09	0,17	0,22	0,28	62
Roskilde	62	0,22	0,12	0,14	0,18	0,27	42
Holbæk	140	0,28	0,16	0,17	0,24	0,33	61
Nykøbing F	75	0,20	0,09	0,14	0,18	0,24	37
Rønne	22	0,28	0,10	0,20	0,25	0,34	77
Odense	0						
Sønderborg	91	0,25	0,11	0,17	0,24	0,30	67
Esbjerg	2	0,18	0,12	0,10	0,18	0,27	50
Fredericia	110	0,23	0,10	0,16	0,21	0,28	54
Holstebro	118	0,28	0,13	0,19	0,25	0,36	69
Skejby	227	0,26	0,13	0,18	0,24	0,29	67
Viborg	2	0,12	0,06	0,08	0,12	0,16	0
Aalborg	136	0,26	0,10	0,18	0,23	0,32	64
Peritonealdialyse	447	0,26	0,11	0,19	0,25	447	69
Danmark	447	0,26	0,11	0,19	0,25	447	69
Rigshospitalet	57	0,25	0,10	0,18	0,24	57	67
Herlev	74	0,28	0,10	0,21	0,27	74	76
Hillerød	28	0,25	0,13	0,18	0,24	28	61
Roskilde	51	0,24	0,11	0,17	0,23	51	65
Holbæk	32	0,27	0,10	0,22	0,25	32	81
Nykøbing F	25	0,24	0,07	0,18	0,23	25	72
Odense	0						
Sønderborg	20	0,25	0,08	0,18	0,24	20	60
Esbjerg	41	0,26	0,14	0,18	0,24	41	63
Fredericia	22	0,33	0,15	0,21	0,30	22	77
Holstebro	19	0,25	0,11	0,18	0,24	19	68
Skejby	53	0,28	0,14	0,19	0,25	53	70
Viborg	2						
Aalborg	23	0,26	0,10	0,20	0,26	23	74

Tabel 7.4. Ferritin (mg/l)

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %	%>200
Danmark	1396	498	455	222	418	645	78
Rigshospitalet	103	776	950	319	549	950	88
Herlev	215	368	427	139	252	481	60
Hillerød	158	345	321	127	257	496	62
Roskilde	60	438	519	149	322	525	68
Holbæk	28	661	585	190	501	807	71
Nykøbing F	75	504	279	307	462	608	92
Rønne	22	629	362	399	498	854	95
Odense	0						
Sønderborg	91	559	347	295	474	767	87
Esbjerg	1						100
Fredericia	109	627	416	331	524	857	91
Holstebro	118	449	353	232	417	603	77
Skejby	224	558	332	321	526	717	87
Viborg	52	438	301	204	408	590	75
Aalborg	140	462	318	221	420	629	79
Peritonealdialyse	Nr.	Mean	SD	25 %	Median	75 %	%>200
Danmark	450	371	302	159	301	456	66
Rigshospitalet	57	403	266	259	353	482	84
Herlev	73	325	276	130	249	418	56
Hillerød	34	361	228	213	289	490	76
Roskilde	51	258	221	93	177	340	49
Holbæk	5	598	518	256	304	868	80
Nykøbing F	25	339	168	232	290	426	80
Rønne	0						
Odense	0						
Sønderborg	19	351	284	137	273	491	58
Esbjerg	42	384	322	140	333	429	71
Fredericia	21	840	460	554	754	1064	90
Holstebro	19	259	207	62	207	387	53
Skejby	53	413	291	220	373	468	77
Viborg	28	298	296	107	200	414	50
Aalborg	23	337	276	185	242	424	65

Tabel 7.5. Ioniseret calcium (mM) / Ionised calcium (mM)

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	Fordeling (%)			
							<1,15	>1,25	>1,35	
Danmark	1732	1,19	0,09	1,13	1,19	1,24	32	21	3	
Rigshospitalet	155	1,16	0,10	1,10	1,16	1,21	45	11	7	
Herlev	218	1,19	0,08	1,14	1,19	1,25	31	25	6	
Hillerød	158	1,19	0,08	1,14	1,19	1,25	26	22	14	
Roskilde	65	1,18	0,11	1,12	1,19	1,26	35	26	7	
Holbæk	139	1,15	0,12	1,08	1,14	1,20	54	14	12	
Nykøbing F	75	1,18	0,13	1,11	1,16	1,20	43	19		
Rønne	22	1,22	0,08	1,17	1,25	1,29	23	45		
Odense	218	1,22	0,07	1,18	1,22	1,27	11	32	8	
Sønderborg	96	1,20	0,08	1,13	1,20	1,26	28	27	0	
Esbjerg	29	1,23	0,10	1,19	1,22	1,26	14	28	4	
Fredericia	114	1,18	0,09	1,13	1,18	1,23	32	18	4	
Holstebro	119	1,18	0,11	1,13	1,18	1,24	36	20	9	
Skejby	234	1,19	0,08	1,14	1,19	1,23	28	18	11	
Viborg	50	1,18	0,10	1,13	1,19	1,22	32	12	9	
Aalborg	40	1,13	0,09	1,09	1,12	1,19	58	3	0	
Peritonealdialyse		Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	Fordeling (%)		
Danmark		473	1,21	0,09	1,15	1,21	1,27	23	29	5
Rigshospitalet	56	1,18	0,09	1,12	1,18	1,22	34	18	2	
Herlev	73	1,24	0,08	1,19	1,24	1,29	14	41	4	
Hillerød	31	1,25	0,10	1,18	1,22	1,30	13	42	13	
Roskilde	52	1,20	0,10	1,13	1,20	1,27	29	25	6	
Holbæk	30	1,19	0,13	1,10	1,19	1,24	33	20	3	
Nykøbing F	25	1,20	0,07	1,17	1,20	1,24	20	16	8	
Rønne	0									
Odense	17	1,20	0,09	1,14	1,19	1,24	29	18	6	
Sønderborg	20	1,24	0,11	1,17	1,25	1,34	20	45	15	
Esbjerg	40	1,19	0,08	1,14	1,19	1,25	33	22	0	
Fredericia	23	1,24	0,06	1,20	1,24	1,28	9	43	4	
Holstebro	19	1,23	0,09	1,16	1,23	1,29	21	42	5	
Skejby	57	1,22	0,09	1,16	1,22	1,25	16	23	9	
Viborg	28	1,19	0,08	1,13	1,19	1,25	32	25	0	
Aalborg	2	1,23	0,06	1,18	1,23	1,27	0	50	0	

Tabel 7.5 fortsat. Ioniseret calcium (mM) / Ionised calcium (mM)

Transplantat	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%
Danmark	1945	1,26	0,08	1,22	1,26	1,30
Rigshospitalet	488	1,25	0,08	1,21	1,25	1,29
Herlev	243	1,25	0,07	1,21	1,25	1,30
Hillerød	43	1,29	0,07	1,24	1,30	1,33
Roskilde	87	1,27	0,06	1,23	1,27	1,30
Holbæk	52	1,26	0,07	1,21	1,25	1,29
Nykøbing F	0					
Rønne	0					
Odense	342	1,26	0,10	1,22	1,26	1,30
Sønderborg	2	1,27	0,11	1,20	1,27	1,35
Esbjerg	25	1,26	0,06	1,22	1,27	1,32
Fredericia	56	1,24	0,07	1,20	1,25	1,29
Holstebro	101	1,26	0,07	1,22	1,26	1,31
Skejby	402	1,26	0,07	1,21	1,26	1,30
Viborg	100	1,26	0,08	1,20	1,25	1,30
Aalborg	4	1,15	0,17	1,00	1,15	1,30

Tabel 7.6. Fosfat / Phosphate (mM)

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	%>1,8
Danmark	1835	1,56	0,46	1,28	1,50	1,81	27
Rigshospitalet	156	1,50	0,55	1,13	1,46	1,79	24
Herlev	216	1,59	0,50	1,23	1,52	1,93	31
Hillerød	158	1,52	0,40	1,31	1,48	1,73	18
Roskilde	65	1,76	0,55	1,40	1,70	2,10	37
Holbæk	139	1,60	0,45	1,30	1,58	1,81	26
Nykøbing F	75	1,51	0,43	1,22	1,44	1,87	28
Rønne	22	1,64	0,31	1,41	1,62	1,94	27
Odense	220	1,52	0,42	1,25	1,51	1,77	21
Sønderborg	96	1,53	0,36	1,29	1,47	1,72	17
Esbjerg	28	1,38	0,40	1,11	1,33	1,67	18
Fredericia	114	1,58	0,44	1,29	1,52	1,82	25
Holstebro	119	1,53	0,44	1,29	1,50	1,78	24
Skejby	235	1,58	0,46	1,30	1,51	1,82	25
Viborg	50	1,66	0,50	1,34	1,58	1,86	32
Aalborg	142	1,62	0,50	1,36	1,61	1,83	27

Tabel 7.6 fortsat. Fosfat / Phosphate (mM)

Peritonealdialyse	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	%>1,8
Danmark	496	1,57	0,44	1,26	1,54	1,85	25
Rigshospitalet	56	1,58	0,50	1,27	1,55	1,88	29
Herlev	73	1,71	0,46	1,36	1,61	1,97	36
Hillerød	29	1,51	0,42	1,14	1,49	1,69	17
Roskilde	52	1,71	0,53	1,30	1,80	2,10	46
Holbæk	31	1,49	0,49	1,19	1,46	1,77	23
Nykøbing F	25	1,52	0,31	1,27	1,45	1,73	20
Rønne	0						
Odense	16	1,41	0,38	1,13	1,48	1,66	13
Sønderborg	20	1,44	0,29	1,21	1,40	1,54	15
Esbjerg	40	1,43	0,27	1,21	1,44	1,63	8
Fredericia	23	1,55	0,48	1,21	1,63	1,91	35
Holstebro	19	1,58	0,50	1,17	1,58	1,99	32
Skejby	57	1,50	0,35	1,26	1,53	1,73	18
Viborg	28	1,62	0,42	1,29	1,54	1,91	36
Aalborg	27	1,63	0,35	1,42	1,57	1,87	33
Transplantat	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	%>1,5
Danmark	2050	1,02	0,28	0,83	0,99	1,16	5
Rigshospitalet	486	1,00	0,27	0,82	0,97	1,14	5
Herlev	243	1,13	0,26	0,97	1,11	1,26	7
Hillerød	37	0,99	0,22	0,84	0,96	1,14	0
Roskilde	103	1,05	0,24	0,90	1,00	1,20	5
Holbæk	52	1,01	0,29	0,80	0,98	1,15	6
Nykøbing F	0						
Rønne	0						
Odense	342	1,02	0,31	0,81	0,98	1,16	7
Sønderborg	1	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0
Esbjerg	25	1,01	0,27	0,90	0,96	1,06	8
Fredericia	58	1,00	0,26	0,82	0,96	1,21	5
Holstebro	101	0,98	0,26	0,79	0,98	1,13	5
Skejby	402	0,99	0,25	0,81	0,96	1,12	4
Viborg	102	1,01	0,33	0,79	0,95	1,11	10
Aalborg	98	1,03	0,27	0,85	0,98	1,16	5

Tabel 7.7. Parathyreoideahormon / Parathyroid hormone (pM)*

Hæmodialyse	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	%>31,5
Danmark	1768	31,5	32,6	11,9	23,0	39,5	34
Rigshospitalet	124	35,3	31,7	11,7	24,9	50,1	42
Herlev	220	27,5	31,8	8,6	18,1	33,5	28
Hillerød	159	35,4	31,3	16,2	26,3	45,3	38
Roskilde	65	33,9	27,3	14,9	27,9	42,8	45
Holbæk	135	26,8	31,1	8,8	16,1	32,8	25
Nykøbing F	75	31,9	34,9	11,6	24,7	39,4	33
Rønne	22	33,5	33,1	20,4	27,1	36,7	41
Odense	224	34,6	37,2	11,9	23,6	44,4	35
Sønderborg	91	29,1	24,1	12,0	22,5	38,6	35
Esbjerg	1					0	
Fredericia	111	35,8	45,2	11,0	25,0	44,0	35
Holstebro	119	32,6	24,0	17,0	27,1	43,0	44
Skejby	231	29,4	34,4	11,5	20,8	36,8	29
Viborg	51	38,0	35,6	18,6	29,1	41,8	43
Aalborg	140	26,7	23,9	17,9	23,0	30,4	24
Peritonealdialyse	493	27,5	22,3	13,0	22,2	36,0	32
Danmark	493	27,5	22,3	13,0	22,2	36,0	32
Rigshospitalet	58	26,9	22,4	11,5	18,8	40,4	29
Herlev	75	24,8	15,6	13,0	20,7	35,4	31
Hillerød	34	28,9	26,1	12,6	26,4	35,0	32
Roskilde	50	33,6	18,2	20,7	31,5	47,1	50
Holbæk	32	24,1	21,9	11,0	18,1	32,3	25
Nykøbing F	25	19,1	12,6	8,0	19,6	29,4	20
Rønne	0						
Odense	13	29,2	27,6	9,2	26,4	43,2	46
Sønderborg	19	33,0	21,0	16,0	28,2	47,8	47
Esbjerg	38	31,5	27,2	14,1	24,9	38,5	32
Fredericia	21	32,3	42,7	6,9	26,0	40,0	38
Holstebro	19	30,7	25,9	13,6	19,0	36,4	42
Skejby	55	21,7	19,9	9,7	17,8	25,5	16
Viborg	27	30,8	22,5	15,4	25,2	40,5	41
Aalborg	27	27,4	13,4	18,7	25,6	32,0	26

Tabel 7.7 fortsat. Parathyreoidahormon / Parathyroid hormone (pM)*

Transplant	Nr.	Mean	SD	25%	Median	75%	%>31,5
Danmark	1112	16,0	16,5	6,9	11,7	19,3	9
Rigshospitalet	204	17,3	16,9	6,3	11,9	22,9	12
Herlev	174	13,8	11,0	6,8	11,3	17,1	7
Hillerød	32	19,6	21,6	7,8	13,8	23,4	9
Roskilde	99	13,9	9,8	7,5	11,0	16,8	8
Holbæk	37	20,5	36,3	7,3	11,7	16,9	14
Nykøbing F	0						
Rønne	0						
Odense	107	22,0	23,7	8,8	16,1	25,3	20
Sønderborg	1						
Esbjerg	16	10,2	7,9	5,3	7,8	14,2	6
Fredericia	18	28,9	40,1	9,4	13,5	28,0	11
Holstebro	99	15,0	9,9	8,1	11,8	18,6	7
Skejby	194	14,2	11,8	6,3	10,6	18,5	6
Viborg	70	13,9	11,8	6,8	10,9	17,4	6
Aalborg	61	13,4	9,8	6,0	10,9	20,8	5

*For ng/l gang med 9,52.

VIII. Dialysemortalitet 1990-2102

James Heaf

Ansvarlig: DNSL

Introduktion

DNSL er pålagt af Danske Regioner, at offentliggøre center-specifikke resultater for 5 kvalitetsindikatorer. Det er endnu ikke sket for Indikator 3, overlevelse i dialyse. Den generelle holdning har været at de grove resultater (dødsfald divideret med antal patienter), som vi bruger til andre indikatorer, ville være misvisende hos denne befolkning, hvor der er store variationer afdelingerne imellem, både hvad angår alder og komorbiditet. Således ønskes en centerspecifik mortalitetsrisiko som er justeret for risikofaktorer for død. Rent statistisk forsøger man at undgå at inkludere for mange risikofaktorer, da fx en Cox regressionanalyse model kan blive ustabil. Centrene er for små til at årlige resultater giver mening; fem år er nødvendige for de fleste afdelinger.

Population

Udenlandske patienter ekskluderes. Der undersøges den første dialyseforløb hos alle incidente patienter fra 1.1.1990-31.12.2011. Patienter censoreres for nyretransplantation, men ikke for Ophør med Aktiv Terapi eller Genvunden Funktion. Patienter behandlet i Rønne og Nuuk behandles som RH patienter. Patienter som får en præemptiv transplant inkluderes ikke. En Cox proportional hazards model bruges.

Alder, køn, og nyrediagnose

Alder er en vigtig risikofaktor for død. I det følgende er alderen en kontinuerlig variabel. Man kunne overveje om alderen skulle ingå som fx 8 kategoriske variabler svarende til årti, da den gennemsnitlige risikoøgning på 49% per årti, måske ikke er dækkende for alle årtier; fx er prognosen for 0-9 årige ikke bedre end 10-19-årige. Køn er ikke en risikofaktor for død i DNSL (Tabel 1), og indgår ikke i analysen. Den renale diagnose er en kendt risikofaktor (Tabel 1), og indgår i modellen.

Charlson Comorbiditets Indeks (CCI)

DNSL har nu adgang til CCI data ved start af ESRD. De består af 19 kroniske sygdomme, vægtet efter betydning for mortalitet. Ulemper:

- 1) Den er valideret på en almen medicinsk population, og er ikke valideret hos ESRD patienter. Vægtningen kan være anderledes, og paradoxer forekommer; fx har patienter "uden uræmi" en dårligere prognose end dem "med uræmi" idet de ofte ikke har modtaget den nødvendige hospitalsbehandling forinden.
- 2) CCI er gammel. Prognosen for nogle diagnoser, fx AIDS, har ændret sig.
- 3) Der er en overlap med den renale diagnose, fx kollagenose, ukompliceret DM og kompliceret DM.

I det følgende er de 19 risikofaktorer behandlet hver for sig. Ud fra en univariat model (Tabel 2) er kollagenose, uræmi og AIDS uden signifikant værdi, og udgår. I en multivariat model er derudover ukompliceret DM, kompliceret DM, hemiplegi, svær leversygdom og leukæmi uden værdi og udgår. Dette ikke fordi de ingen betydning har, men at deres risiko er beskrevet af de andre faktorer (fx diabetisk nefropati). De øvrige faktorer inkluderes i modellen.

Kohorte

Resultaterne på landsplan er blevet bedre siden 1990 (Tabel 3). Kohortperioden 1990-1994 tildeles en risikoratio (RR) på 100%. Følgende kohorter indgår i modellen: 1995-99, 2000-2004, 2005-2011. En ulempe med denne metode er, at lange dialyseforløb fra de enkelte kohorte reelt inkluderer behandlingen givet i de efterfølgende kohorter. Dette problem gælder dog ikke kohorten 2005-2011. En mulig løsning ville være at censorere alle dialyseforløb efter fx 5 eller 10 år. Dette er ikke gjort her.

Forløb på flere afdelinger

Fx en patient behandles i 19 år på center A, og flytter (i dårlig almentilstand) til center B, hvor han dør et år senere. Resultatet ville skævvrides hvis center A tildeles et 19-årigt forløb uden død, og B et et-årig forløb med død. Dette forsøges løst ved at kun et forløb inkluderes, med vægtning i modellen på 0,95 for center A og 0,05 på center B. Afdelingerne analyseres hver for sig, og sammenlignes med alle andre afdelinger.

De første tre måneder

Forløbet kan analyseres fra første ESRD dag ("Total"). De første tre måneder af ESRD er karakteriseret med en accelereret mortalitet, som herefter er konstant. Center-sammenligninger vanskeliggøres af at akutte syge patienter kan forventes at blive hyppigere henvist til universitetssygehuse, som måske derfor vil få dårligere resultater. Det beror også ofte på et skøn om hvorvidt en akut syg patient som dør tidlig i forløbet har haft kronisk uræmi (som skal registreres) eller akut uræmi (som ikke skal). Der kan være variation i dette skøn afdelingerne imellem. Det kan derfor forekomme rimeligt at starte registrering 90 dage efter ESRD ("3-mdr"). Begge analyser præsenteres her.

Resultater

12.732 patienter indgår i den total analyse. Af disse overlevede (eller undgik censorering) 11.706 i tre måneder og indgår i 3-måneders-modellen. I totalmodellen mangler 115 CCI værdier og i 3-mdr-modellen 27. Disse erstattes af meanværdierne for faktorene. Antallet af patienter som fik al deres behandling på et center var henholdsvis 89% og 88%.

Forholdet til alder, køn og nyrediagnose er vist i Tabel 1. Forholdet til CCI er vist i Tabel 2. Forholdet til kohorte er vist i Tabel 3. Centereffekten for hele dialyseforløbet er vist i Tabel 4. Centereffekten for dialyseforløbet efter tre måneder er vist i Tabel 5. For perioden 2005-2011 er der lavet en supplerende analyse (Tabel 6) hvor centereffekten tildeles udelukkende til den afdeling som har haft den største andel af dialyseforløbet. Resultaterne ændres ikke væsentligt hermed.

Kommentarer

Analysen opfylder ikke de formelle krav fra DR men kan evt. publiceres som en særrapport. Den sidste kolonne i Tabel 5 kan anses som hovedresultat. Enhver kommentar bør understrege at resultatet kun er hypotesegenererende, og evt. kan opfølges af case-control studier.

Tabel 8.1. Alder, Køn, og Nyrediagnose. Multivariat totalanalyse. Skrumpenye har mortalitetsrisiko 100%/
Age, sex and renal diagnosis. Multivariate analysis. Shrunken kidneys have mortality risk of 100%

Faktor	Relativ Risiko (RR) i % (95% Confidenceinterval)	P
Alder (årti)	149 (147-152)	<0,001
Køn (kvinde)	97 (93-102)	NS
Glomerulonefritis	81(74-89)	<0,001
Kronisk Interstiel Nefropati	96(89-104)	NS
Polycystisk Nyresygdom	71(63-79)	<0,001
Hypertensiv Nefropati	100(92-108)	NS
Type 1 DM	172(159-187)	<0,001
Type 2 DM	135(125-146)	<0,001
Anden nyresygdom	131(122-142)	<0,001

Tabel 8.2. CCI faktorer. Univariat og multivariat analyse. Totalanalyse inklusiv alder og nyrediagnose/ CCI factors. Univariate and multivariate analysis. Total analysis including age and renal diagnosis.

Faktor	Univariat RR i % (CI)	Multivariat RR i %(CI)	CCI vægtning
AMI	131(123-139)***	126(106-120)***	1
Incompensatio cordis	146(138-154)***	130(122-137)***	1
Perifer vaskulær sygdom	154(145-163)***	142(134-150)***	1
Cerebroaskulær Sygdom	127(120-135)***	119(112-126)***	1
Demens	143(113-181)**	135(107-171)*	1
KOL	144(135-154)***	131(122-140)***	1
Kollagenose	102(94-111)		1
Ulcus	129(120-138)***	116(108-124)***	1
Lever mild	165(146-186)***	148(130-168)***	1
DM ukompliceret	123(114-133)***	105(96-115)	1
Hemiplegi	133(99-179)	119(88-159)	2
Uræmi	93(86-102)		2
DM kompliceret	126(115-139)***	110(100-123)	2
Cancer (solid)	112(105-120)***	109(102-116)*	2
Leukæmi	161(117-221)**	134(97-145)	2
Lymfom	185(164-209)***	191(169-216)***	2
Lever svær	154(124-191)***	115(92-145)	3
Metastaser	195(164-231)***	178(150-213)***	6
AIDS	153(92-255)		6

*:p<0,05; **p<0,01; ***:p<0,001

Tabel 8.3. Kohort og RR. Perioden 1990-94 = 100%. Signifikansværdier: forskel fra 1990-4/ Cohort and relative risk. Period 1990-94 = 100%. Significance values: difference from 1990-94.

Analyse	1995-99	2000-4	2005-2011
Total	83(77-89)***	66(62-71)***	52(48-56)***
<90 dage	99(79-125)	70(55-88)**	40(32-51)***
>90 dage ("3 mdr")	81(75-88)***	66(61-71)***	54(50-59)***

*:p<0,05; **p<0,01; ***:p<0,001

Tabel 8.4. Center RR. Totalanalyse/ Centre RR. Total analysis.

Center	1990-2011	90-94	95-99	00-04	05-11
Antal	12732	1845	2669	3506	4712
RH	116(110-123)***	109(92-129)	131(116-149)***	109(97-121)	115(101-130)*
Herlev	124(104-121)**	109(90-132)	120(103-139)*	114(100-130)*	107(92-124)
Hillerød	84(74-94)		49(30-82)**	77(65-90)**	100(86-118)
Roskilde	117(104-131)**	77(52-114)	95(75-120)	141(114-174)**	134(110-164)**
Holbæk	104(95-115)	60(41-88)**	114(95-137)	125(106-148)**	94(78-112)
Nykøbing F	104(91-118)	76(48-121)	100(71-139)	108(88-132)	106(85-132)
Odense	89(81-97)**	98(80-121)	84(70-101)	89(77-103)	84(70-100)*
Sønderborg	83(74-93)**	53(33-85)**	80(65-99)*	85(68-106)	97(80-117)
Esbjerg	88(78-99)*	94(70-125)	103(82-130)	80(65-98)*	82(64-105)
Fredericia	99(90-109)	129(103-162)*	90(75-108)	95(81-111)	103(85-124)
Holstebro	91(82-101)	71(54-95)*	94(77-115)	94(78-115)	97(79-118)
Skejby	95(89-102)	102(85-122)	83(72-96)*	106(95-119)	85(74-98)*
Viborg	102(91-114)	103(79-134)	103(82-129)	86(70-105)	127(103-157)*
Aalborg	94(86-101)	97(79-118)	85(73-99)*	101(88-117)	94(79-110)

Tabel 8.5. Center RR. 3-måneders-analyse/ Centre RR. 3-month analysis

Center	1990-2011	90-94	95-99	00-04	05-11
Antal	11706	1681	2418	3240	4367
RH	112(105-120)**	108(91-129)	123(107-140)**	105(93-118)	114(100-130)
Herlev	110(102-120)**	106(87-131)	125(107-146)**	116(100-133)*	97(83-115)
Hillerød	85(76-96)**	-	58(36-93)*	82(70-97)*	96(81-114)
Roskilde	117(104-133)**	77(52-114)	96(75-122)	147(118-183)***	133(108-164)**
Holbæk	110(100-122)	71(50-102)	116(96-141)	133(119-159)***	99(82-119)
Nykøbing F	108(95-123)	95(62-145)	115(84-158)	110(90-135)	102(81-129)
Odense	89(81-97)**	94(76-118)	87(72-105)	90(77-105)	81(68-98)*
Sønderborg	86(76-97)*	54(34-86)**	80(64-99)*	89(71-112)	102(84-125)
Esbjerg	88(78-99)*	97(72-130)	100(78-127)	78(63-96)*	86(67-111)
Fredericia	103(93-113)	125(98-159)	91(74-110)	98(83-115)	113(94-136)
Holstebro	90(81-101)	77(58-103)	94(76-116)	90(73-113)	94(76-117)
Skejby	93(87-100)	104(86-125)	82(71-96)*	102(90-115)	86(74-99)*
Viborg	103(91-116)	99(74-131)	104(82-132)	84(68-104)	138(111-172)**
Aalborg	94(86-102)	96(77-118)	87(74-102)	100(86-117)	94(79-111)

#

Tabel 8.6. Center RR. 3-måneders-analyse. 2005-2011. To forskellige ansvarsplacering/ Centre RR. 3-months analysis 2005-11. Two different methods of centre allocation.

Center	Delt Centeransvar	Enkelt centeransvar
RH	114(100-130)	113(98-129)
Herlev	97(83-115)	104(88-122)
Hillerød	96(81-114)	94(80-116)
Roskilde	133(108-164)**	132(107-162)**
Holbæk	99(82-119)	98(81-118)
Nykøbing F	102(81-129)	102(81-128)
Odense	81(68-98)*	82(68-99)*
Sønderborg	102(84-125)	104(85-127)
Esbjerg	86(67-111)	86(67-111)
Fredericia	113(94-136)	109(90-131)
Holstebro	94(76-117)	100(81-124)
Skejby	86(74-99)*	86(74-99)*
Viborg	138(111-172)**	130(104-162)*
Aalborg	94(79-111)	94(79-112)

IX. Peritonitis og Peritonealdialyse 2000-2012

James Heaf

Ansvarlig: DNSL

Resumé

DNSL har registreret peritonitistilfælde siden 1.1.2000. Forløbet for 2000-2005 er tidligere beskrevet (Årsrapporten 2006, 46-52). Siden da er der sket en mindre forbedring fra 1 tilfælde/25,7 måneder i 2000-2004 til 1/29,7 i 2010-2012 (Fig. 9.1). Det er først og fremmest udtryk for en forbedring i CAPD peritonitisfrekvens (Fig. 9.2). Mens APD var associeret med en mindre peritonitisfrekvens i Årsrapporten 2006, er dette ikke længere tilfældet. Forbedringen synes at være udtryk for en reduktion i antallet af patienter med multiple peritonitistilfælde, idet den median tid til første peritonitistilfælde er uændret (Fig. 9.3). Der er betydelige forskelle i peritonitisfrekvens centrene imellem (Fig. 9.4), men rangordenen veksler meget fra periode til periode. Prævalensen af hjemmedialysemadaliteter (hjemmePD og hjemmeHD) er også forskellig fra afdeling til afdeling (Fig. 9.5). PD tekniksvigt (defineret som permanent skift til HD, med en 1-års collapsing-rule) er i gennemsnit 11%/år, og 18-20% det første år (Fig. 9.6). En tendens til forbedret teknikoverlevelse efter 2000 er ikke fortsat efter 2010. Også her er der store forskelle imellem centrene (Fig. 9.7), i særdeleshed hvad angår teknikoverlevelse det første år. PD patienternes skæbne er ikke ændret siden 1990 (Fig. 9.8). Ca. 25% bliver transplanteret, 40% skifter til HD og 35% dør under pågående PD behandling.

Fig. 9.1. Antal patientmåneder per peritonitistilfælde 2000-2012/ Number of patient months per peritonitis case 2000-2012.

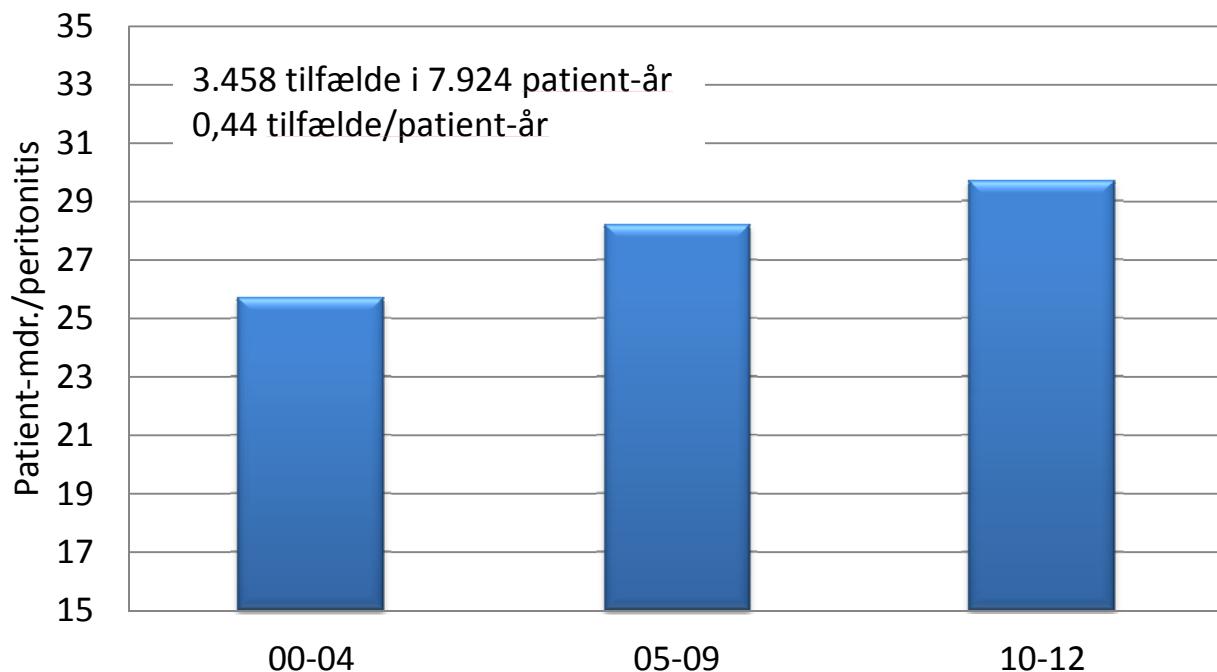


Fig. 9.2. Peritonitisfrekvens og dialysemodalitet./ Peritonitis frequency and dialysis modality.

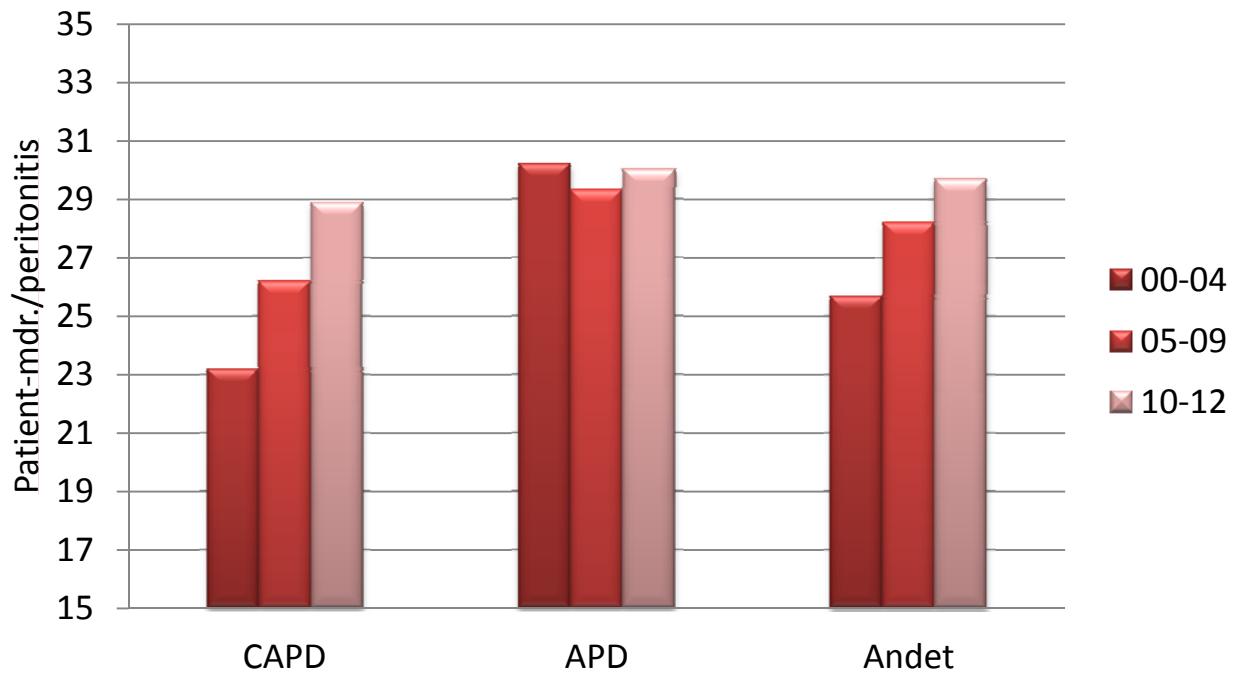


Fig. 9.3. Median peritonitis-fri overlevelse./Median peritonitis-free survival.

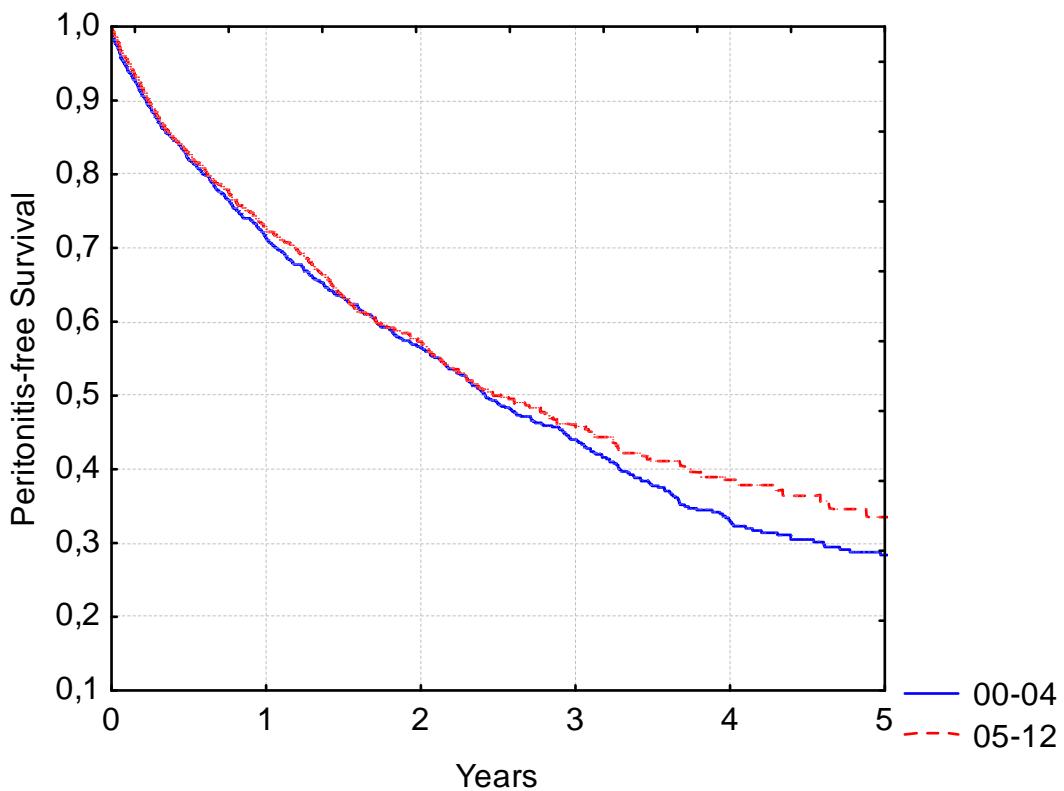


Fig. 9.4. Median peritonitis-fri overlevelse, centeropgørelse./ Median peritonitis-free survival by centre.

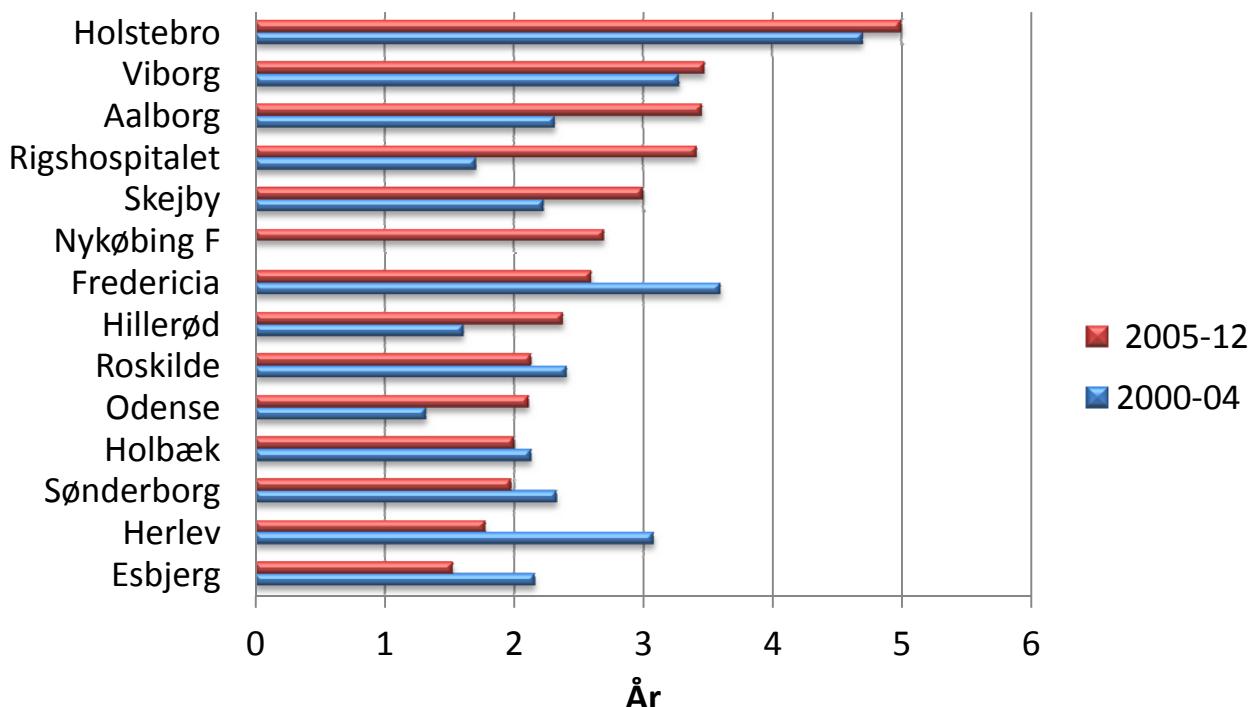


Fig. 9.5. Hjemmedialyseprævalens, centeropgørelse 2012./Home dialysis prevalence by centre 2012.

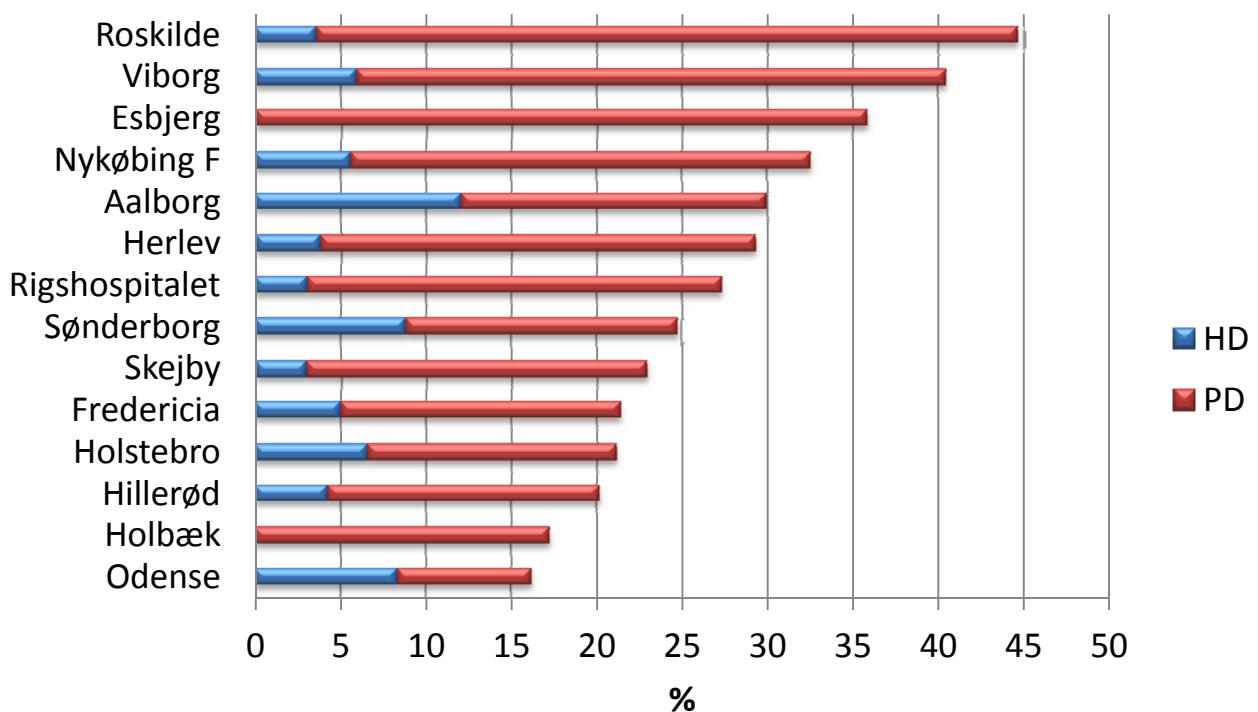


Fig. 9.6. PD Tekniksvigt 1990-2012./PD technique failure 1990-2012.

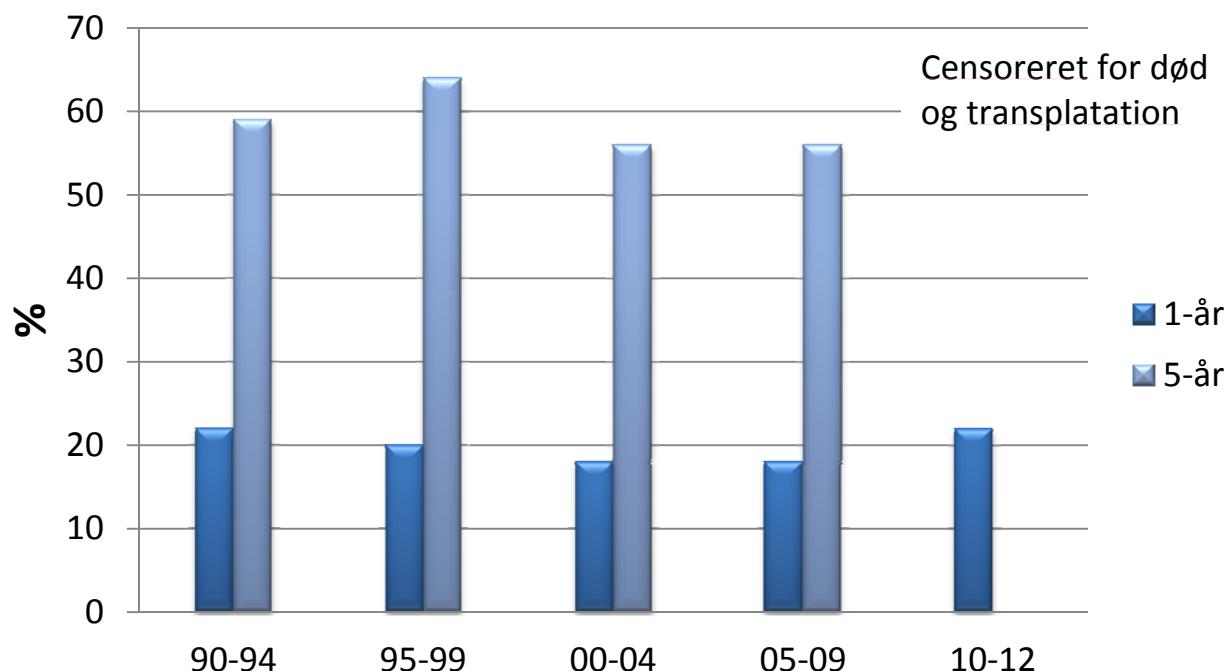


Fig. 9.7. PD tekniksvigt, centeropgørelse 2005-2012./PD technique failure by centre 2005-2012.

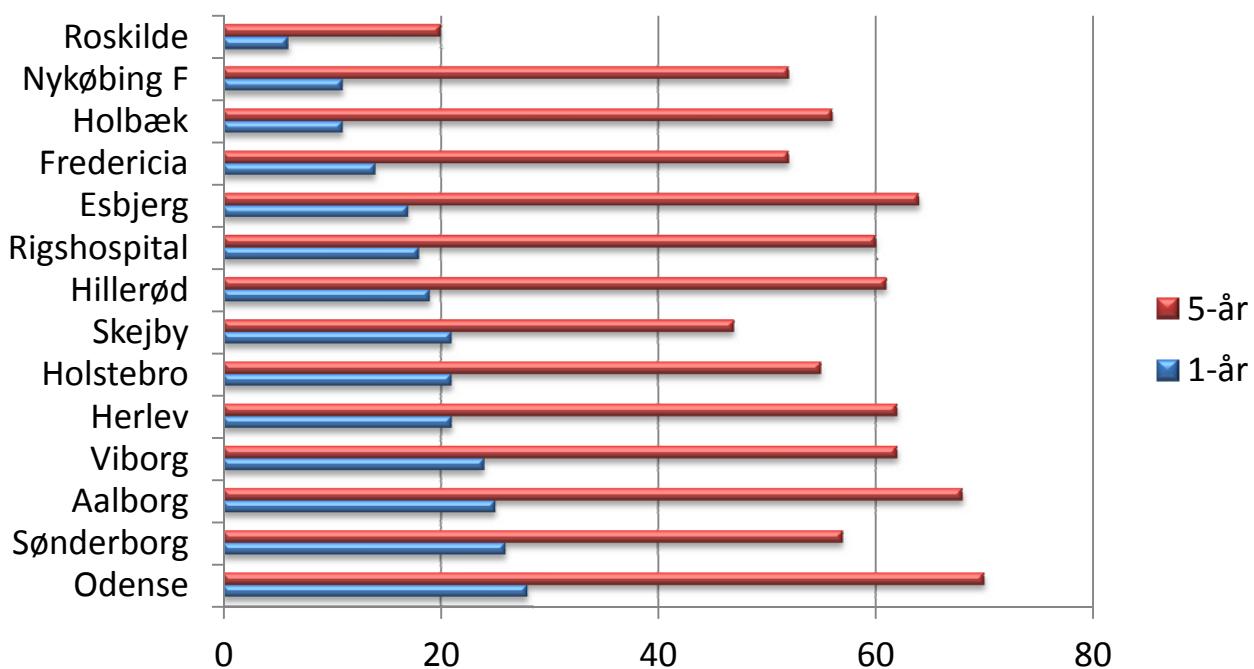
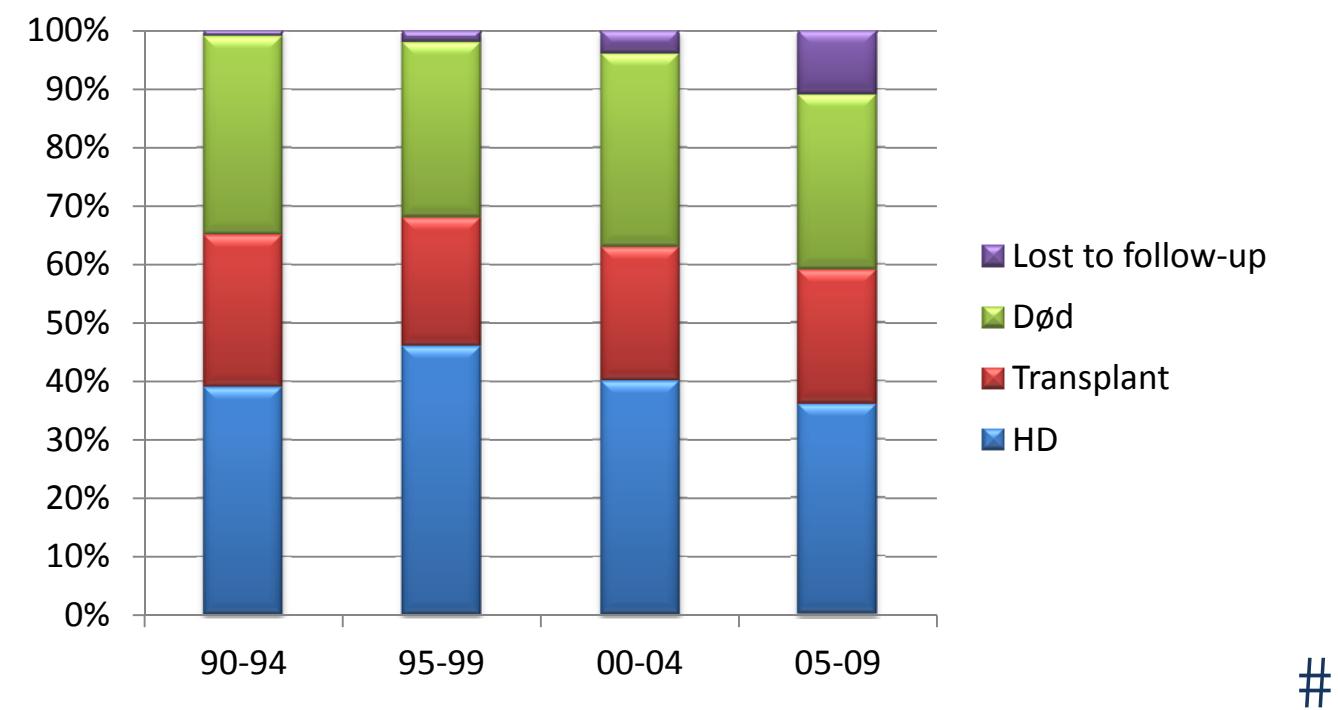


Fig. 9.8. PD patient skæbne 1990-2012./ PD patient fate 1990-2009.



#

X. Død på Venteliste

Vibeke Rømming Sørensen, Sørens Schwartz Sørensen, James Heaf

Ansvarlig: DNSL

Introduktion

Antallet af patienter der venter på en nyretransplantation overstiger antallet af organer, der er til rådighed. En del af de patienter der opskrives, dør inden de bliver transplanteret, mens andre frameldes ventelisten igen, fordi der støder sygdom og komplikationer til, som gør, at de ikke længere forventes at kunne tåle en transplantation. Hvorvidt disse patienter dør på grund af manglende mulighed for transplantation eller de dør på grund af forværring af den tilgrundliggende sygdom, er ikke systematisk undersøgt.

Det er kendt fra databasestudier, at patienter, der transplanteres, har en markant bedre overlevelse sammenlignet med patienter på ventelisten, som fortsætter i dialyse. Effekten af nyretransplantation på overlevelse er dog, af etiske grunde, aldrig undersøgt i et prospektivt randomiseret studie. Det er derfor svært at vide om, det er selve det at være transplanteret frem for i dialyse, der bedrer overlevelsen, eller om de patienter, der ikke transplanteres, som udgangspunkt var mere syge, end de der blev transplanteret. Ventelisteregistret Scandiatransplant har prospektive data fra 1/1 1995. Disse er i denne undersøgelse kombineret med data fra Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister. Patienter som blev opskrevet på venteliste til første nyretransplantation fra 1/1 1995 til 31/12 2011 er inkluderet i undersøgelsen. Ved overlevelseseanalyserne medregnes tiden fra start på behandling for kronisk uræmi til opskrivning eller transplantation ikke, idet overlevelsen i dette tidsrum pr. definition er 100 %.

Oplysninger om framelding fra listen er ikke medtaget i disse analyser.

Charlson Comorbidity Index (CCI)

CCI scores, blev rekvireret fra Landspatientregistret, som registrerer alle udskrivelsesdiagnoser. CCI inkluderer 19 diagnoser, som er associeret med øget risiko for død. Alle patienter fik automatisk 2 CCI point på grund af kronisk nyresvigt.

Resultater

Patienterne er opdelt i 3 grupper:

- 1) Patienter opskrevet på venteliste, men ikke transplanteret i studieperioden (WL)
- 2) Patienter transplanteret med afdød donor (DDTx)
- 3) Patienter transplanteret med levende donor (LDTx)

Patienterne i ventelistegruppen var, sammenlignet med de transplanterede, både signifikant ældre og hårdere ramt af co-morbiditet, allerede på opskrivnings-tidspunktet (Tabel 10.1 og fig.10.1). Ved sammenligning af alle dødsårsager samlet, var der ingen signifikante forskelle mellem de 3 grupper. Når dødsårsagerne blev opdelt i kardiovaskulær død versus ikke-kardiovascular død, var kardiovaskulær død hyppigere blandt patienter i venteliste-gruppen (fig.10.2)

Overlevelse

Den observerede overlevelse er vist i figur 10.3.

5-års overlevelsen i de 3 grupper var henholdsvis 53 %, 86 % og 95 % (WL vs. DDTx vs. LDTx)

Når der blev korrigteret for forskellen i alder, køn, nyrediagnose, co-morbiditet og cohorte (multivariat regressions analyse med patienter transplanteret med afdød donor med defineret relativ mortalitets risiko på 1.) var hazard ratio for ventelistepatienter 3,32 (2,81-3,82) p< 0,001. Det vil sige at risikoen for død på et givent tidspunkt var øget med 332% (eller var 3,32 gange højere) sammenlignet med patienter, som var transplanteret med afdød donor. Sammenligner man på samme måde dem, der var transplanteret med levende donor i forhold til transplantation med afdød donor, var hazard ratio 0,70 (0,56-0,87) p< 0,01 . Det vil sige at risikoen for død var reduceret med en faktor 0,70 eller med 30 % i forhold til transplanterede med afdød donor.

Konklusion

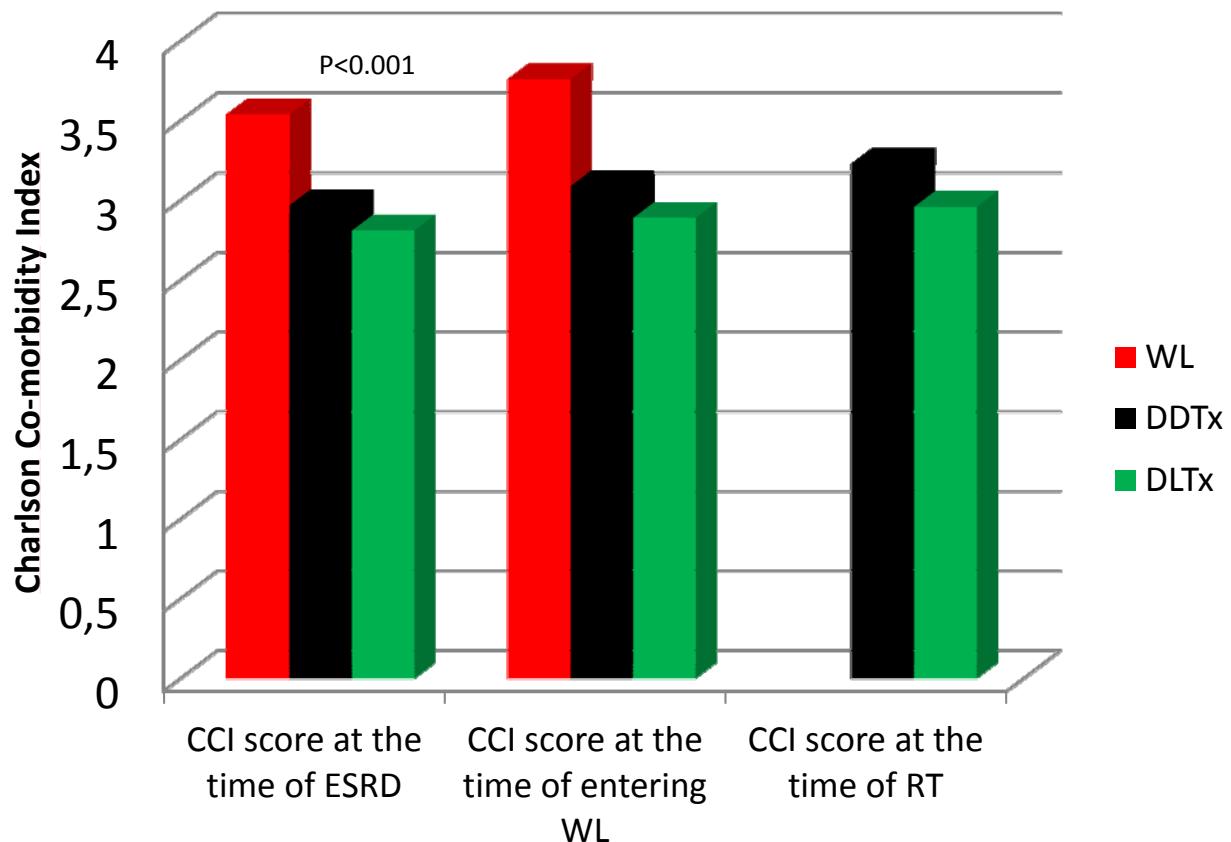
Ovenstående analyser tyder på, at de patienter, som ikke blev transplanteret, var mere syge fra starten. Dette synes dog ikke at kunne forklare hele overlevelsesforskellen, så formodentligt medfører nyretransplantation en øget overlevelse sammenlignet med fortsat dialysebehandling.

Tabel 10.1. Patientdetaljer. /Patient details. Mean ±SD (median, interquartile range)

	WL		DDTx		LDTx	
	N	%	N	%	N	%
N	734		1534		960	
Sex (female)	277	38	590	38	360	38
ESRD Age (yr)	50.6 ±12		44.8 ±14		37.7 ±15	
WL Age (yr)	52.0 ±11 ^{cc}		45.9 ±14		38.2 ±15	
RT Age (yr)			47.5 ±14 ³		38.8 ±16	
Time from ESRD to WL (yr)	1.38 ±1.9 ^{cc}		1.02 ±1.5 ³		0.50 ±1.2	
Time from WL to RT			1.64 ±1.9 (0.99, 0.37-2.16) ³		0.55 ±1.4 (0, 0-0.52)	
ESRD CCI	3.54 ±1.7 (3, 2-5) ^{cc}		2.97 ±1.4 (2, 2-4) ²		2.81 ±1.3 (2, 2-3)	
WL CCI	3.76 ±1.8 (3, 2-5) ^{cc}		3.09 ±1.5 (2, 2-4) ³		2.89 ±1.4 (2, 2-3)	
RT CCI			3.23 ±1.6 (3, 2-4) ³		2.96 ±1.4 (2, 2-4)	
Renal Diagnoses						
Shrunken	145	20	269	18	163	17
Glomerulonephritis	118	16 ^{cc}	353	23 ³	289	30
Interstitial nephropathy	176	10	154	10	93	10
Polycystic	67	9 ^c	234	15 ²	112	12
Hypertensive	96	13 ^{cc}	128	8	64	7
Type 1 DM	134	18 ^{aB}	216	14	121	13
Type 2 DM	44	6 ^{cc}	46	3 ²	10	1
Other	54	7 ^B	134	9 ¹	107	11

WL vs. DDTx: a:p<0,05; b:p<0,01; c: p<0,001. WL vs. LDTx: A:p<0,05; B:p<0,01; C: p<0,001. DRT vs. LDTx: :
1:p<0,05; 2:p<0,01; 3: p<0,001.

Fig. 10.1. Charlson Comorbidity Index.



Figur 10.2. Cardiovascular death among WL-patients, DDTx-patients and LDTx-patients.

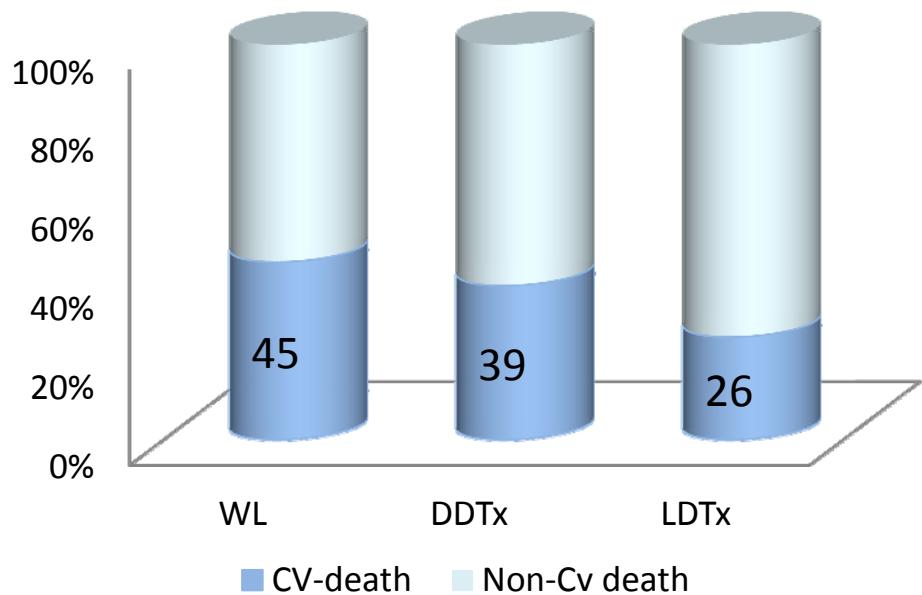


Fig. 10.3. Observed survival in WL-patients, DDTx patients and LDTx patients

