



Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL)

Danish Nephrology Registry (DNR)

Landsdækkende database for patienter med kronisk nyresvigt

DNSL Rød Rapport
Red Report 2021

Analyser udført af:

Dansk Nefrologisk Selskab (DNSL) Kristine Hommel og Søren Schwartz Sørensen

Versionsdato: 30.10.2022

Indhold

Forkortelser / Abbreviations	2
Forord / Preface:	3
Om Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister	3
Status for kvalitetsindikatorer 2022	3
Medforfatterskab i artikler der gør brug af DNSL-data	3
Ændringer i DNSL Topica	4
CKD-register.....	4
Publikationer	5
Projekter godkendt 2018 - 2021.....	8
DNSL Registerudvalg.....	9
Årsrapport 2021	9
I. Datagrundlag - DNSL / Database content - DNSL	10
Nefrologiske centre i Danmark / Nephrology departments in Denmark	11
II. Prævalens af patienter med aktivt behandlet kronisk nyresvigt i Danmark /Prevalence of ESKD in Denmark	12
III. Incidens af ESKD i Danmark / Incidence of ESKD in Denmark	30
IV. Nyretransplantation i Danmark / Kidney transplantation in Denmark	35
Overall kidney transplant activity in Denmark during the years	35
Demographics of donors and recipients	38
Results, patient survival.....	45
Results, graft survival (all cause graft losses including patient death with a functioning graft).....	47
V. Særrapport om børn i behandling med nyretransplantation og dialyse 1995-2021/ Pediatric ESKD patients <18 years 1995-2021	49
Pædiatrisk nyretransplantation i Danmark/ Overall pediatric kidney transplant activity in Denmark during the years	49
Demographics of donors and recipients	51
Results, patient survival.....	60
Results, graft survival (all cause graft losses including patient death with a functioning graft).....	62
Incidens pædiatriske ESKD-patienter/ Incidence pediatric ESKD patients < 18 years	63
Prævalens pædiatriske ESKD-patienter/ Prevalence pediatric ESKD patients < 18 years.....	68

Forkortelser / Abbreviations

- AB0i:** AB0 inkompatibel
AKI: Acute Kidney Injury
APD: Automatisk peritoneal-dialyse (natmaskine)
AUH: Aarhus University Hospital
CAPD: Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis
CCI: Charlson Comorbidity Index
CKD: Chronic Kidney Disease
DD: Deceased donor
DNR: Danish Nephrology Registry
DNS: Dansk Nefrologisk Selskab
DNSL: Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister
eGFR: Estimeret Glomerulær Filtrationsrate
ERA: European Renal Association
ESKD: End Stage Kidney Disease / terminalt nyresvigt
HD: Hæmodialyse
HHD: Hjemmehæmodialyse
IPD: Intermittent Peritoneal Dialysis
LD: Living donor
LPR: Landspatientregisteret
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
OUH: Odense University Hospital
PD: Peritoneal-dialyse
RH: Rigshospitalet
RKKP: Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
RRT: Renal Replacement Therapy
SLE: Systemisk Lupus Erythematosus
TUS: Terminal uræmistatus
TX: Nyretransplantation
USRDS: The United States Renal Data System
WHO: World Health Organization

Forord / Preface:

Om Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister

(DNSL) har eksisteret siden 1. januar 1990 som landsdækkende database for registrering af aktiv behandling af patienter med terminalt nyresvigt (End Stage Kidney Disease (ESKD), 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. DNSLs 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-EDTAs (den europæiske renale samarbejdsorganisation) 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 DNSs medlemmer
5. at forsyne OECD, WHO, Eurostat og USRDS med aggregerede data vedrørende dansk nefrologi

DNSL registrerer følgende:

1. Indgangs- og udgangsoplysninger på alle patienter i aktiv behandling for terminalt nyresvigt (ESKD)
2. Forløbsdata på samme patientgruppe, f.eks. dialyseform, overflytninger, transplantationsdetaljer, rejktioner og peritonitis
3. ERA-EDTAs biokemiske kvalitetsindikatorer

Målgruppen for rapporten er de danske nefrologiske hospitalsafdelinger og Danske Regioner. Databasen finansieres af Danske Regioner, og administreres af DNS, som i samarbejde med Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) forestår afrapportering fra databasen samt produktion og udsendelse af DNSLs årsrapport. Opsætning og programmering af TOPICA inddateringsplatformen er tidligere blevet varetaget af DXC Technology i Århus, men fra 2022 er vedligeholdelse og udvikling overgået til RKKP. Samtlige 15 nefrologiske hospitalsafdelinger i Danmark indberetter data til DNSL. Der er ingen privat ESKD-behandling i Danmark.

Status for kvalitetsindikatorer 2022

1) DNSL ønsker at indføre bakteriæmi hos dialysepatienter og infektioner hos nyretransplanterede som kvalitetsindikator. Indtil videre er de nødvendige udtræksgodkendelser ikke til stede.

3) Der arbejdes endvidere på indførelse af biokemiske kvalitetsindikatorer.

Medfatterskab i artikler der gør brug af DNSL-data

DNSL vil fremover anbefale, at en nefrologisk speciallæge eller fagperson med nefrologisk specialviden indgår i projektgruppen. Dette for at sikre relevant fortolkning af nefrologiske data.

[Ændringer i DNSL Topica](#)

- 1) Nyre-pancreas transplantationer på danske patienter er siden 2010 blevet udført i Oslo. Operationen foretages nu på Rigshospitalet. Alle nyrep pancreas-transplantationer foretaget efter 2010 vil blive registreret. Pancrea transplantationer foretaget i Oslo vil blive registreret med tilbagevirkende kraft, og registreret som foretaget på patientens danske stamsygehus. Detaljer om pancreas-funktion registreres ikke i DNSL.
- 2) Man har undersøgt hvorvidt registrering af akutte rejektioner kan forbedres. Forskellige muligheder har været afprøvet, og konklusionen er, at det nuværende system er det aktuelt bedst mulige. De lokale registeransvarlige læger skal derfor fortsætte med manuelt at registrere akutte rejektioner som diagnosticeres på deres afdeling.

[CKD-register](#)

DNS har længe ønsket etablering af en database til registrering af patienter med kronisk nyresygdom (CKD). RKKP har nu fået tilladelse til at oprette et CKD-register som en integreret del af DNSL. Patienterne findes ved dataudtræk fra LABKA, som indeholder landsdækkende data fra de kliniske biokemiske afdelinger og Landspatientregisteret (LPR). Relevante kvalitetsdata indhentes ligeledes ved udtræk fra databaser. Første del af CKD-delen i DNSL kommer til at indeholde patienter fulgt i nefrologiske ambulatorier med alder ≥ 18 år og CKD defineret ved $eGFR < 60 \text{ ml/min}$ og/eller forhøjet urin-albumin eller urin-protein udskillelse. Kliniske kvalitetsindikatorer for CKD-registeret er ikke vedtaget endelig endnu.

Publikationer

Følgende publikationer har 2018-2021 gjort brug af DNSL:

1. Kaur KP, Chaudry MS, Fosbøl EL, Østergaard L, Torp-Pedersen C, Bruun NE. Temporal changes in cardiovascular disease and infections in dialysis across a 22-year period: a nationwide study. *BMC Nephrol.* 2021 Oct 15;22(1):340. doi: 10.1186/s12882-021-02537-1. PMID: 34654383; PMCID: PMC8518158.
2. Increased risk of neonatal complications and infections in children of kidney-transplanted women: A nationwide controlled cohort study. Egerup P, Carlson N, Bruun Oestergaard L, Blanche P, Scott JR, Hornum M, Torp-Pedersen C, Christiansen OB. *Am J Transplant.* 2021 Mar;21(3):1171-1178. doi: 10.1111/ajt.16259. Epub 2020 Sep 16. PMID: 32786135
3. Hauge SC, Abrahamsen B, Gislason G, Olesen JB, Hommel K and Hansen. D. Diabetes increases the risk of bone fractures in patients on kidney replacement therapy: a Danish national cohort study. *Bone* 2021.
4. Lily Jakulj L, Kramer A, Åsberg A, De Meester J, Santiuste de Pablos C, Helve J, Hemmeler MH, Hertig A, Arici M, Bell S, Mercadal L, Diaz-Corte C, Palsson R, Benitez Sanchez M, Kerschbaum J, Collart F, Massy ZA, Jager KJ, Noordzij M. Recovery of renal function in dialysis patients included in the ERA-EDTA Registry. (in press, *Nephrol Dial Transplant*)
5. Pippas M, Stel VS, Arnol M, Bemelman F, Berger SP, Buturovic Ponikvar J, Kramar R, Magaz A, Nordio M, Peters-Sengers H, Varberg Reisæter A, Sørensen SS, Massy ZA, and Jager KJ. Temporal Trends in the Quality of Deceased Donor Kidneys and Kidney Transplant Outcomes in Europe; an analysis by the ERA-EDTA Registry Kidney. (in press, *Nephrol Dial Transplant*)
6. Abd ElHafeez S, Noordzij M, Kramer A, Bell S, Savoye E, Abad Diez JM, Lundgren T, Reisaeter AV, Kerschbaum J, Santiuste de Pablos C, Ortiz F, Collart F, Palsson R, Arici M, Heaf JG, Massy ZA, Jager KJ. The association of living donor source with patient and graft survival among kidney transplant recipients in the ERA-EDTA Registry – a retrospective study. *Transplant International* 2021; 34: 76-86.
7. Helve J, Kramer A, Abad Diez JM, Arresté-Fosalba N, Arici M, Cases A, Collart F, Heaf J, De Meester J, Nordio M, Palsson R, Pobes A, Rydell H, Reisæter AV, Massy ZA, Jager KJ, Finne P. Comorbidities and survival among RRT patients over 80 years old. *Nephrol Dial Transpl* 2021; 36: 688-698
8. The ERA-EDTA Registry Annual Report 2018: a summary. *Clinical Kidney Journal*, Volume 14, Issue 1, January 2021, Pages 107–123. Anneke Kramer, Rianne Boenink, Vianda S Stel, Carmen Santiuste de Pablos, Filip Tomović, Eliezer Golan, Julia Kerschbaum, Nurhan Seyahi, Kyriakos Ioanou, Palma Beltrán, Oscar Zurriaga, Ángela Magaz, María F Slon Roblero, Nikola Gjorgjevski, Liliana Garneata, Federico Arribas, Ana A Galvão, Samira Bell, Mai Ots-Rosenberg, José M Muñoz-Terol, Rebecca Winzeler, Kristine Hommel, Anders Åsberg, Viera Spustova, María Ángeles Palencia García, Evgeniy Vazelov, Patrik Finne, Marc A G J ten Dam, František Lopot, Sara Trujillo-Alemán, Mathilde Lassalle, Mykola O Kolesnyk, Shalini Santhakumaran, Alma Idrizi, Anton Andrusev, Jordi Comas Farnés, Kirill Komissarov, Halima Resić, Runolfur Palsson, Viktorija Kuzema, Maria Angeles Garcia Bazaga, Edita Zigginskiene, Maria Stendahl, Marjolein Bonthuis, Ziad A Massy, Kitty J Jager.
9. Derner O, Kramer A, Hruskova Z, Arici M, Collart F, Finne P, Fuentes Sánchez L, Harambat J, Hemmeler MH, Hommel K, Kerschbaum J, De Meester J, Palsson R, Segelmark M, Skrunes R, Traynor JP, Zurriaga O, Massy ZA, Jager KJ, Stel VS, Tesar V. Incidence of Kidney Replacement Therapy and Subsequent Outcomes Among Patients With Systemic Lupus Erythematosus: Findings From the ERA Registry. (published online AJKD 2021)
10. Stel VS*, de Jong RW*, Kramer A, Andrusev AM, Baltar JM, Barbullushi M, Bell S, Castro de la Nuez P, Cernevskis H, Couchoud C, De Meester J, Eriksen BO, Gârneaşă L, Golan E, Helve J, Hemmeler MH, Hommel K, Ioannou K, Jarraya F, Kantaria N, Kerschbaum J, Komissarov KS, Magaz Á, Mercadal

L, Ots-Rosenberg M, Pálsson R, Rahmel A, Rydell H, Savino M, Seyahi N, Slon Roblero MF, Stojceva-Taneva O, van der Tol A, Vazelov ES, Zuginskiene E, Zurriaga Ó, Vanholder RC, Massy ZA, Jager KJ.
*shared first authorship. Supplemented ERA-EDTA Registry data evaluated the frequency of dialysis, kidney transplantation, and comprehensive conservative management for patients with kidney failure in Europe (*Kidney Int.* 2021 Jul;100(1):182-195).

11. The ERA Registry Annual Report 2019: summary and age comparisons. *Clin Kidney J.* 2021 Dec 15;15(3):452-472. doi: 10.1093/ckj/sfab273. eCollection 2022 Mar. Gurbey Ocak1, Rianne Boenink, Marlies Noordzij, Willem Jan W. Bos, Bjorn E. Vikse Aleix Cases, Julia Kerschbaum, Jaakko Helve, Maurizio Nordio, Mustafa Arici, Lucile Mercadal, Christoph Wanner, Runolfur Palsson, Kristine Hommel, Johan De Meester, Myrto Kostopoulou, Rafael Santamaria, Emilio Rodrigo, Helena Rydell, Samira Bell, Ziad A. Massy, Kitty J. Jager, Anneke Kramer: Trends in mortality due to myocardial infarction, stroke and pulmonary embolism in dialysis patients: results from the ERA registry. *JAMA* 2022.
12. Nelvég-Kristensen KE, Szpirer W, Carlson N, McClure M, Jayne D, Dieperink H, Gregersen JW, Krarup E, Ivarsen P, Torp-Pedersen C, Egfjord M. Increasing incidence and improved survival in ANCA-associated vasculitis-a Danish nationwide study. *Nephrol Dial Transplant.* 2020 Dec 12:gfaa303. doi: 10.1093/ndt/gfaa303. Online ahead of print. PMID: 33313875
13. Vianda S. Stel, Rianne W. de Jong, Anneke Kramer, Raymond C. Vanholder, Ziad A. Massy, Kitty J. Jager. Kidney transplantation and comprehensive conservative management for patients with kidney failure in Europe. ERA-EDTA Registry data evaluated the frequency of dialysis. *Kidney International.* Supplemented. Published: December 21, 2020 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.12.010>
14. Anneke Kramer, Kristine Hommel, et al. The ERA-EDTA Registry Annual Report 2017: a summary. *Clinical Kidney Journal* 2020: 1-20.
15. "The association of living donor source with patient and graft survival among kidney transplant recipients in the ERA-EDTA Registry" Heaf J, Anneke Kramer
16. Vianda Stel. Frequency of dialysis, kidney transplantation and comprehensive conservative management for ESKD patients in Europe: ERA-EDTA Registry data supplemented by data from other sources.
17. Tantiyavarong P, Kramer A, Heaf JG, Finne P, Åsberg A, Cases A, Caskey FJ, Massy ZA, Jager KJ, Noordzij M. Changes in clinical indicators related to the transition from dialysis to kidney transplantation-data from the ERA-EDTA Registry. *Clin Kidney J.* 2019 Jul 1;13(2):188-198. doi: 10.1093/ckj/sfz062. eCollection 2020 Apr. PMID: 3229652
18. Kramer A, Pippas M, Noordzij M, Stel VS, Andrusev AM, Aparicio-Madre MI, Arribas Monzón FE, Åsberg A, Barbullushi M, Beltrán P, Bonhuis M, Caskey FJ, Castro de la Nuez P, Cernevskis H, De Meester J, Finne P, Golan E, Heaf JG, Hemmeler MH, Ioannou K, Kantaria N, Komissarov K, Korejwo G, Kramar R, Lassalle M, Lopot F, Macário F, Mackinnon B, Pálsson R, Pechter Ü, Piñera VC, Santisteban de Pablos C, Segarra-Medrano A, Seyahi N, Slon Roblero MF, Stojceva-Taneva O, Vazelov E, Winzeler R, Zuginskiene E, Massy Z, Jager KJ. The European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry Annual Report 2016: a summary. *Clin Kidney J.* 2019 Feb 26;12(5):702-720. doi: 10.1093/ckj/sfz011. eCollection 2019 Oct. PMID: 31583095
19. Lund KP, von Stemann JH, Eriksson F, Hansen MB, Pedersen BK, Sørensen SS, Bruunsgaard H. IL-10-specific autoantibodies predict major adverse cardiovascular events in kidney transplanted patients - a retrospective cohort study. *Transpl Int.* 2019 Mar 18. doi: 10.1111/tri.13425. [Epub ahead of print]
20. Larsen HK, Thomsen LT, Haedersdal M, Dehlendorff C, Schwartz Sørensen S, Kjaer SK. Risk of genital warts in renal transplant recipients-A registry-based, prospective cohort study. *Am J Transplant.* 2019 Jan;19(1):156-165. doi: 10.1111/ajt.15056. Epub 2018 Sep 4.
21. Reinholdt K, Thomsen LT, Dehlendorff C, Larsen HK, Sørensen SS, Haedersdal M, Kjaer SK. Human papillomavirus (HPV)-related anogenital premalignancies and cancer in renal transplant recipients:

- a Danish nationwide, registry-based cohort study. *Int J Cancer*. 2019 Jul 10. doi: 10.1002/ijc.32565. [Epub ahead of print]
22. Tantiyavarong P, Kramer A, Heaf G, Finne P, Åsberg A, Cases A, Caskey FJ, Massy ZA, Jager KJ, Noordzij M. Changes in clinical indicators related to the transition from dialysis to kidney transplantation—data from the ERA–EDTA Registry. *Clinical Kidney Journal*, 2019, 1–11 doi: 10.1093/ckj/sfz062
 23. Heaf JG, Hansen A, Laier GH Hypertensive nephropathy is associated with an increased risk of myeloma, skin, and renal cancer *Clin Hypertens*. 2019;21:786–791
<https://doi.org/10.1111/jch.13565>
 24. Wim Van Biesen, Christian Verger, James Heaf, François Vrtovsnik, Zita M. Leme Britto, Jun-Young Do, Mario Prieto-Velasco, Juan Pérez Martínez, Carlo Crepaldi, Tatiana De los Ríos, Adelheid Gault, Katharina Ihle, and Claudio Ronco, for the IPOD-PD Study Group. Evolution Over Time of Volume Status and PD-Related Practice Patterns in an Incident Peritoneal Dialysis Cohort. *CJASN* 14: ccc–ccc, 2019. doi: <https://doi.org/10.2215/CJN.11590918>
 25. Stel VS, Awadhpersad R, Pippas M, Ferrer-Alamar M, Finne P, Fraser SD, Heaf JG, Hemmeler MH, Martínez-Castelao A, de Meester J, Palsson R, Prischl FC, Segelmark M, Traynor JP, Santamaria R, Reisaeter AV, Massy ZA, Jager KJ. International comparison of trends in patients commencing renal replacement therapy by primary renal disease. *Nephrology (Carlton)*. 2018 Nov 19. doi: 10.1111/nep.13531. [Epub ahead of print]
 26. Pippas M, Jager KJ, Åsberg A, Berger SP, Finne P, Heaf JG, Kerschbaum J, Leminen M, Magaz Á, Massy ZA, Stel VS. Young deceased donor kidneys show a survival benefit over older donor kidneys in transplant recipients ages 20–50 years: a study by the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 Sep 7. doi: 10.1093/ndt/gfy268. [Epub ahead of print]
 27. Adrian T, Hornum M, Eriksson F, Hansen JM, Pilely K, Garred P, Feldt-Rasmussen B. Mannose-binding lectin genotypes and outcome in end-stage renal disease: a prospective cohort study. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 Nov 1;33(11):1991–1997. doi: 10.1093/ndt/gfy034
 28. Nelveg-Kristensen KE, Laier GH, Heaf JG. Risk of death after first-time blood stream infection in incident dialysis patients with specific consideration on vascular access and comorbidity. *BMC Infect Dis*. 2018 18(1):688 Dec 20;18(1):688. doi: 10.1186/s12879-018-3594-7.
 29. Hruskova Z, Pippas M, Stel VS, Abad-Díez JM, Benítez Sánchez M, Caskey FJ, Collart F, De Meester J, Finne P, Heaf JG, Magaz A, Palsson R, Reisæter AV, Salama AD, Segelmark M, Traynor JP, Massy ZA, Jager KJ, Tesar V. Characteristics and Outcomes of Patients with Systemic Sclerosis (Scleroderma) Requiring Renal Replacement Therapy in Europe: Results From the ERA-EDTA Registry. *Am J Kidney Dis*. 2018 73(2):184–193 Aug 16. pii: S0272-6386(18)30768-6. doi: 10.1053/j.ajkd.2018.05.016.
 30. Ocak G, Noordzij M, Rookmaaker MB, Cases A, Couchoud C, Heaf JG, Jarraya F, De Meester J, Groothoff JW, Waldum-Grevbo BE, Palsson R, Resic H, Remón C, Finne P, Stendahl M, Verhaar MC, Massy ZA, Dekker FW, Jager KJ. Mortality due to bleeding, myocardial infarction and stroke in dialysis patients *J Thromb Haemost*. 2018 Oct;16(10):1953–1963. doi: 10.1111/jth.14254. Epub 2018 Aug 22.
 31. Hemke AC, Heemskerk MBA, van Diepen M, Kramer A, de Meester J, Heaf JG, Abad Diez JM, Torres Guinea M, Finne P, Brunet P, Vikse BE, Caskey FJ, Traynor JP, Massy ZA, Couchoud C, Groothoff JW, Nordio M, Jager KJ, Dekker FW, Hoitsma AJ. . Performance of an easy-to-use prediction model for renal patient survival: an external validation study using data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 33(10):1786–1793 Jan 16. doi: 10.1093/ndt/gfx348. PMID: 29346645
 32. Ceretta ML, Noordzij M, Luxardo R, De Meester J, Abad Diez JM, Finne P, Heaf JG, Couchoud C, Kramar R, Collart F, Cases A, Palsson R, Reisæter AV, Rydell H, Massy ZA, Jager KJ, Kramer A. Changes in co-morbidity pattern in patients starting renal replacement therapy in Europe-data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 33(10):1794–1804 Jan 18. doi: 10.1093/ndt/gfx355. PMID: 29361126

33. Mäkelä SM, Asola M, Hadimeri H, Heaf JG, Heiro M, Kauppila L, Ljungman S, Ots-Rosenberg M, Povlsen JV, Rogland B, Roessel P, Uhlinova J, Vainiotalo M, Svensson MK, Huhtala H, Saha H. Abdominal aortic calcifications predict survival in peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int.* 2018;38(5):366-73 Jan 31. pii: pdi.2017.00043. doi: 10.3747/pdi.2017.00043 PMID: 29386304
34. Pippas M, Stel VS, Kramer A, Abad Diez JM, Aresté-Fosalba N, Ayav C, Buturovic J, Caskey FJ, Collart F, Couchoud C, De Meester J, Heaf JG, Helanterä I, Hemmeler MH, Kostopoulou M, Noordzij M, Pascual J, Palsson R, Reisaeter AV, Traynor JP, Massy Z, Jager KJ. Access to kidney transplantation in European adults aged 75-84 years and related outcomes: an analysis of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry. *Transpl Int.* 2018 May;31(5):540-553. doi: 10.1111/tri.13125. Epub 2018 Mar 2. PMID: 29383764
35. Helve J, Kramer A, Abad-Diez JM, Couchoud C, de Arriba G, de Meester J, Evans M, Glaudet F, Grönhagen-Riska C, Heaf JG, Lezaic V, Nordio M, Palsson R, Pechter Ü, Resic H, Santamaria R, Santiuste de Pablos C, Massy ZA, Zurriaga Ó, Jager KJ, Finne P. Factors associating with differences in the incidence of renal replacement therapy among elderly: data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant.* 2018;33(8): 1428-1435 Apr 18. doi: 10.1093/ndt/gfy056. PMID: 29684185
36. Heaf JG, Hansen A, Laier GH. Quantification of cancer risk in glomerulonephritis. *BMC Nephrol.* 2018 Feb;19(1):27. doi: 10.1186/s12882-018-0828-2. PMID: 29394927

Projekter godkendt 2018 - 2021

Ansøgninger 2018

- 1) Line Jee Hartmann Rasmussen, Morten Houlind. Effekt af implementeringen af suPAR i akutmodtagelsen
- 2) Jacob Tfelt-Hansen. Nationwide study of sudden cardiac death in young patients diagnosed with chronic kidney disease
- 3) Ole Bjarne Christiansen, Pia Egerup, Nicholas Carlson, Christian Torp-Pedersen, Niels Løkkegaard. Autoimmun, cancer og reproduktiv sygdom hos børn født af nyretransplanterede kvinder, som modtog immunsuppressiv behandling i graviditeten.
- 4) Jes S. Lindholt, Dmitriy Shilenok, Francois Baudier, Jan Rytter, Eva Lindhardt Hansen, Lily Sarkisian, Joachim S.S. Kristensen, Annette Høgh, Sara Riber, Jane Stubbe, Axel Diederichsen. Vascular challenges in dialysis and renal transplantation

Ansøgninger 2019

- 1) Dea Kofod, Thomas Almdal, Bo Feldt-Rasmussen, Mads Hornum. Changes in diabetes-related complications in dialysis patients
- 2) Karl Emil Nelvig-Kristensen, Søren Schwarz Sørensen, Stig Nielsen, Thøger Gorm Jensen, Alastair Hansen, James Heaf. Risikofaktorer og prognosens af bakteriæmi og urinvejsinfektioner hos patienter efter renal transplantation. En national cohorteundersøgelse.
- 3) Rasmus Kirkeskov Carlsen, Dinah Khatir, Danny Jensen, Niels Henrik Buus. Karstivhed og nyrefunktionstab.

Ansøgninger 2020

1. Maria Rasmussen: Genetisk analyse af patienter med terminalt nyresvigt af ukendt årsag

- Kit Peiter Lund: The role of persistent systemic inflammation and donor specific antibodies in kidney transplantation

Ansøgninger 2021

- Marie Bangstrup: The risk and potential predictors of recurrent IgA nephropathy after renal transplantation: A multicentered retrospective study.
- Mavish Chaudry: Employment Status and Return To Work following Kidney Transplantation – a Nationwide, Register-based Study.
- Helle Bruunsgaard: Det personlige immunsystem og overlevelse efter nyretransplantation.
- Dinah Khatir: Assisted PD in Denmark: Demographic and epidemiological aspects.

DNSL Registerudvalg

Udvalget består af følgende medlemmer:

Overlæge Henrik Birn, Aarhus Universitetshospital, formand for DNS og DNSL.

Overlæge Helle Charlotte Thiesson, Odense Universitetshospital, Odense.

Overlæge Kristine Hommel, Holbæk Sygehus, Holbæk. Registeransvarlig og redaktør.

Overlæge Søren Schwartz Sørensen, Rigshospitalet.

Overlæge Bjarne Ørskov, Sjællands Universitetshospital Roskilde

Overlæge Johan Povlsen, Aarhus Universitetshospital, Skejby.

Overlæge Tom Buur, Aalborg Universitetshospital, Aalborg

Fra RKKP Videocenter, Aarhus:

Datamanager Morten Sverdrup-Jensen

Epidemiolog Gitte Juel Holst

Kontaktperson i RKKP Esra Östuprak

Årsrapport 2021

Udviklingen i incidensen og prævalensen af patienter i aktiv behandling for ESRD i 2020 fortsætter mørkt fra de senere år. Prævalensen af patienter behandleret aktivt for ESKD stiger med ca. 50/år, udelukkende grundet en stigning i prævalensen af transplanterede patienter, mens prævalensen af dialysepatienter er let faldende. Antallet af hjemmehæmodialysepatienter steg til og med 2018 og er herefter faldet, hvilket også gælder det totale antal patienter i hjemmedialysebehandling. Årsrapporten indeholder detaljer om 248 nyretransplantationer i 2021 (180 med afdøde donorer, 68 med levende) samt 4 multiorgantransplantationer inklusive nyrer. Der er fortsat en stigende antal ældre +65-årige, som bliver nyretransplanteret.

Der er i år en særrapport om børn behandleret med dialyse og nyretransplantation.

Henrik Birn, Kristine Hommel og Søren Schwartz Sørensen 30.10.2022

I. Datagrundlag - DNSL / Database content - DNSL

Behandlingen af patienter med terminalt nyresvigt (ESRD) er fordelt på i alt 15 nefrologiske centre i Danmark. Heraf er i alt tre hospitaler transplantationscentre (Rigshospitalet, Aarhus Universitetshospital og Odense Universitetshospital). Herlev Hospital ophørte med at være transplantationscenter pr. 1. august 2010. Samtlige centre, der transplanterer eller behandler nyresvigtspatienter, indberetter manuelt data vedrørende kliniske forhold og behandling af den enkelte patient til Dansk Nefrologisk Selskabs Landsregister (DNSL). Der er ingen privat behandling af ESKD-patienter i Danmark. DNSLs årsrapport laves vha. datasæt baseret på udtræk fra dataproduktionssystemet TOPICA. Patienter, som er udvandret eller flyttet til udenlandsk center, har ugyldigt cpr-nummer eller forløb uden oplysninger om behandling ekskluderes fra datasæt.

Nefrologiske centre i Danmark / Nephrology departments in Denmark

Tabel 1.1 Centeroversigt / Centre overview

Hospitaler / Centres	Sygehuskode [#]	Region (where centre is placed)
Rigshospitalet*	1301	Hovedstaden
Herlev Hospital	1516	Hovedstaden
Nordsjællands Hospital (Hillerød)	2000	Hovedstaden
Bornholms Hospital (Rønne)	4001	Hovedstaden
Sjællands Universitetshospital (Roskilde)	3800AO	Sjælland
Nykøbing Falster Sygehus	3800VO	Sjælland
Holbæk Sygehus	3800HO	Sjælland
Odense Universitetshospital*	4202	Syddanmark
Sygehus Sønderjylland (Sønderborg)	5000	Syddanmark
Sydvestjysk Sygehus (Esbjerg)	5501	Syddanmark
Kolding Sygehus	6007	Syddanmark
Aarhus Universitetshospital*	6620	Midtjylland
Hospitalsenheden Midt (Viborg)	6630	Midtjylland
Hospitalsenheden Vest (Gødstrup)	6650	Midtjylland
Aalborg Universitetshospital	8001	Nordjylland

*Nuværende transplantationscentre. Herlev Hospital ophørte med at transplantere 01.08.2010

#Sygehuklassifikation jf. nuværende SKS Sygehus- og afdelingsklassifikation <http://medinfo.dk/sks>

II. Prævalens af patienter med aktivt behandlet kronisk nyresvigt i Danmark /Prevalence of ESKD in Denmark

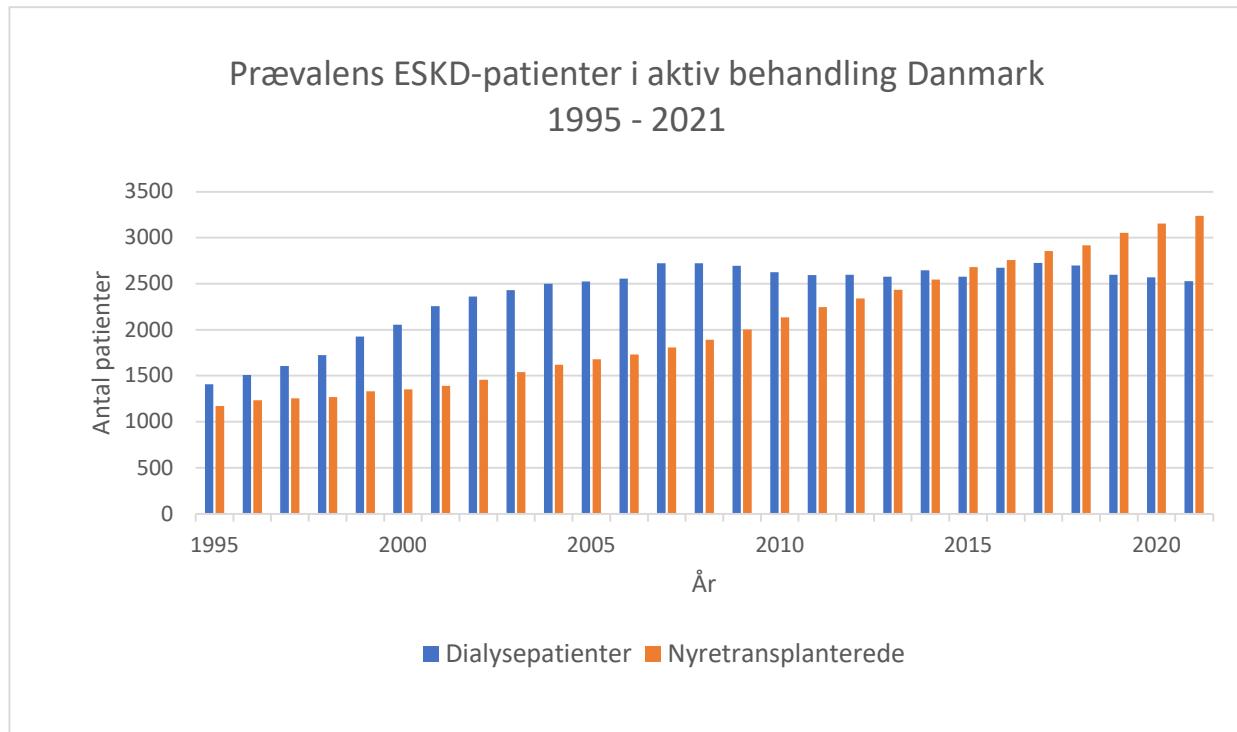
Tabel 2.1 Prævalens af ESKD-patienter i aktiv behandling i Danmark fordelt på behandlingsmodalitet over tid / Prevalence of ESKD patients by treatment modality over time

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12#	2504	3418	4221	4760	5285	5579	5615	5646	5723	5765
TX.	1159	1361	1695	2137	2632	2853	2917	3051	3153	3237
Dialyse	1345	2057	2526	2623	2653	2726	2698	2595	2570	2528
Dialysemodaliteter:										
HD	920	1517	1891	2058	2115	2166	2137	2081	2057	2014
PD, inklusive assisteret PD	425	533	621	547	525	549	551	507	502	504
Hybridodialyse, HD+PD	0	7	14	18	13	11	10	7	11	10
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	854	1431	1734	1802	1801	1824	1799	1710	1728	1708
Limited care HD	51	74	80	114	153	162	150	186	162	157
HD-hjemme	15	12	77	142	161	180	188	185	167	149
PD-center: IPD	20	9	3	<3	<3	<3	4	3	3	<3
PD-hjemme: IPD	5	3	<3	6	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	366	358	229	183	199	253	258	236	216	229
APD-hjemme inkl. Assisteret*	34	163	388	356	324	294	289	268	283	273
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	7	14	18	13	11	10	7	11	10
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	420	543	709	705	697	738	749	696	677	661
HD-hjemme	15	12	77	142	161	180	188	185	167	149
PD-hjemme	405	524	618	545	523	547	551	504	499	502
HD+PD hjemme	0	7	14	18	13	11	10	7	11	10
Total centerdialyse	925	1514	1817	1918	1956	1988	1953	1889	1893	1867
HD-center	905	1505	1814	1916	1954	1986	1949	1886	1890	1865
PD-center	20	9	3	<3	<3	<3	4	3	3	<3

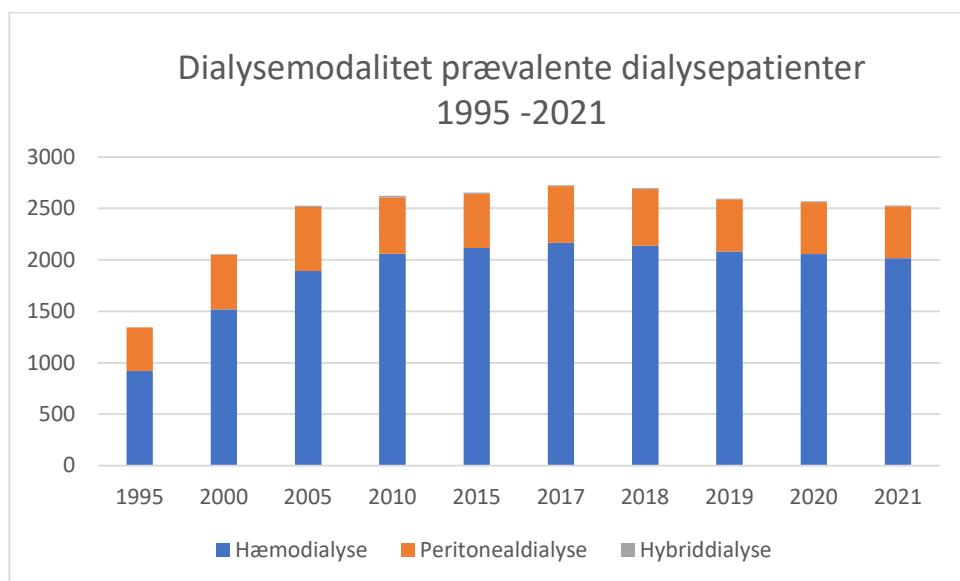
#Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givet år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

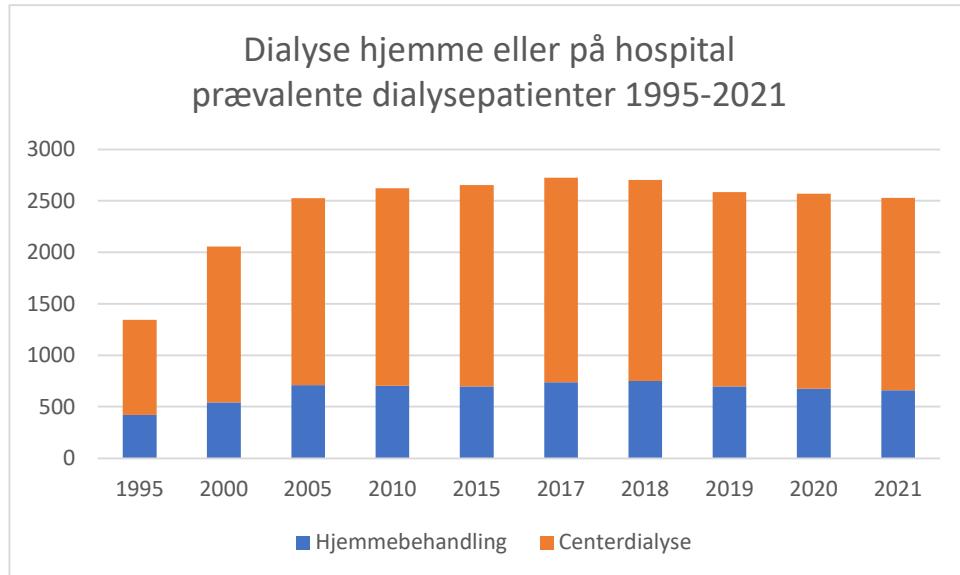
Figur 2.1



Figur 2.2



Figur 2.3



Tabel 2.2 Bevægelser ind og ud af DNSL-databasen / Movements in and out of the DNSL database

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31/12	2503	3418	4221	4760	5285	5579	5615	5646	5723	5765
TX.	1160	1361	1695	2137	2632	2853	2917	3051	3153	3237
Dialyse	1343	2057	2526	2623	2653	2726	2698	2595	2570	2528
Passiv status (*) per d. 31/12:										
Genvunden funktion	37	63	100	189	159	149	139	133	128	115
Grafttab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ophør med aktiv terapi	<3	0	0	0	0	0	<3	0	<3	3
Bevægelser 'ind/ud' i året										
Død (-)	362	484	572	626	626	633	670	623	633	674
Flytning til udlandet som sidste registrering (-)	<3	3	3	4	5	5	4	<3	0	<3
Nye patienter (+)	498	706	667	687	708	777	702	640	711	703

Alle patienter i aktiv og passiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret (der ses bort fra indledende administrative events). Nye patienter er registreret med deres første behandling i det pågældende år.

*Sektionen **Passiv status (*) per d. 31/12** afspejler forløbsbaserede antal. *Genvunden funktion* er for nogle patienter en permanent tilstand (patient 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 eller 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 dialysebehandling eller ikke har en fungerende transplanteret nyre. Da disse patienter som oftest dør relativt kort tid efter denne registrering i DNSL, er der kun få patienter med dette forløb ved årets slutning et givent år.

Tabel 2.3 Centerprævalens af ESKD-patienter i aktiv behandling i Danmark fordelt på behandlingsmodalitet over tid / Prevalence of ESKD patients by treatment modality over time

Rigshospitalet

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	541	708	768	912	916	950	941	979	999	948
TX.	337	388	467	588	566	590	582	610	640	640
Dialyse	204	320	301	324	350	360	359	369	359	308 ^Q
Dialysemodaliteter:										
HD	111	234	246	254	275	286	281	292	289	241
PD, inklusive assisteret PD	93	86	53	65	74	73	77	76	69	66
Hybridodialyse, HD+PD	0	0	<3	5	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	105	202	215	202	212	219	221	225	228	186
Limited care HD	0	31	29	35	36	33	31	39	37	35
HD-hjemme	6	<3	<3	17	27	34	29	28	24	20
PD-center: IPD	9	5	0	<3	0	<3	<3	<3	<3	<3
PD-hjemme: IPD	<3	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	83	73	40	34	43	57	57	45	37	34
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	7	13	30	31	15	19	30	31	31
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	<3	5	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	90	82	57	86	102	107	107	104	93	86
HD-hjemme	6	<3	<3	17	27	34	29	28	24	20
PD-hjemme	84	81	53	64	74	72	77	75	68	65
HD+PD hjemme	0	0	<3	5	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Total centerdialyse	114	238	244	238	248	253	253	265	266	221
HD-center	105	233	244	237	248	252	252	264	265	221
PD-center	9	5	0	<3	0	<3	<3	<3	<3	<3

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givet år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsgagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

^QFormentligt underestimeret antal pga. manglende registrering af nye kroniske dialysepatienter, der er dialyseret på akut afsnit pga. kapacitetsproblemer.

Herlev Hospital

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	319	416	485	514	593	611	610	569	568	596
TX.	205	232	253	263	237	236	249	247	251	273
Dialyse	114	184	232	251	356	375	361	322	317	323
Dialysemodaliteter:										
HD	67	133	173	184	275	296	286	250	246	241
PD, inklusive assisteret PD	47	50	55	66	79	78	74	74	71	80
Hybriddialyse, HD+PD	0	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	0	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	54	118	146	151	243	252	246	202	207	202
Limited care HD	8	14	21	20	19	34	29	30	27	33
HD-hjemme	5	<3	6	13	13	10	10	18	12	6
PD-center: IPD	4	<3	0	<3	0	0	<3	<3	0	<3
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	37	41	25	35	42	38	47	48	45	52
APD-hjemme inkl. Assisteret*	6	8	30	30	38	40	26	25	26	27
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	0	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	48	51	65	79	92	89	85	92	83	87
HD-hjemme	5	<3	6	13	13	10	10	18	12	6
PD-hjemme	43	49	55	65	80	78	73	73	71	79
HD+PD hjemme	0	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	0	<3
Total centerdialyse	66	133	167	172	262	286	276	233	234	236
HD-center	62	132	167	171	262	286	275	232	234	235
PD-center	4	<3	0	<3	0	0	<3	<3	0	<3

*Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Nordsjællands Hospital (Hillerød)

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	0	109	208	223	251	270	265	254	242	234
TX.	0	0	0	0	60	76	78	79	79	74
Dialyse	0	109	208	223	191	194	187	175	163	160
Dialysemodaliteter:										
HD	0	74	166	180	155	156	153	144	129	122
PD, inklusive assisteret PD	0	35	42	40	34	37	33	30	33	37
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	0	3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	0	73	154	148	104	113	111	101	100	99
Limited care HD	0	<3	<3	24	42	33	27	24	15	12
HD-hjemme	0	0	11	8	9	10	15	19	14	11
PD-center: IPD	0	<3	<3	0	0	<3	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	0	26	12	<3	14	18	12	7	4	6
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	8	28	36	20	18	21	23	29	31
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	0	3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	0	34	51	51	43	47	49	50	48	49
HD-hjemme	0	0	11	8	9	10	15	19	14	11
PD-hjemme	0	34	40	40	34	36	33	30	33	37
HD+PD hjemme	0	0	0	3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Total centerdialyse	0	75	157	172	146	147	138	125	115	111
HD-center	0	74	155	172	146	146	138	125	115	111
PD-center	0	<3	<3	0	0	<3	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Bornholms Hospital (Rønne)

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	<3	18	26	30	28	22	23	17	19	23
TX.	0	0	0	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Dialyse	<3	18	26	29	27	21	22	16	18	22
Dialysemodaliteter:										
HD	<3	16	25	28	27	21	20	16	18	22
PD, inklusive assisteret PD	0	<3	<3	<3	0	0	0	0	0	0
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	<3	15	23	27	27	20	20	16	18	22
Limited care HD	0	0	0	0	0	0	<3	0	0	0
HD-hjemme	0	<3	<3	<3	0	<3	<3	0	0	0
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	0	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	0	<3	<3	0	0	0	0	0	0
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	0	3	3	<3	0	<3	<3	0	0	0
HD-hjemme	0	<3	<3	<3	0	<3	<3	0	0	0
PD-hjemme	0	<3	<3	<3	0	0	0	0	0	0
HD+PD hjemme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total centerdialyse	<3	15	23	27	27	20	21	16	18	22
HD-center	<3	15	23	27	27	20	21	16	18	22
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Sjællands Universitetshospital Roskilde

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	73	106	128	146	242	278	275	306	301	340
TX.	22	28	30	31	124	136	142	169	171	206
Dialyse	51	78	98	115	118	142	133	137	130	134
Dialysemodaliteter:										
HD	34	53	56	63	69	89	79	90	86	83
PD, inklusive assisteret PD	17	25	40	52	48	53	53	52	43	51
Hybriddialyse, HD+PD	0	<3	0	<3	<3	0	<3	0	<3	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	34	53	55	58	49	70	64	66	66	64
Limited care HD	0	0	0	0	14	10	8	17	13	11
HD-hjemme	0	0	<3	5	6	9	7	7	7	8
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	16	13	11	15	16	26	23	26	21	21
APD-hjemme inkl. Assisteret*	<3	12	29	37	32	27	30	26	22	30
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	<3	0	<3	0	<3	0	<3	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	17	25	43	57	55	62	62	59	51	59
HD-hjemme	0	0	<3	5	6	9	8	7	7	8
PD-hjemme	17	25	40	52	48	53	53	52	43	51
HD+PD hjemme	0	0	<3	0	<3	0	<3	0	<3	0
Total centerdialyse	34	53	55	58	63	80	72	83	79	75
HD-center	34	53	55	58	63	70	72	83	79	75
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Holbæk Sygehus

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	55	124	146	200	258	290	307	295	301	305
TX.	<3	19	29	33	60	72	74	82	82	82
Dialyse	54	105	117	167	198	218	233	213	219	223
Dialysemodaliteter:										
HD	54	82	93	131	165	175	198	176	179	185
PD, inklusive assisteret PD	0	23	23	34	31	41	35	37	40	37
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	<3	<3	<3	<3	0	0	0	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	54	77	82	125	140	138	159	136	147	154
Limited care HD	0	5	5	4	20	28	29	32	25	25
HD-hjemme	0	0	6	<3	5	9	10	8	7	6
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	0	15	13	11	8	12	12	14	8	8
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	8	10	20	23	29	23	23	31	29
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	<3	<3	<3	<3	0	0	0	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	0	23	30	38	36	52	45	45	46	44
HD-hjemme	0	0	6	<3	5	9	10	8	7	6
PD-hjemme	0	23	23	34	31	41	35	37	39	37
HD+PD hjemme	0	0	<3	<3	<3	<3	0	0	0	<3
Total centerdialyse	54	82	87	129	160	166	188	168	173	179
HD-center	54	82	87	129	160	166	188	168	172	179
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0

*Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Nykøbing Falster Sygehus

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	25	45	104	100	100	113	107	107	112	101
TX.	0	0	0	<3	0	<3	<3	<3	<3	<3
Dialyse	25	45	104	99	100	111	106	106	111	100
Dialysemodaliteter:										
HD	25	45	84	80	78	83	82	83	90	76
PD, inklusive assisteret PD	0	0	19	18	21	28	24	23	21	24
Hybriddialyse, HD+PD	0	<3	<3	<3	<3	0	0	0	0	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	25	45	72	63	68	70	72	65	73	62
Limited care HD	0	0	8	11	5	8	8	15	14	13
HD-hjemme	0	0	4	6	5	5	<3	3	3	<3
PD-center: IPD	0	0	0	0	<3	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	0	0	13	14	9	16	18	14	15	18
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	0	6	4	11	12	6	9	6	6
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	<3	<3	<3	0	0	0	0	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	0	0	24	25	26	33	26	26	24	25
HD-hjemme	0	0	4	6	5	5	<3	3	3	<3
PD-hjemme	0	0	19	18	20	28	24	23	21	24
HD+PD hjemme	0	0	<3	<3	<3	0	0	0	0	0
Total centerdialyse	25	45	80	74	74	78	80	80	87	75
HD-center	25	45	80	74	73	78	80	80	87	75
PD-center	0	0	0	0	<3	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Odense Universitetshospital

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	315	411	516	631	757	810	815	766	762	749
TX.	195	211	276	398	537	599	605	550	545	547
Dialyse	120	200	240	233	220	211	210	216	217	202
Dialysemodaliteter:										
HD	82	149	179	210	204	203	195	196	197	192
PD, inklusive assisteret PD	38	50	61	23	16	8	15	20	20	10
Hybriddialyse, HD+PD	0	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	82	146	173	192	182	186	174	179	180	171
Limited care HD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HD-hjemme	0	3	6	18	22	17	21	17	17	21
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	38	35	30	12	3	<3	4	5	8	4
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	14	31	11	13	7	11	15	12	6
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	38	54	67	41	38	25	36	37	37	31
HD-hjemme	0	3	6	18	22	17	21	17	17	21
PD-hjemme	38	50	61	23	16	8	15	20	20	10
HD+PD hjemme	0	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
Total centerdialyse	82	146	173	192	182	186	174	179	180	171
HD-center	82	146	173	192	182	186	174	179	180	171
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Sygehus Sønderjylland (Sønderborg)

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	58	97	121	117	108	107	114	109	95	105
TX.	<3	3	4	4	<3	3	<3	<3	<3	<3
Dialyse	57	94	117	113	106	104	113	108	94	104
Dialysemodaliteter:										
HD	39	66	74	84	87	86	84	84	73	79
PD, inklusive assisteret PD	18	28	43	29	19	18	29	24	20	25
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	39	65	65	65	75	75	75	73	61	70
Limited care HD	0	0	<3	7	4	<3	<3	<3	<3	<3
HD-hjemme	0	<3	8	12	8	9	7	9	10	7
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	<3	<3	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	12	16	10	5	6	9	16	14	12	17
APD-hjemme inkl. Assisteret*	6	11	32	24	13	9	13	10	8	8
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	18	29	51	41	27	27	36	33	31	32
HD-hjemme	0	<3	8	12	8	9	7	9	10	7
PD-hjemme	18	28	43	29	19	18	29	24	20	25
HD+PD hjemme	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
Total centerdialyse	39	65	66	72	79	77	77	75	63	72
HD-center	39	65	66	72	79	77	77	75	63	72
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Sydvestjysk Sygehus (Esbjerg)

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	75	110	121	114	128	144	140	166	186	183
TX.	9	9	6	11	22	30	36	75	85	90
Dialyse	66	101	115	103	106	114	104	91	101	93
Dialysemodaliteter:										
HD	32	59	72	71	67	84	73	69	73	65
PD, inklusive assisteret PD	34	42	42	30	36	29	30	20	26	27
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	32	59	71	71	63	76	63	60	60	54
Limited care HD	0	0	0	0	3	5	4	3	3	3
HD-hjemme	0	0	<3	0	<3	3	6	6	10	8
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	25	20	17	13	10	5	6	3	3	5
APD-hjemme inkl. Assisteret*	9	22	25	17	26	24	24	17	23	22
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	34	42	44	32	40	33	37	28	38	36
HD-hjemme	0	0	<3	0	<3	3	6	6	10	8
PD-hjemme	34	42	42	30	36	29	30	20	26	27
HD+PD hjemme	0	0	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3
Total centerdialyse	32	59	71	71	66	81	67	63	63	57
HD-center	32	59	71	71	66	81	67	63	63	57
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Fredericia og Kolding Sygehuse

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	99	168	238	196	183	180	191	246	250	254
TX.	0	0	53	53	56	63	67	112	118	128
Dialyse	99	168	185	143	127	117	124	134	132	126
Dialysemodaliteter:										
HD	69	119	125	106	99	89	93	102	106	107
PD, inklusive assisteret PD	30	48	59	37	27	28	31	32	25	18
Hybriddialyse, HD+PD	0	<3	<3	0	<3	0	0	0	<3	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	69	119	118	98	91	80	81	83	89	88
Limited care HD	0	0	0	0	0	0	0	9	11	8
HD-hjemme	0	0	7	8	8	9	12	10	6	11
PD-center: IPD	<3	0	0	0	<3	0	<3	<3	<3	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	29	36	15	8	9	12	12	16	10	10
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	12	44	29	17	16	17	15	14	8
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	<3	<3	0	<3	0	0	0	<3	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	29	49	67	45	35	37	41	41	31	30
HD-hjemme	0	0	7	18	8	9	12	10	6	11
PD-hjemme	29	48	59	37	26	28	29	31	24	18
HD+PD hjemme	0	<3	<3	0	<3	0	0	0	<3	<3
Total centerdialyse	70	119	118	98	92	80	83	93	101	96
HD-center	69	119	118	98	91	80	81	92	100	96
PD-center	0	0	0	0	<3	0	<3	<3	<3	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Aarhus Universitetshospital

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	377	514	642	712	823	878	905	924	938	957
TX.	218	255	310	380	547	600	622	651	668	684
Dialyse	159	259	332	332	276	278	283	273	270	273
Dialysemodaliteter:										
HD	110	197	231	265	215	197	208	222	219	220
PD, inklusive assisteret PD	49	62	101	67	61	77	72	49	49	51
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	0	0	0	4	3	<3	<3	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	108	195	228	259	201	183	193	205	204	209
Limited care HD	0	0	<3	0	0	0	0	0	0	0
HD-hjemme	<3	<3	<3	6	14	14	15	17	15	11
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	49	35	19	14	13	17	22	14	13	16
APD-hjemme inkl. Assisteret*	0	27	82	53	48	60	50	35	36	35
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	0	0	0	4	3	<3	<3	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	51	64	103	73	75	95	90	68	66	64
HD-hjemme	<3	<3	<3	6	14	14	15	17	15	11
PD-hjemme	49	62	101	67	61	77	72	49	49	51
HD+PD hjemme	0	0	0	0	0	4	3	<3	<3	<3
Total centerdialyse	108	195	229	259	201	183	193	205	204	209
HD-center	108	195	229	259	201	183	193	205	204	209
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Hospitalsenheden Vest (Holstebro/ Gødstrup)

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	75	140	196	233	251	258	247	244	256	265
TX.	0	44	72	98	115	120	125	129	137	131
Dialyse	75	96	124	135	136	138	122	115	119	134
Dialysemodaliteter:										
HD	55	76	106	110	120	120	97	93	93	113
PD, inklusive assisteret PD	20	20	18	25	16	18	25	22	25	21
Hybriddialyse, HD+PD	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	55	75	100	98	113	115	92	89	87	108
Limited care HD	0	0	0	3	<3	0	0	0	0	0
HD-hjemme	0	<3	6	9	6	5	5	4	6	5
PD-center: IPD	<3	<3	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	15	13	<3	4	<3	8	7	10	15	11
APD-hjemme inkl. Assisteret*	<3	6	17	21	15	10	18	12	10	10
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	19	20	24	34	22	23	30	26	32	26
HD-hjemme	0	<3	6	9	6	5	5	4	6	5
PD-hjemme	19	19	18	25	16	18	25	22	25	21
HD+PD hjemme	0	0	0	0	0	0	0	0	<3	0
Total centerdialyse	56	76	100	101	114	115	92	89	87	108
HD-center	55	75	100	101	114	115	92	89	87	108
PD-center	3	<3	0	0	0	0	0	0	0	0

#Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Hospitalsenheden Midt (Viborg)

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	119	138	169	211	205	191	186	184	201	204
TX.	49	56	68	118	114	111	108	107	115	117
Dialyse	70	82	101	93	91	80	78	77	86	87
Dialysemodaliteter:										
HD	53	58	66	66	60	54	53	54	59	65
PD, inklusive assisteret PD	17	21	35	26	31	25	24	23	26	21
Hybridodialyse, HD+PD	0	3	0	<3	0	<3	<3	0	<3	<3
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	53	58	66	62	50	49	47	48	55	61
Limited care HD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HD-hjemme	0	0	0	4	10	5	6	6	4	4
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	14	11	10	4	6	12	9	5	8	9
APD-hjemme inkl. Assisteret*	3	10	25	22	25	13	15	18	18	12
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	3	0	<3	0	<3	<3	0	<3	<3
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	17	24	35	31	41	31	31	29	31	26
HD-hjemme	0	0	0	4	10	5	6	6	4	4
PD-hjemme	17	21	35	26	31	25	24	23	26	21
HD+PD hjemme	0	3	0	<3	0	<3	<3	0	<3	<3
Total centerdialyse	53	58	66	62	50	49	47	48	55	61
HD-center	53	58	66	62	50	49	47	48	55	61
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

Aalborg Universitetshospital

	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12[#]	242	299	335	406	442	477	489	480	493	501
TX.	118	106	113	149	191	214	226	245	259	262
Dialyse	124	193	222	257	251	263	263	235	234	239
Dialysemodaliteter:										
HD	99	155	193	220	219	227	234	210	200	203
PD, inklusive assisteret PD	25	37	27	34	31	36	29	25	34	36
Hybriddialyse, HD+PD	0	<3	<3	3	<3	0	0	0	0	0
Specifikke dialysemodaliteter:										
HD-center	76	130	164	177	183	178	180	162	153	158
Limited care HD	22	23	14	10	9	9	11	15	15	15
HD-hjemme	<3	<3	15	33	27	40	43	33	32	30
PD-center: IPD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PD-hjemme: IPD	<3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPD-hjemme inkl. assisteret	20	19	12	13	19	22	14	14	19	20
APD-hjemme inkl. Assisteret*	4	18	15	21	12	14	15	11	15	16
HD+PD-hjemme inkl. assisteret	0	<3	<3	3	<3	0	0	0	0	0
Hjemme vs. centerdialyse:										
Total hjemme	26	40	44	70	59	76	72	58	66	66
HD-hjemme	<3	<3	15	33	27	40	43	33	32	30
PD-hjemme	25	37	27	34	31	36	29	25	34	36
HD+PD hjemme	0	<3	<3	3	<3	0	0	0	0	0
Total centerdialyse	98	153	178	187	192	187	191	177	168	173
HD-center	98	153	178	187	192	187	191	177	168	173
PD-center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[#]Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).

*PD-assisterede behandlingsforløb med manglende ledsagekode er klassificeret som PD-assisterede forløb med APD

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

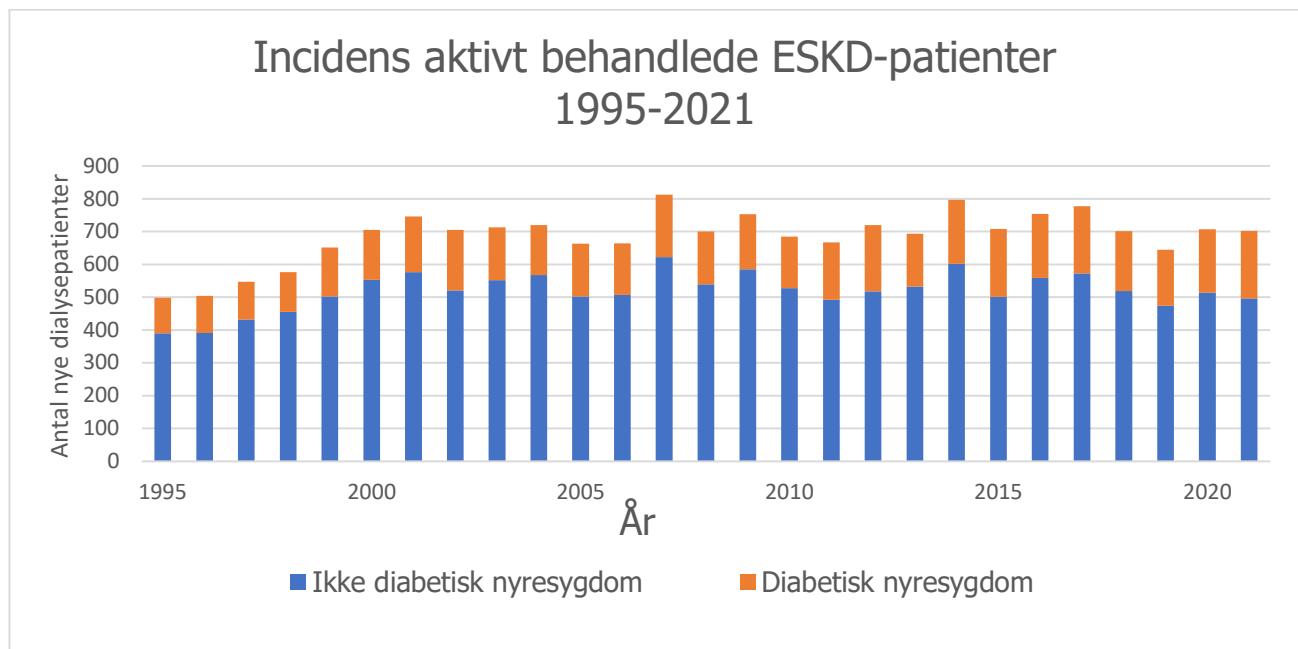
Tabel 3.1 Underliggende nyrediagnoser for incidente ESKD-patienter/ Renal diagnoses in incident ESKD-patients

	1995-99	2000-04	2005-09	2010-14	2015-18	2019	2020	2021
Total	2776	3589	3592	3561	2940	644	707	702
Nyrediagnoser* n (%):								
Diabetisk nyresygdom	606 (22)	820 (23)	837 (23)	890 (25)	789 (27)	170 (26)	193 (27)	206 (29)
Andre systemsygdomme	98 (4)	117 (3)	112 (3)	104 (3)	73 (2)	23 (4)	27 (4)	19 (3)
Arvelige nyresygdomme	233 (8)	256 (7)	245 (7)	279 (8)	274 (9)	66 (10)	62 (9)	49 (7)
Hypertensiv- og renovaskulær	348 (13)	523 (15)	475 (13)	466 (13)	481 (16)	83 (13)	85 (12)	100 (14)
Tubulointerstitiel nyresygdom	341 (12)	389 (11)	393 (11)	311 (9)	250 (9)	57 (9)	54 (8)	49 (7)
Glomerulære nyresygdomme	527 (19)	495 (14)	451 (13)	458 (13)	439 (15)	106 (16)	117 (17)	117 (17)
Diverse nyresygdomme	623 (22)	989 (28)	1079 (30)	1053 (30)	634 (22)	139 (22)	169 (24)	162 (23)

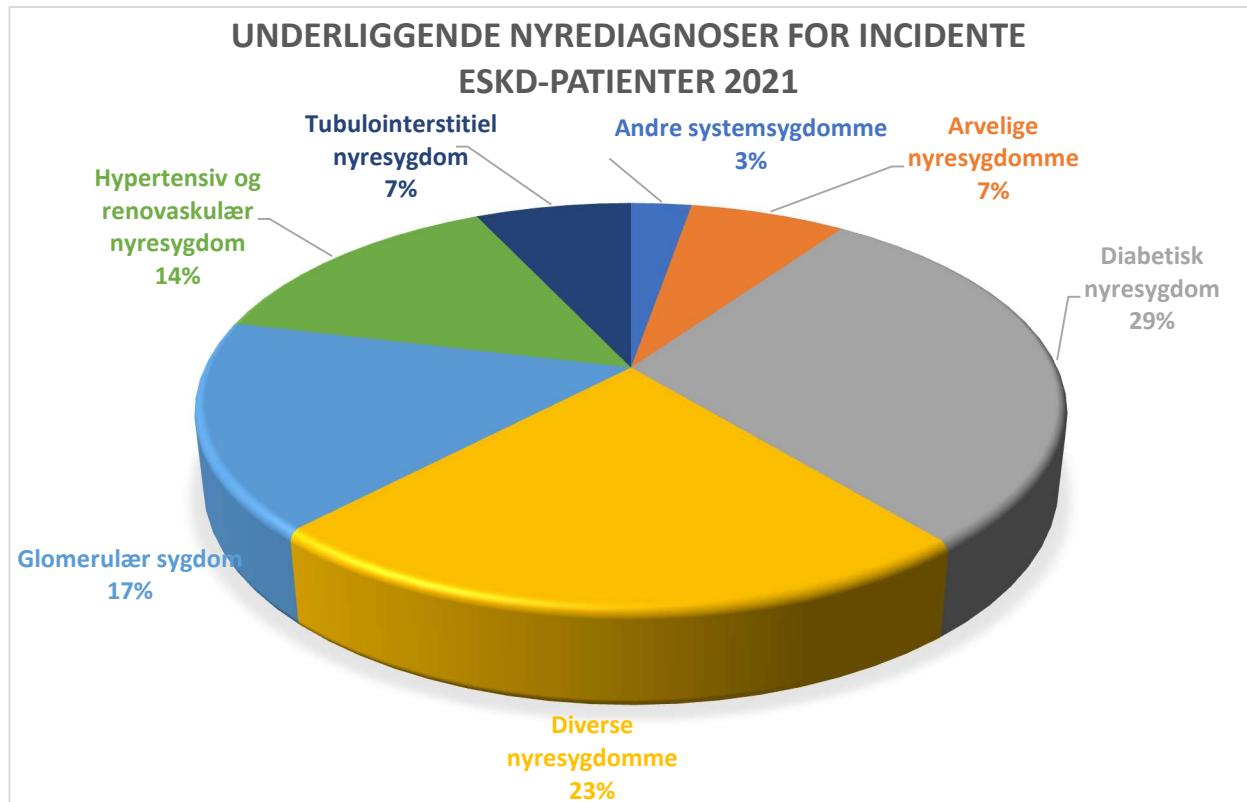
*Tilgrundliggende nyrediagnoser grupperet jf. ERAs klassifikation:

<https://era-edta-reg.org/prd.jsp?disclaim=1>

Figur 3.1



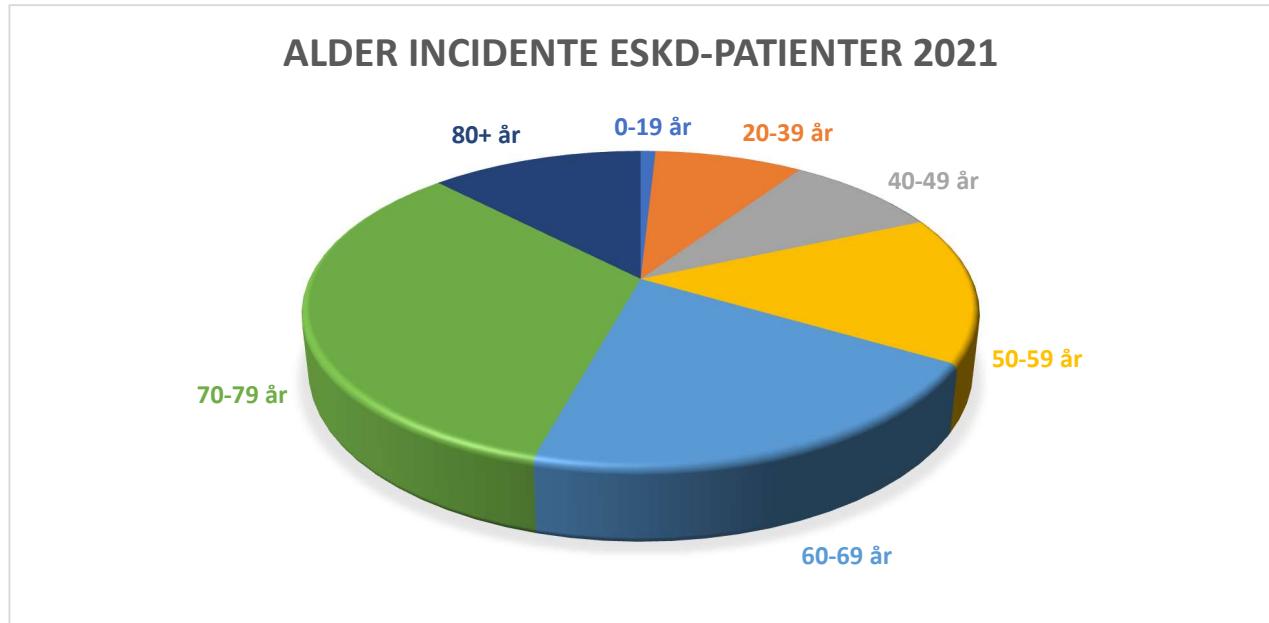
Figur 3.2



Tabel 3.2 Aldersfordeling for incidente ESKD-patienter/ Age distribution for incident ESKD-patients

	1995-99	2000-04	2005-09	2010-14	2015-18	2019	2020	2021
Total	2776	3589	3592	3561	2940	644	707	702
Alder n (%):								
0-19	64 (2)	64 (2)	85 (2)	50 (1)	49 (2)	12 (2)	9 (1)	6 (1)
20-39	375 (14)	324 (9)	265 (7)	286 (8)	232 (8)	60 (9)	43 (6)	60 (9)
40-49	364 (13)	375 (10)	336 (9)	359 (10)	309 (11)	68 (11)	57 (8)	63 (9)
50-59	512 (18)	620 (17)	592 (16)	530 (15)	440 (15)	116 (18)	122 (17)	106 (15)
60-69	704 (25)	920 (26)	894 (25)	889 (25)	680 (23)	136 (21)	173 (24)	146 (21)
70-79	666 (24)	967 (27)	930 (26)	951 (27)	883 (30)	183 (28)	212 (30)	235 (33)
80+ år	91 (3)	319 (9)	490 (14)	496 (14)	347 (12)	69 (11)	91 (13)	86 (12)

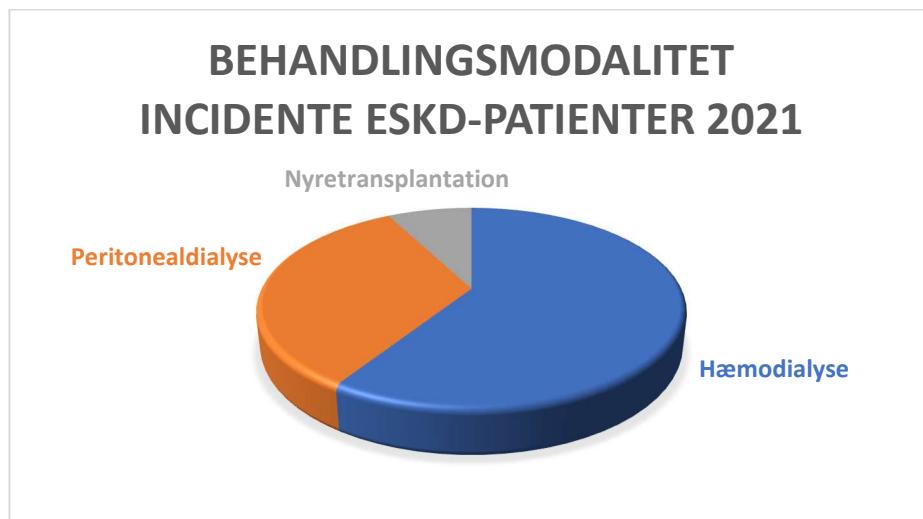
Figur 3.3



Tabel 3.3 Primær behandlingsmodalitet for incidente ESKD-patienter/ Primary treatment modality in incident ESKD-patients

	1995-99	2000-04	2005-09	2010-14	2015-18	2019	2020	2021
Total	2776	3589	3592	3561	2940	644	707	702
Modalitet n (%):								
Hæmodialyse	1876 (68)	2483 (69)	2411 (67)	2348 (66)	1813 (62)	371 (58)	408 (58)	415 (59)
Peritonealdialyse	792 (29)	1022 (28)	1066 (30)	1002 (28)	875 (30)	211 (33)	232 (33)	233 (33)
Transplantation	108 (4)	84 (2)	115 (3)	211 (6)	252 (9)	62 (10)	67 (9)	54 (8)

Figur 3.4

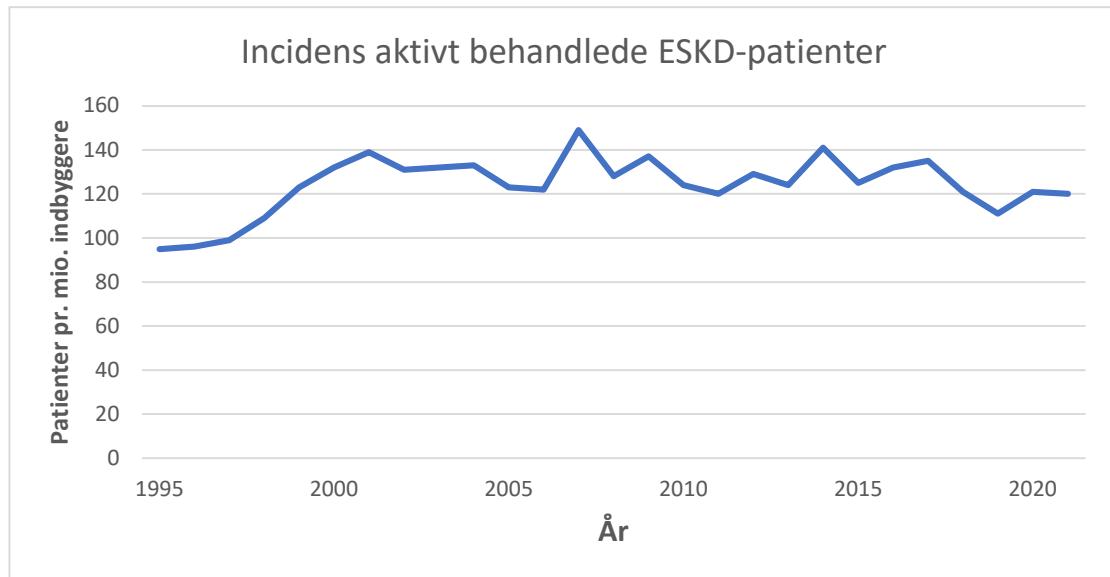


Tabel 3.4 Incidens af patienter med aktivt behandlet ESKD i Danmark i perioden 1995-2021

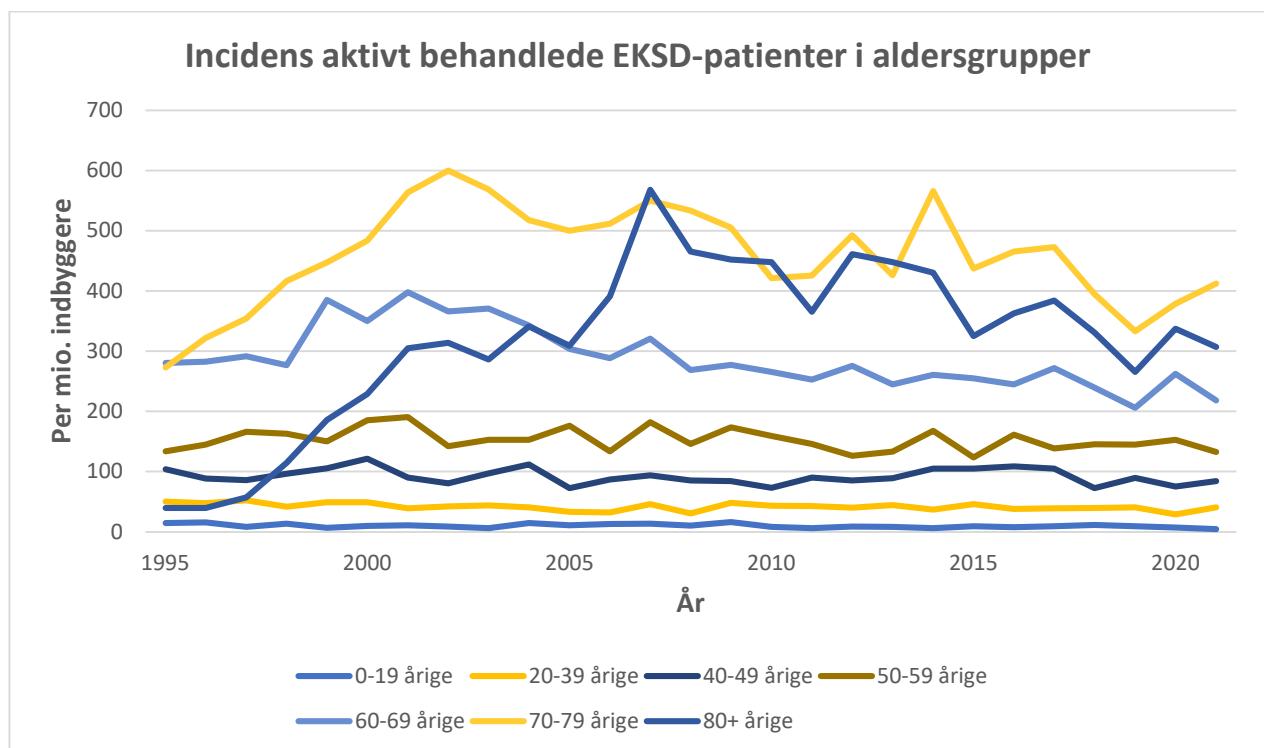
Årstat:	Antal patienter	Indbyggere i Danmark 1/1*	Antal patienter pr. million
1995	498	5215718	95
1996	504	5251027	96
1997	547	5275121	99
1998	576	5294860	109
1999	651	5313577	123
2000	705	5330020	132
2001	746	5349212	139
2002	705	5368354	131
2003	713	5383507	132
2004	720	5397640	133
2005	663	5411405	123
2006	664	5427459	122
2007	812	5447084	149
2008	700	5475791	128
2009	753	5511451	137
2010	684	5534738	124
2011	667	5560628	120
2012	720	5580516	129
2013	693	5602628	124
2014	797	5627235	142
2015	708	5659715	125
2016	754	5707251	132
2017	777	5748769	135
2018	701	5781190	121
2019	644	5806081	111
2020	707	5822763	121
2021	702	5840045	120

*Kilde Danmarks Statistik www.statistikbanken.dk

Figur 3.5



Figur 3.6



IV. Nyretransplantation i Danmark / Kidney transplantation in Denmark

Overall kidney transplant activity in Denmark during the years

Figure 4.1

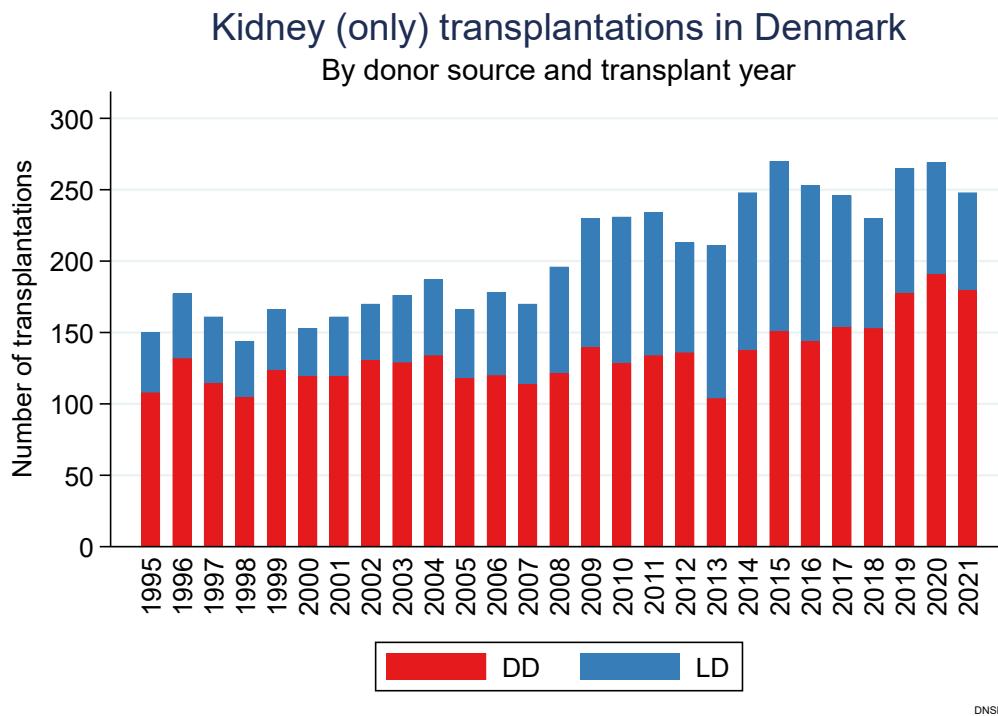


Figure 4.2

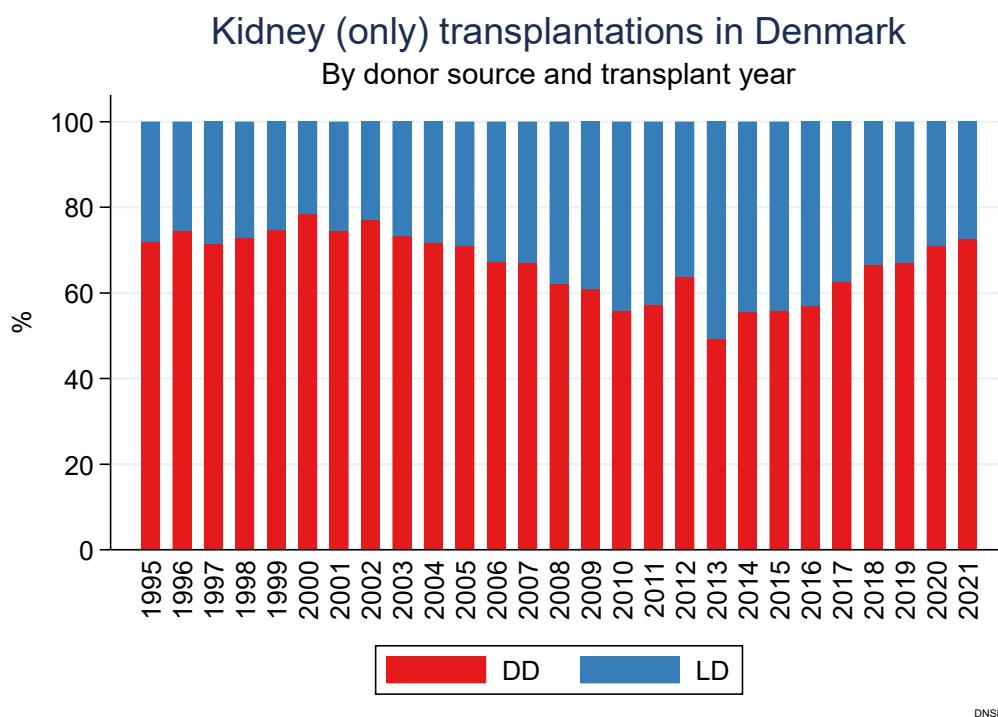


Table 4.1 Number of renal transplantations (kidney only) by year and tx center

	Transplantation center											
	AUH			OUH			RH			Total		
	Donor type		Total	Donor type		Total	Donor type		Total	Donor type		Total
	DD	LD	Total	DD	LD	Total	DD	LD	Total	DD	LD	Total
2012	59	24	83	27	25	52	50	28	78	136	77	213
2013	48	33	81	18	36	54	38	38	76	104	107	211
2014	51	33	84	25	41	66	62	36	98	138	110	248
2015	69	33	102	33	45	78	49	41	90	151	119	270
2016	49	35	84	52	37	89	43	37	80	144	109	253
2017	58	33	91	48	19	67	48	40	88	154	92	246
2018	69	23	92	37	23	60	47	31	78	153	77	230
2019	61	30	91	66	31	97	51	26	77	178	87	265
2020	73	29	102	59	19	78	59	30	89	191	78	269
2021	47	31	78	46	20	66	87	17	104	180	68	248
Total	584	304	888	411	296	707	534	324	858	1529	924	2453

Table 4.2. Transplantations, kidney only and multiorgan transplantations involving kidneys by year

	Kidney	Kidney+Pancreas	Type of organ transplanted			Total
			Kidney+Liver	Kidney+Heart	Kidney+Lung	
2012	213		<3			214
2013	211		4			215
2014	248		<3			249
2015	270	<3			<3	273
2016	253	7	3			263
2017	246	9	<3			257
2018	230	4	<3			236
2019	265	5	6			276
2020	269	7	<3	<3		278
2021	248	3	<3			252
Total	2453	37	21	<3	<3	2513

Table 4.3 Number of transplantations, kidney only, by renal treatment department

	Year of transplantation										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Aalborg	26	26	20	27	19	24	28	31	30	18	249
AUH	43	36	37	49	44	51	42	41	46	39	428
Sønderborg	5	8	8	12	15	12	<3	10	5	6	83
RH	29	28	32	29	27	29	25	32	36	39	306
Herlev	16	19	25	23	21	21	29	24	26	29	233
OUH	28	25	36	32	45	29	20	33	28	18	294
Fredericia	6	6	6	17	17	6					58
Esbjerg	10	3	7	12	10	4	14	11	7	8	86
Rønne	<3	3	<3	<3		<3		<3	<3	<3	12
Nykøbing Falster	3	3	5	6	<3	<3	7	6	9	9	52
Holstebro	6	14	17	15	10	5	14	9	16	9	115
Holbæk	6	5	8	7	4	8	7	10	11	12	78
Viborg	7	7	11	12	10	12	9	10	8	12	98
Roskilde	11	9	20	10	15	9	16	14	13	12	129
Hillerød	9	9	12	13	10	11	5	9	17	18	113
Slagelse		<3		<3	3	5		5		4	21
Færøerne				<3	<3		3	<3		<3	10
Kolding						14	11	19	14	12	70
Unknown	6	8	3						<3		18
Total	213	211	248	270	253	246	230	265	269	248	2453

Demographics of donors and recipients

Figure 4.4

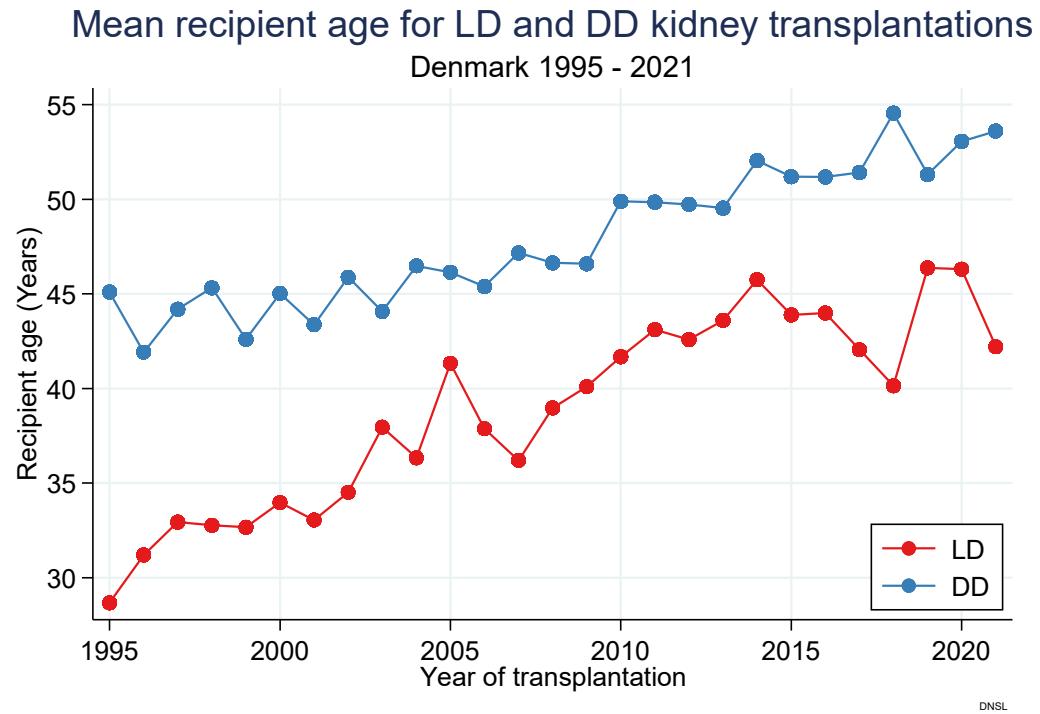


Figure 4.5

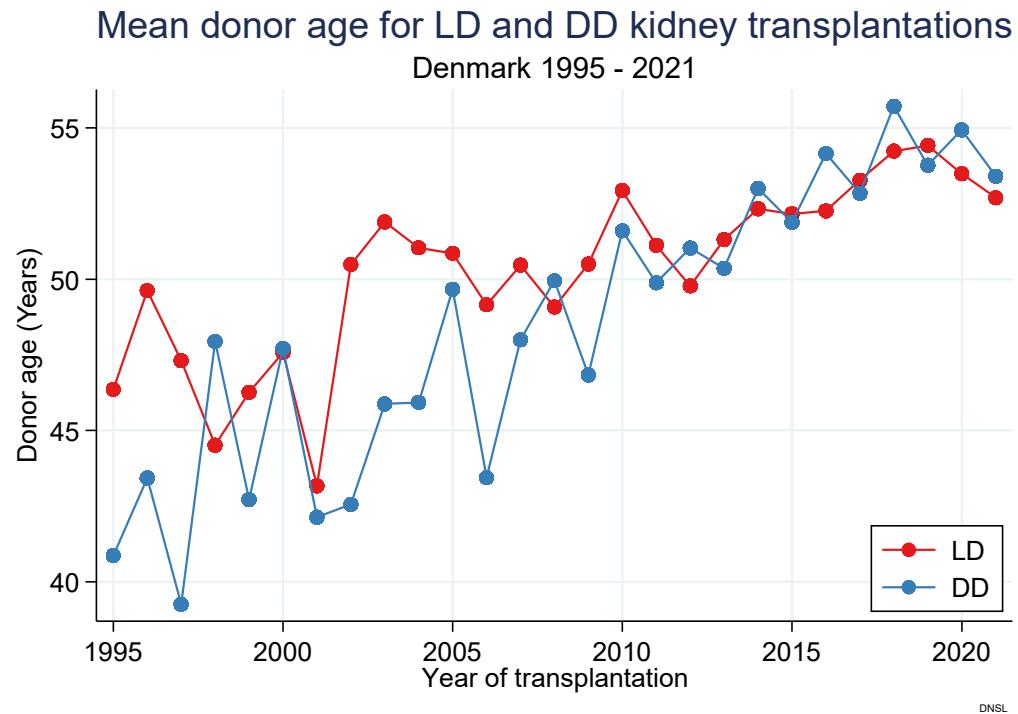


Figure 4.6

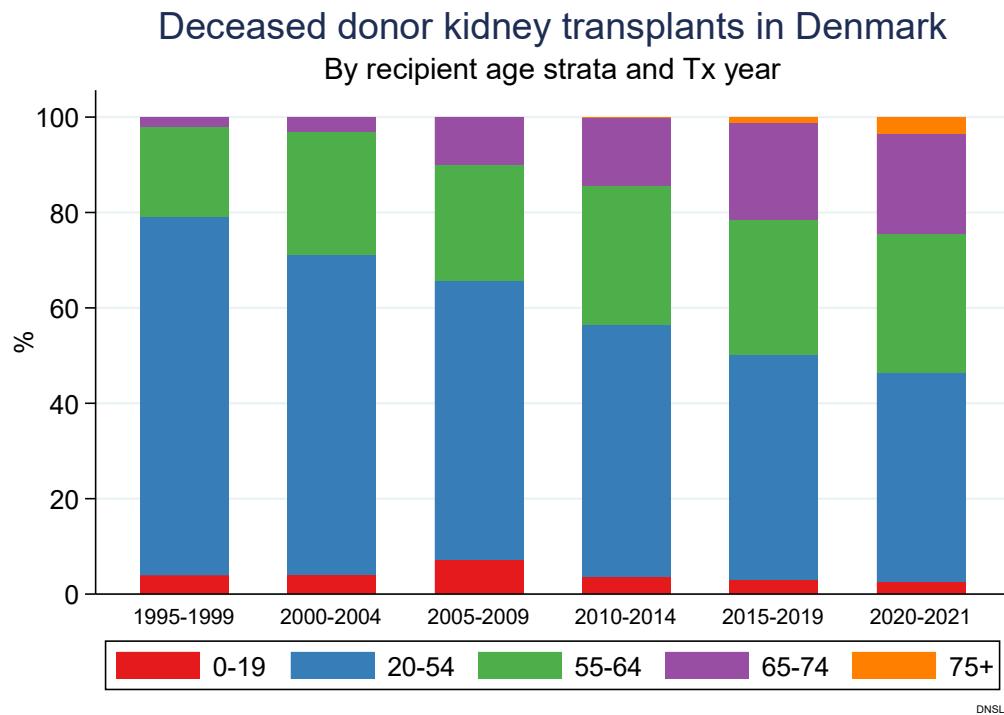


Figure 4.7

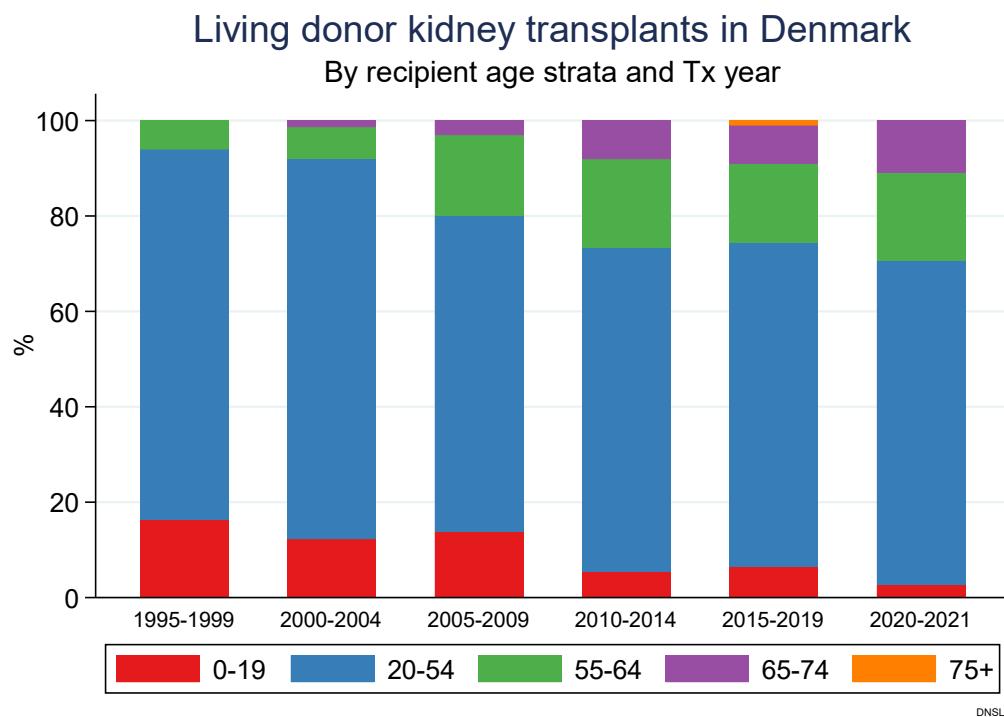


Figure 4.8

Deceased kidney donor age in Denmark By donor age strata and Tx year

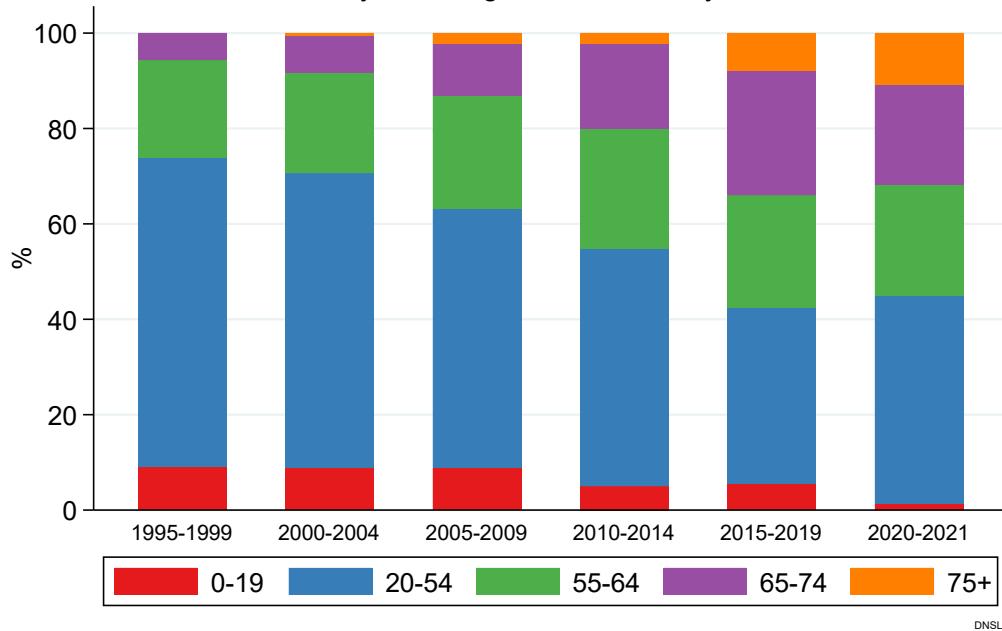


Figure 4.9

Living kidney donor age in Denmark By donor age strata and Tx year

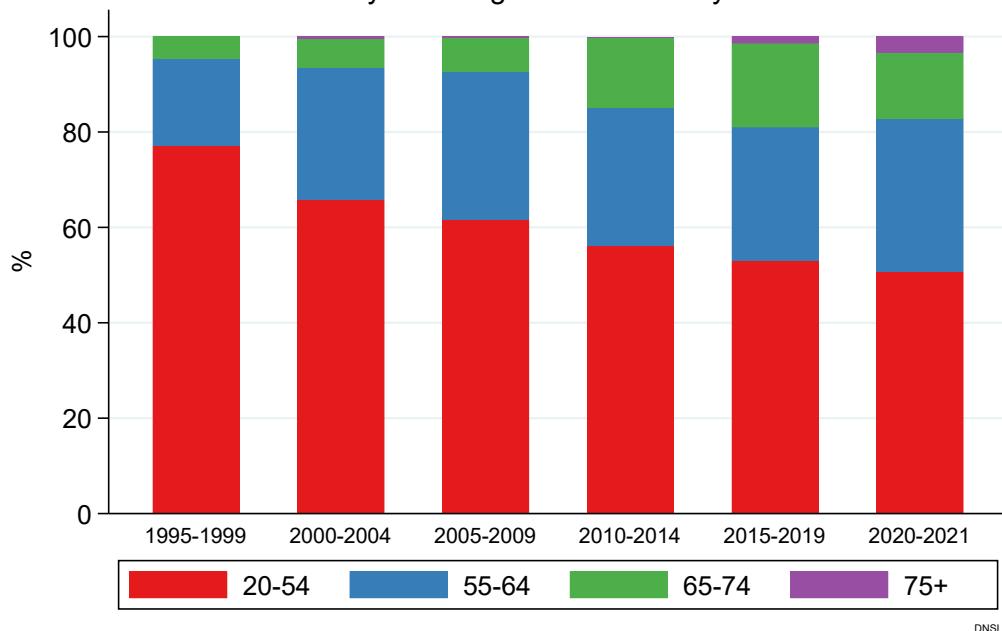


Figure 4.10

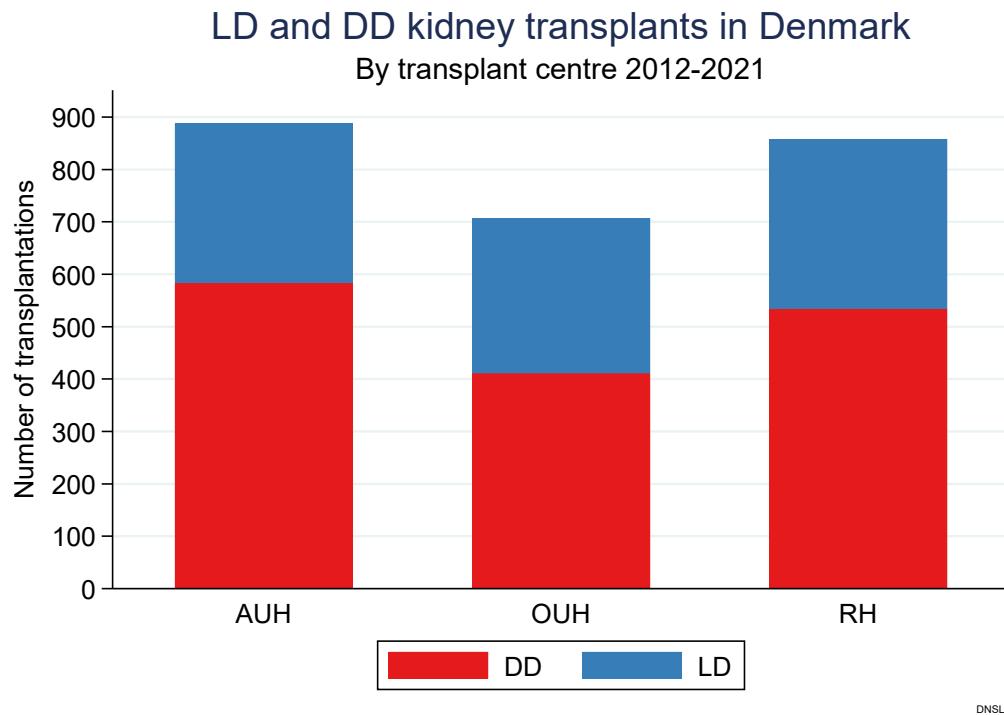


Figure 4.11

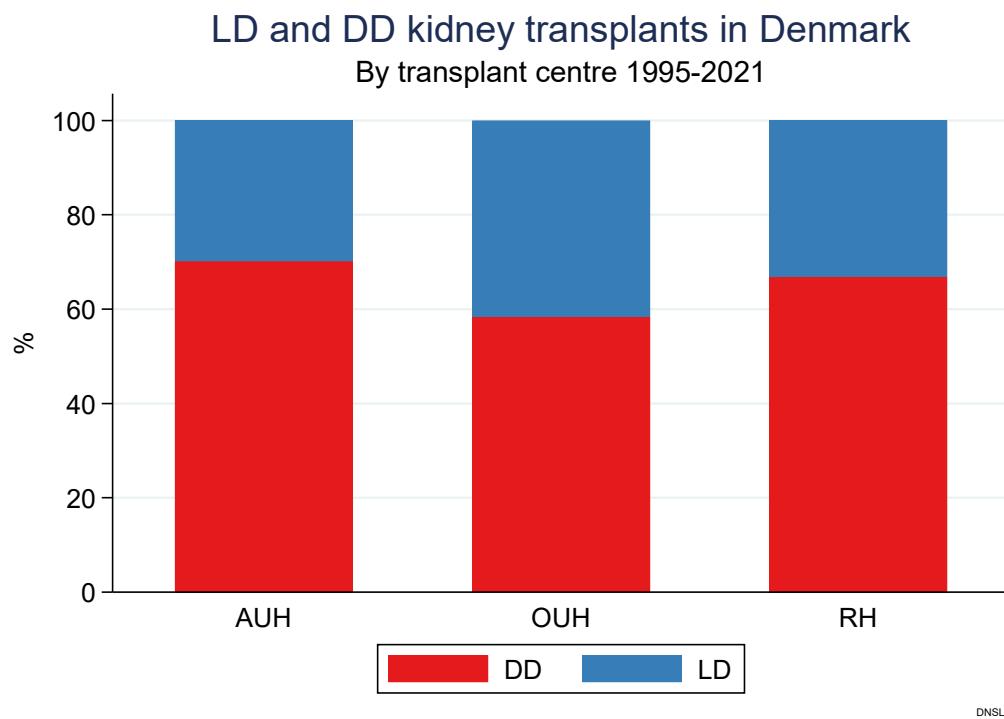


Figure 4.12

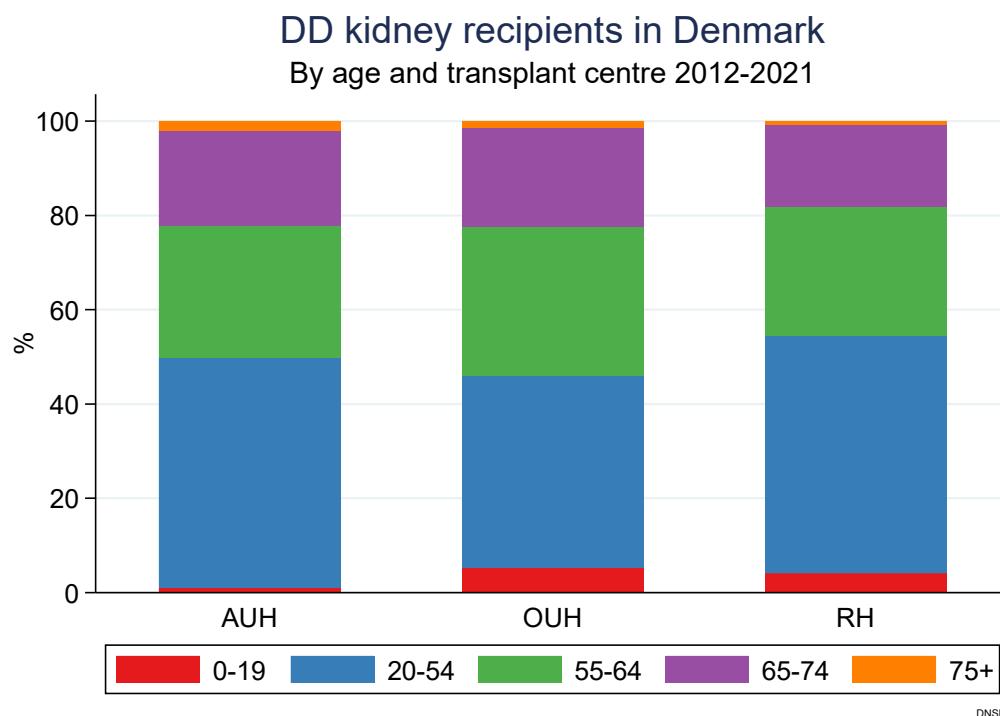


Figure 4.13

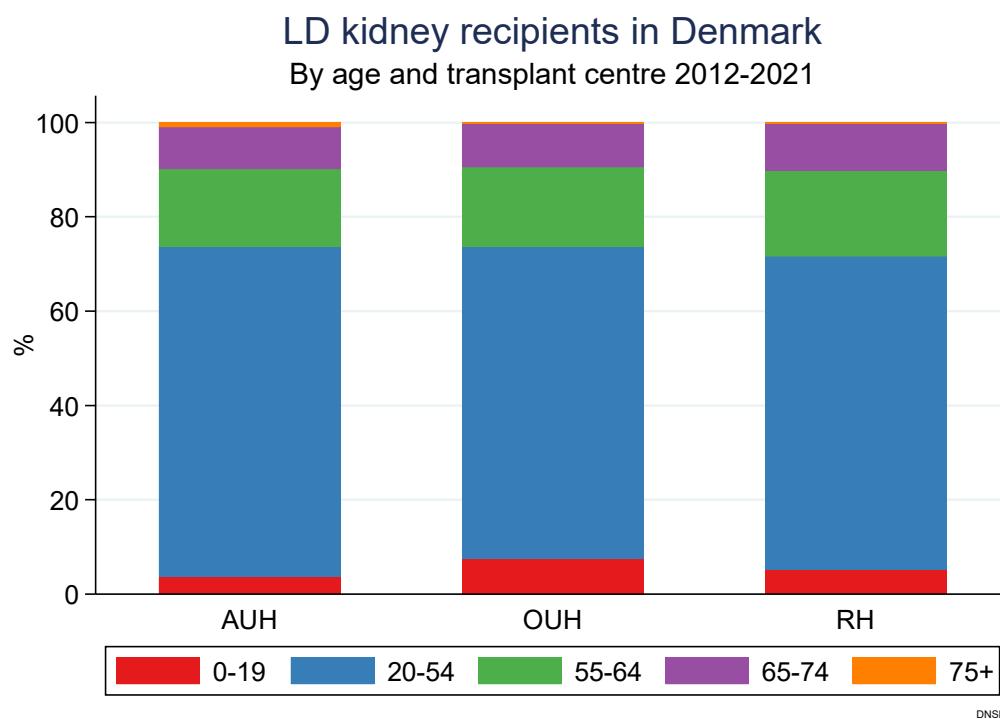


Figure 4.14

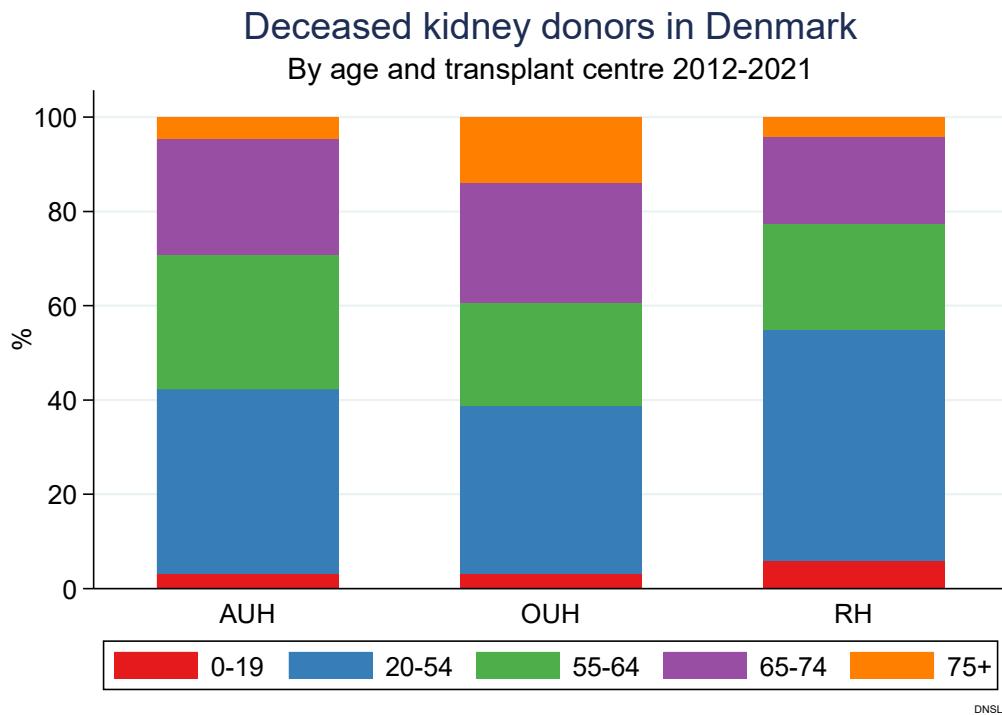


Figure 4.15

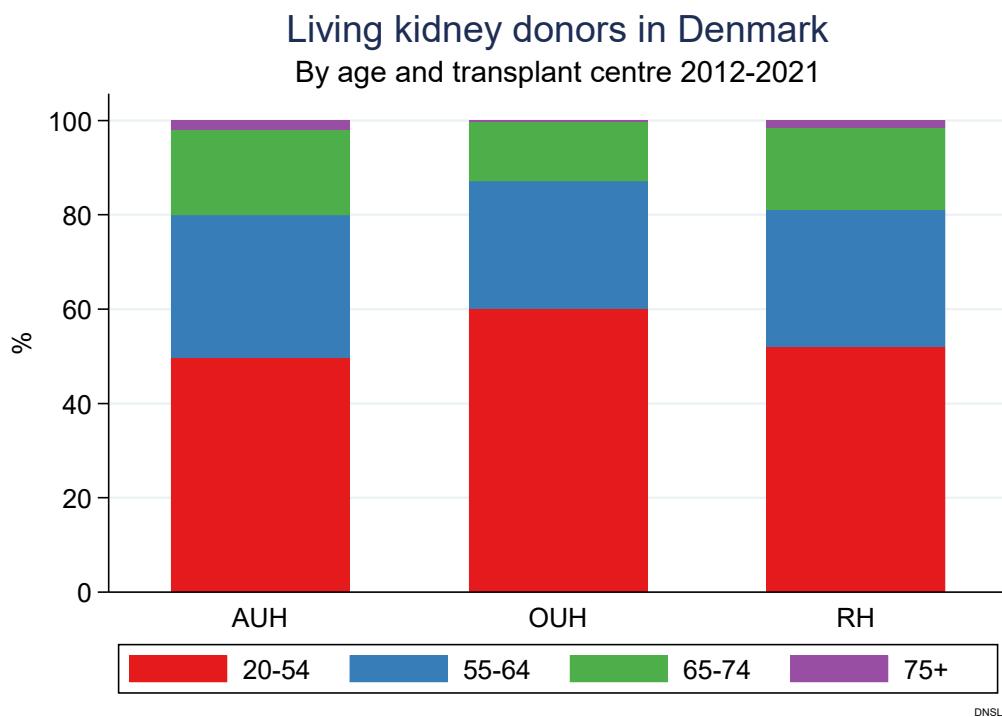


Figure 4.16

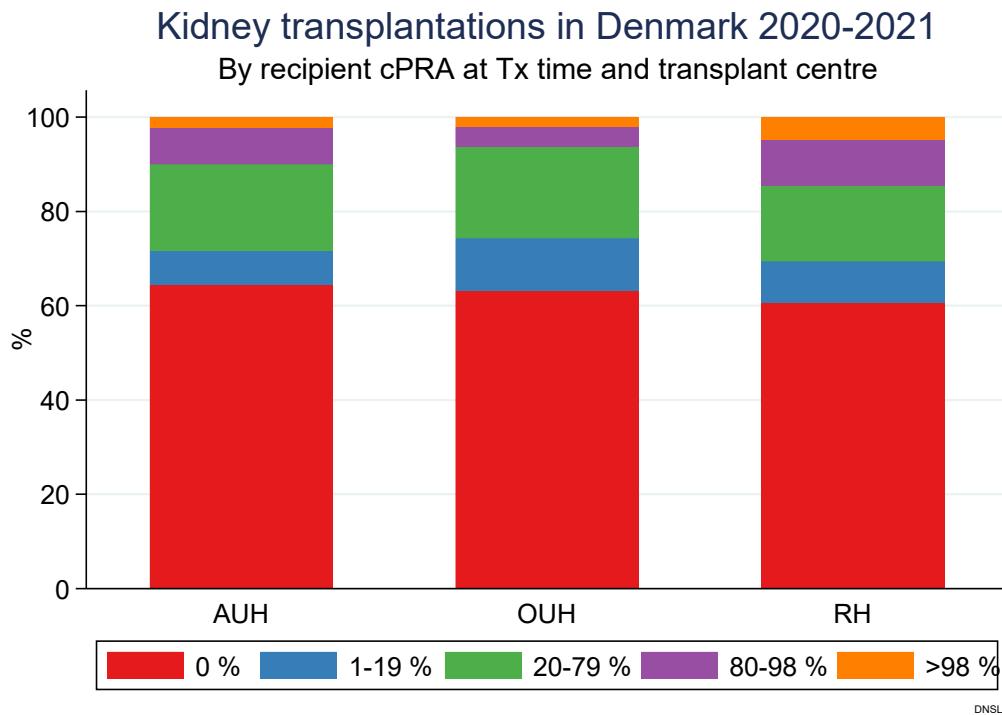
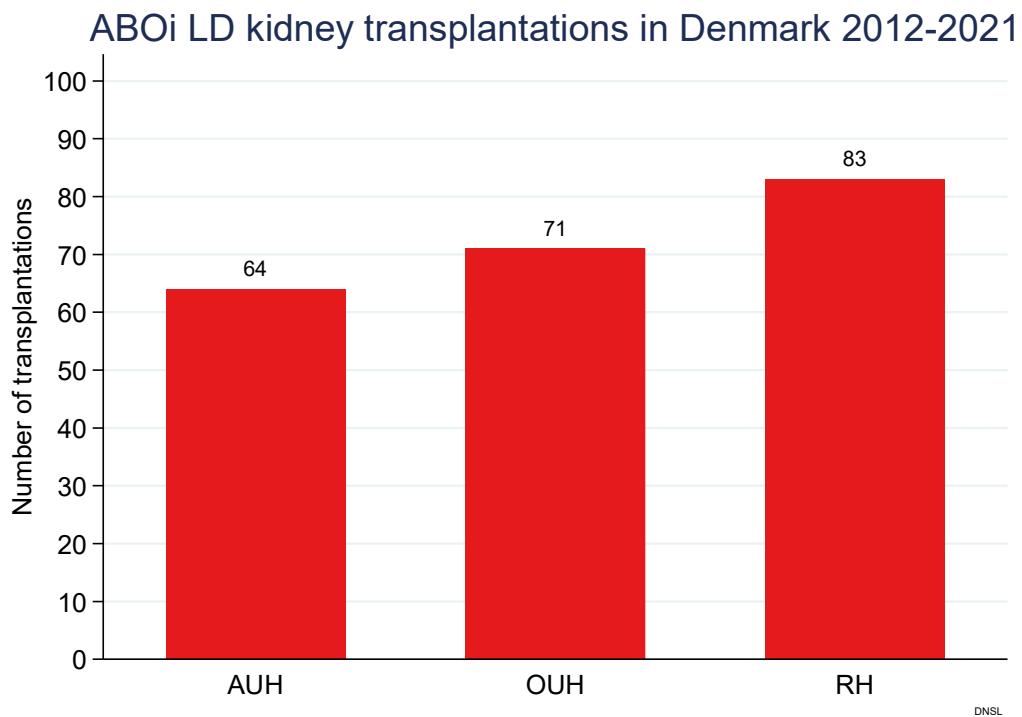


Figure 4.17



Results, patient survival

Figure 4.18

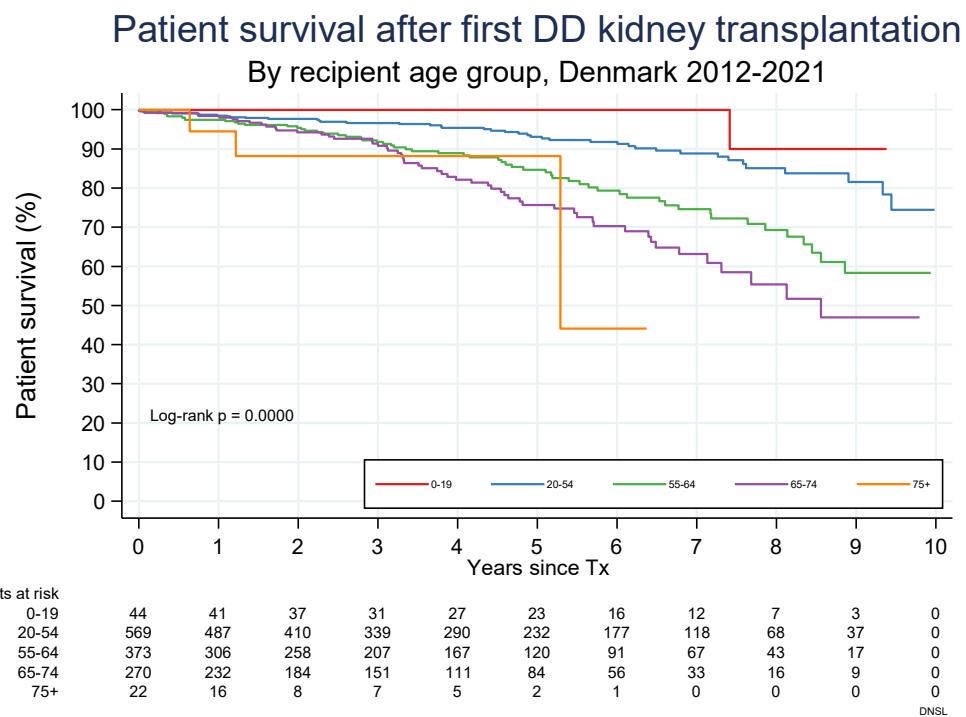


Figure 4.19

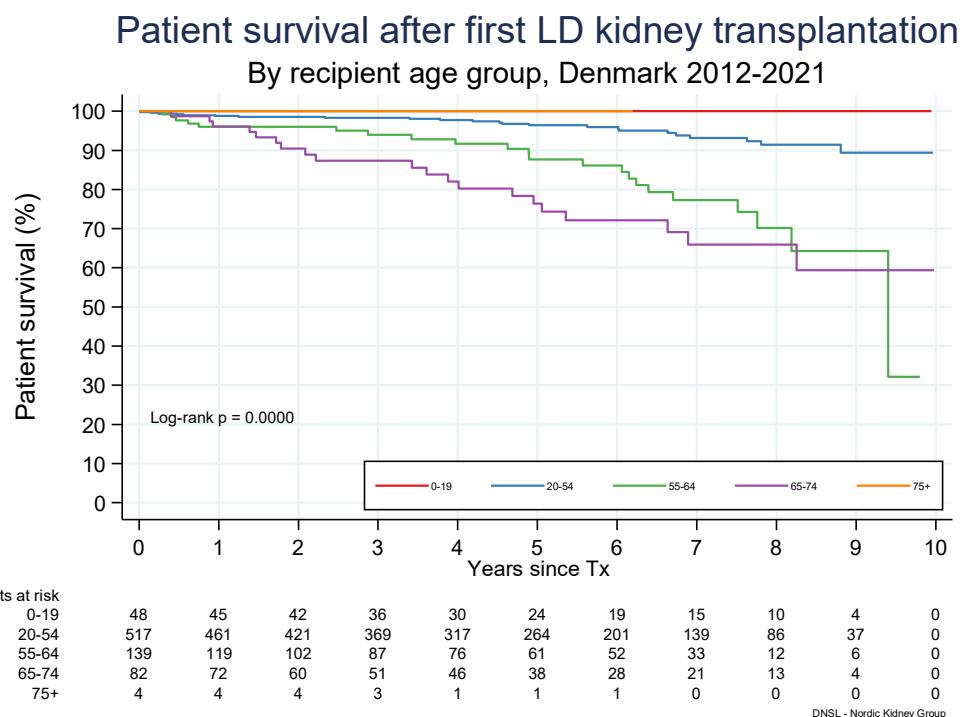


Figure 4.20

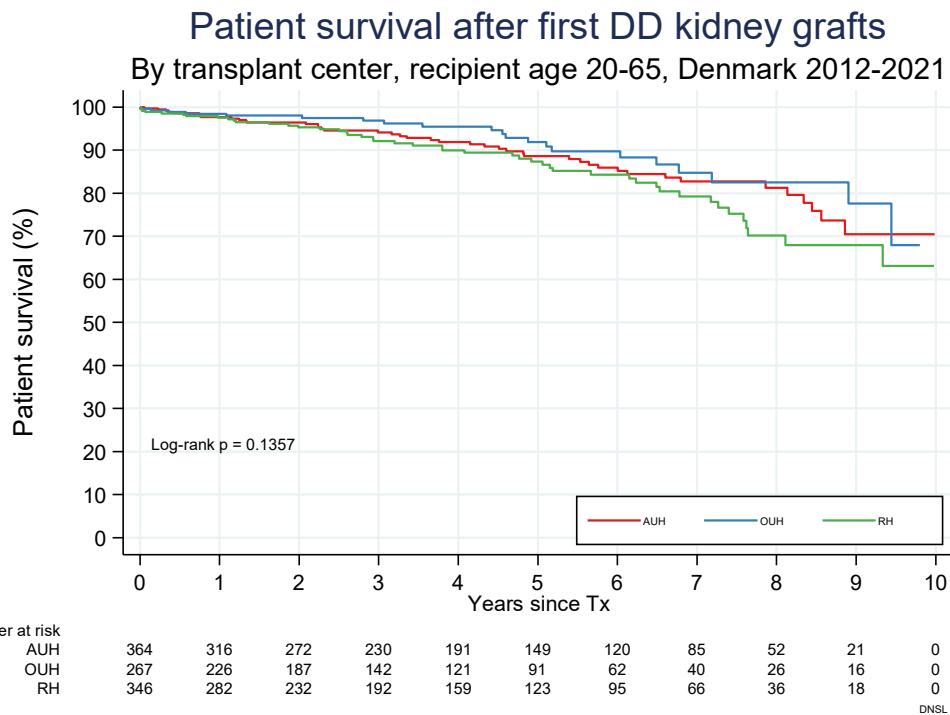
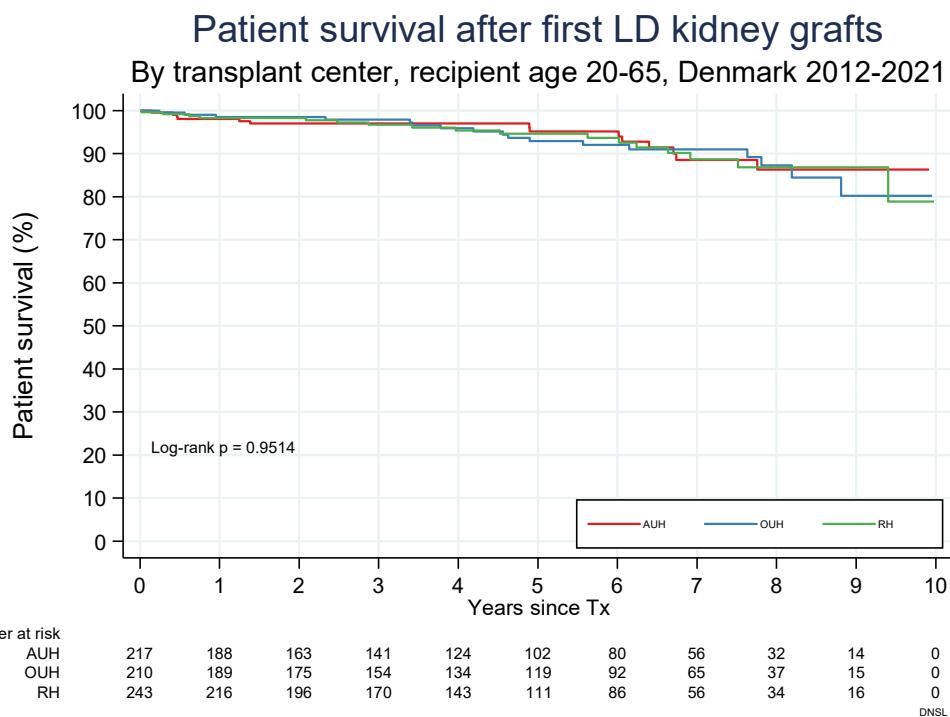


Figure 4.21



Results, graft survival (all cause graft losses including patient death with a functioning graft)
Figure 4.22

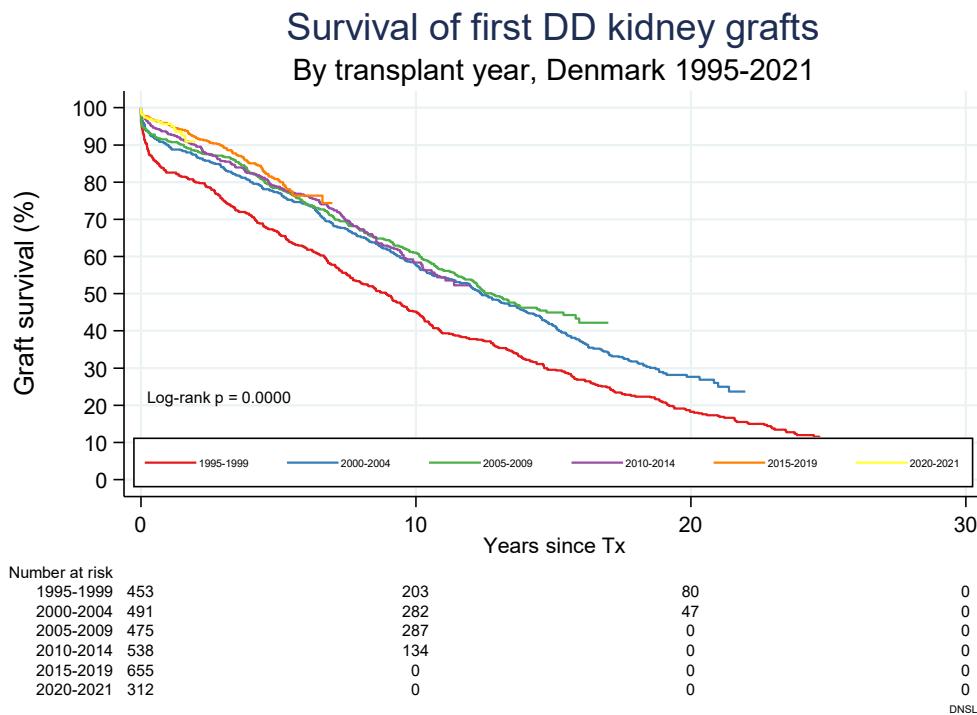


Figure 4.23

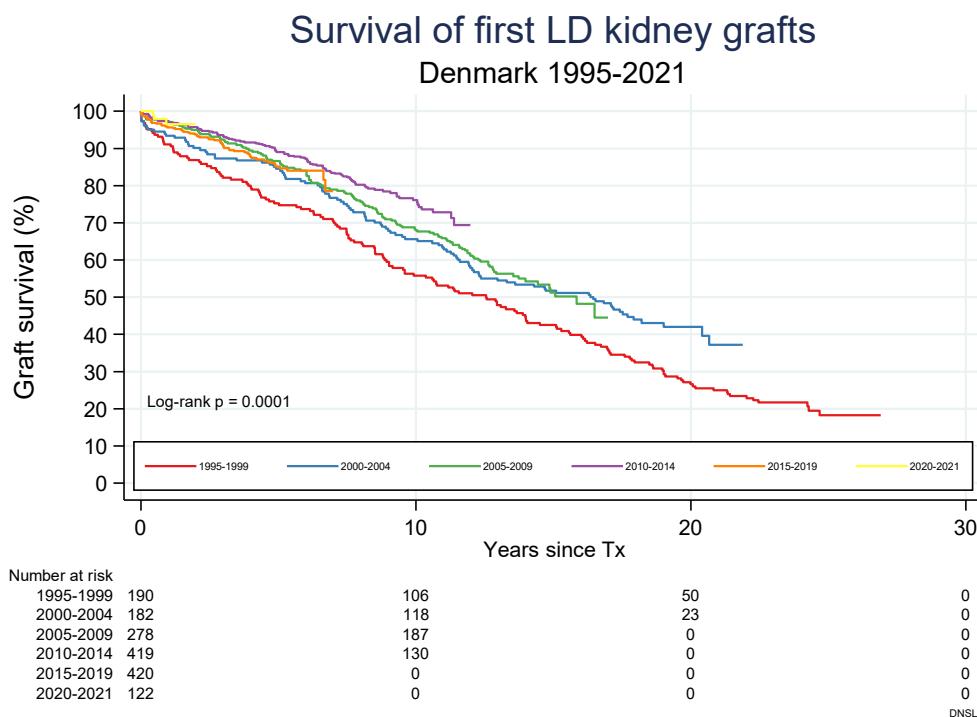


Figure 4.24

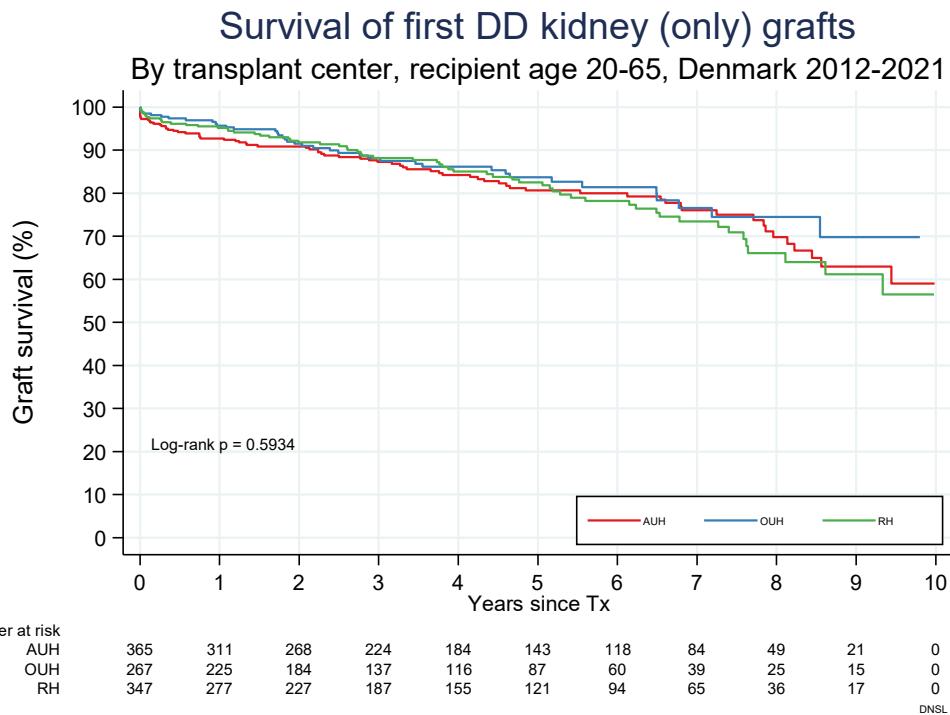
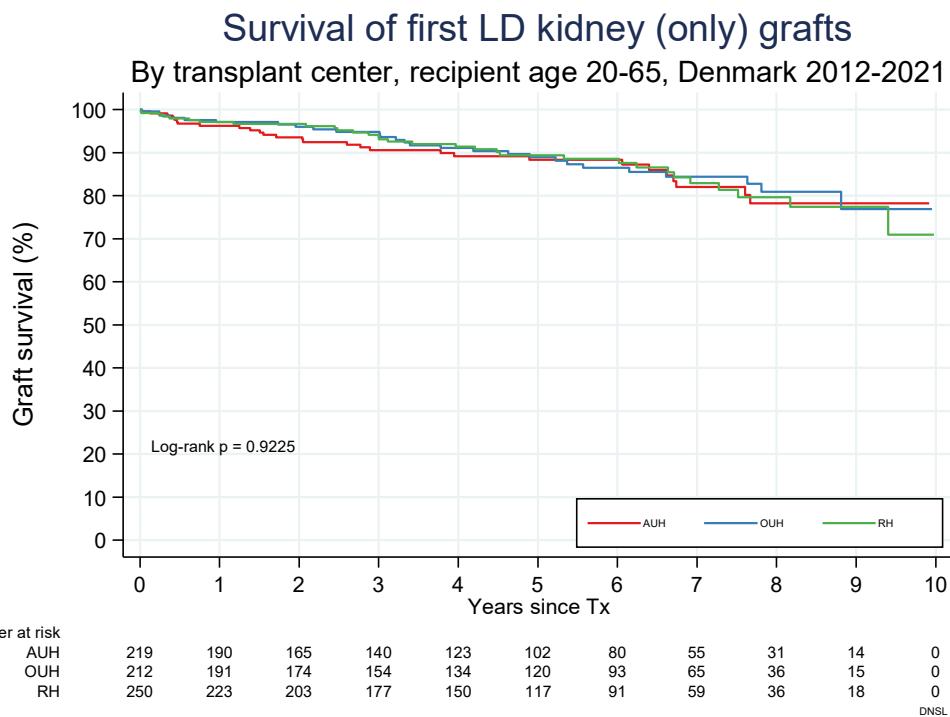


Figure 4.25



V. Særrapport om børn i behandling med nyretransplantation og dialyse 1995-2021/ Pediatric ESKD patients <18 years 1995-2021

Pædiatrisk nyretransplantation i Danmark/ Overall pediatric kidney transplant activity in Denmark during the years

Special report on pediatric kidney transplantation I Denmark. Multiorgan transplants including kidney are not included in this report

Table 5.1. Number of pediatric (patient age< 18 years) kidney (only) transplants in Denmark 1995-2021

	Tx center			
	AUH	OUH	RH	Total
1995-1999	13	17	20	50
2000-2004	6	23	14	43
2005-2009	5	36	26	67
2010-2014	4	15	22	41
2015-2019	7	23	14	44
2020-2021	0	5	5	10
Total	35	119	101	255

Figure 5.1

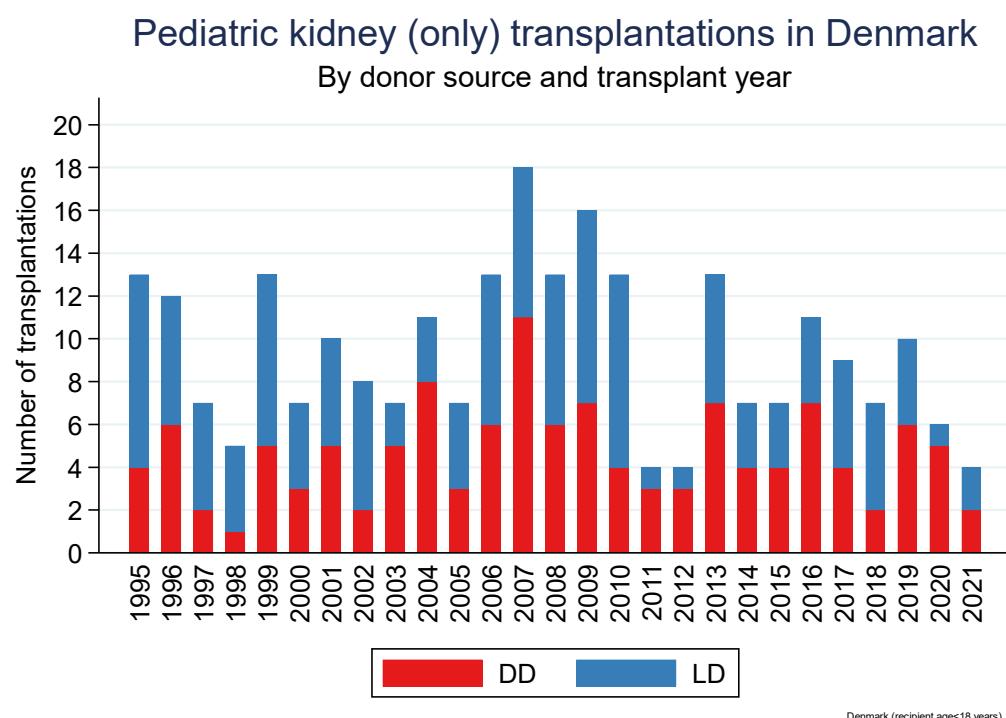


Figure 5.2

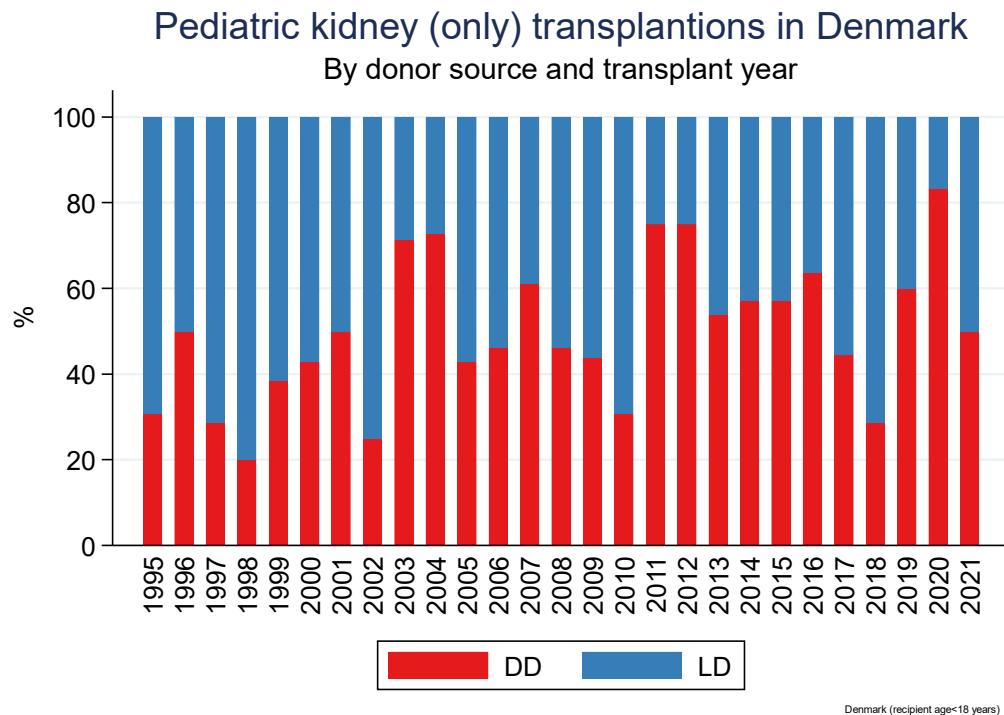


Figure 5.3

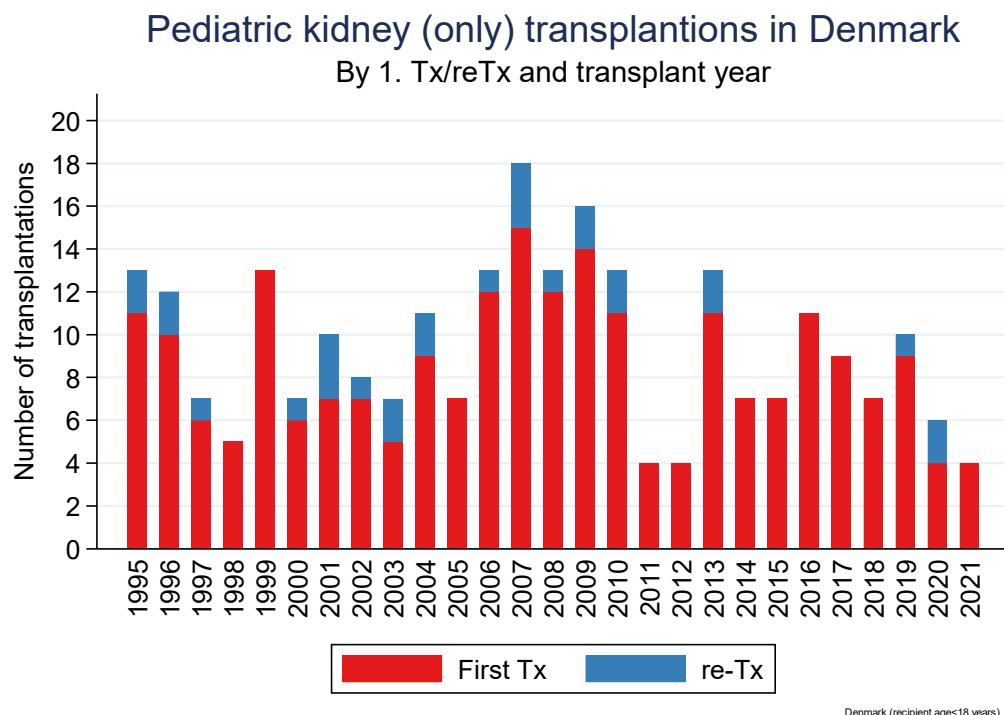
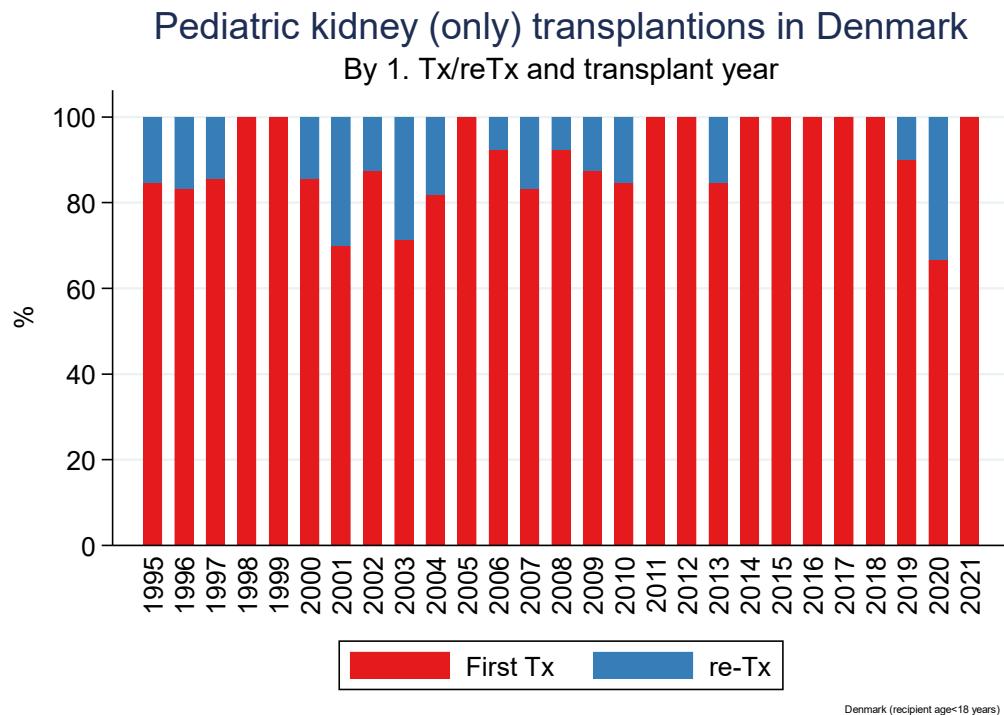


Figure 5.4



Demographics of donors and recipients

Figure 5.5

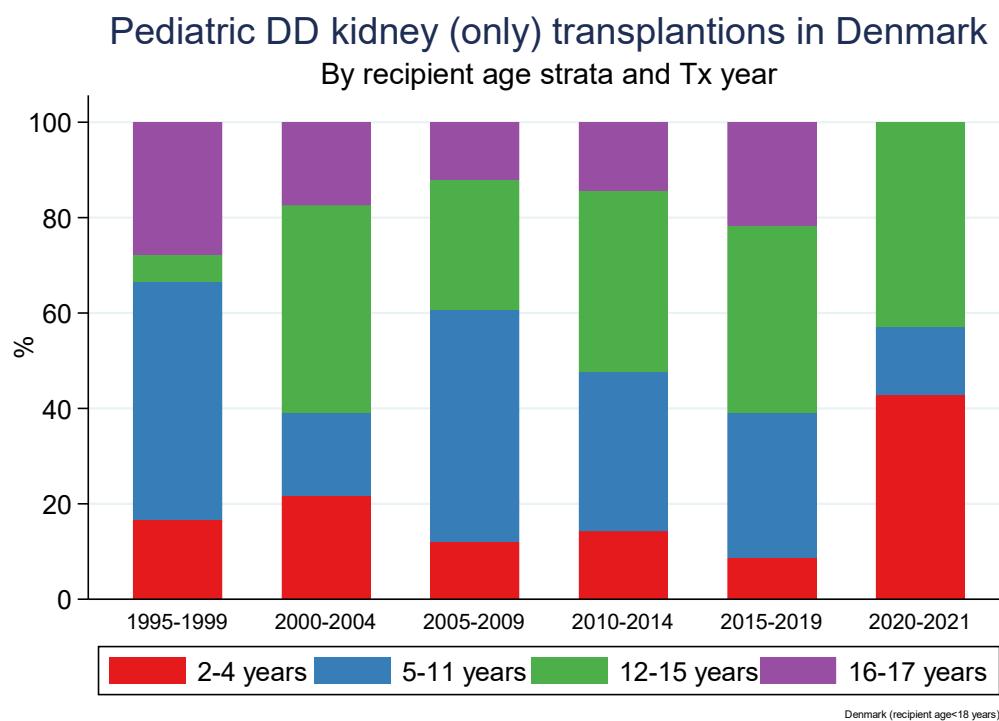


Figure 5.6

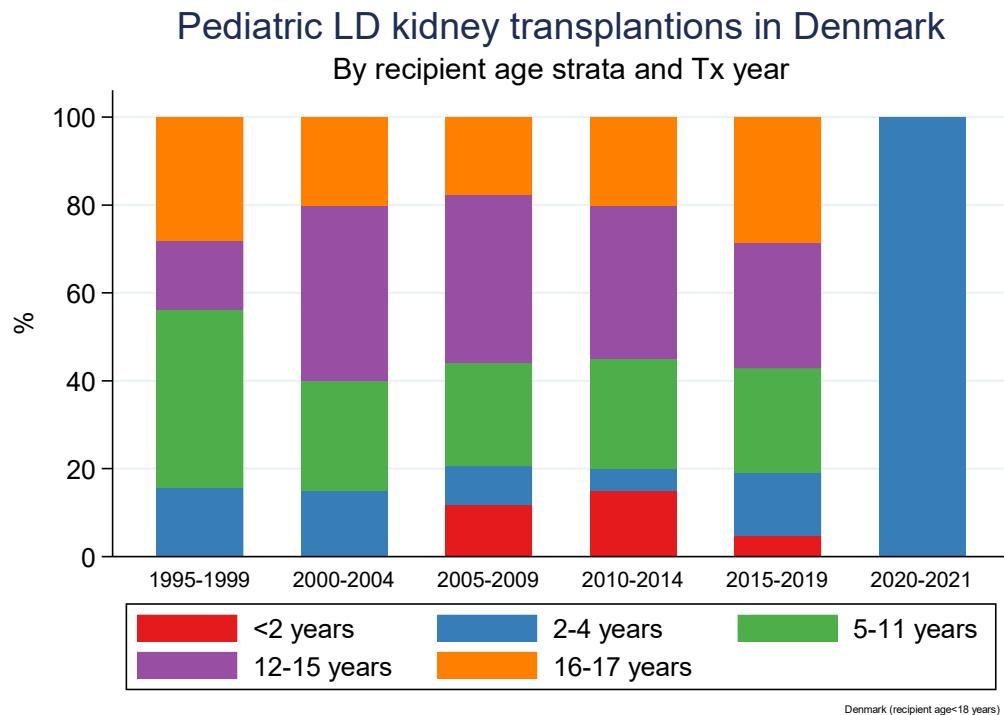


Figure 5.7

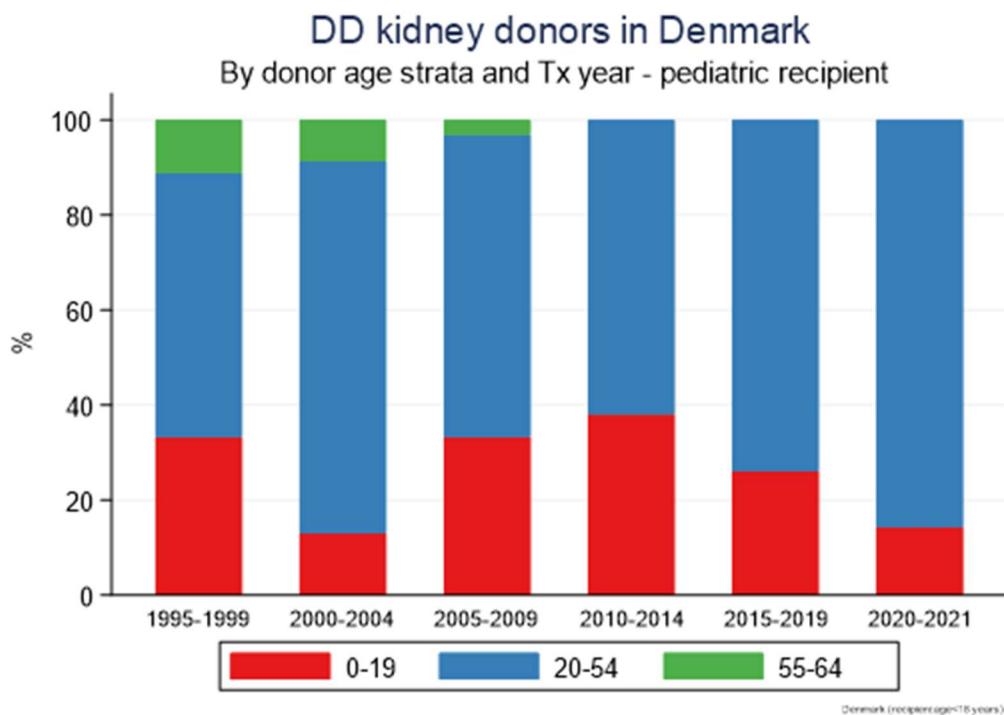


Figure 5.8

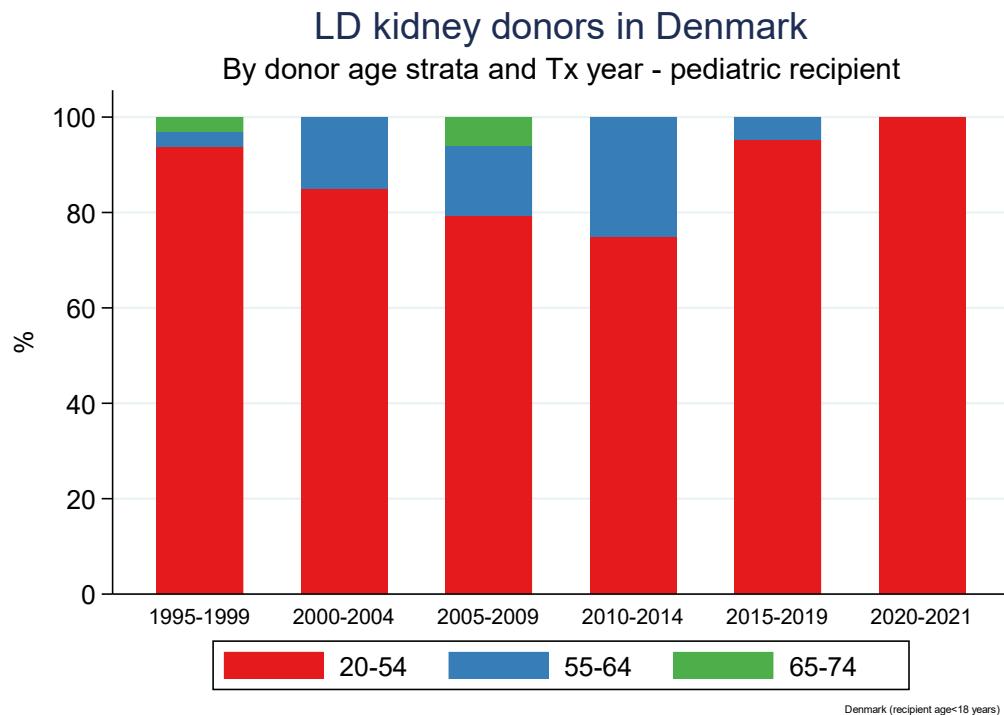


Figure 5.9

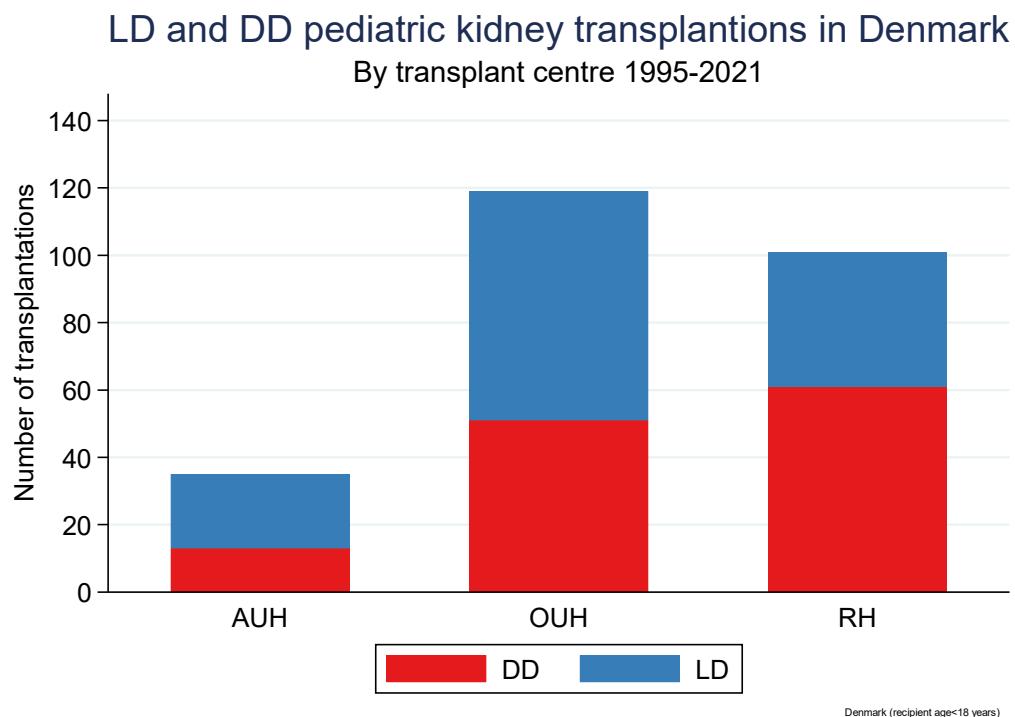


Figure 5.10

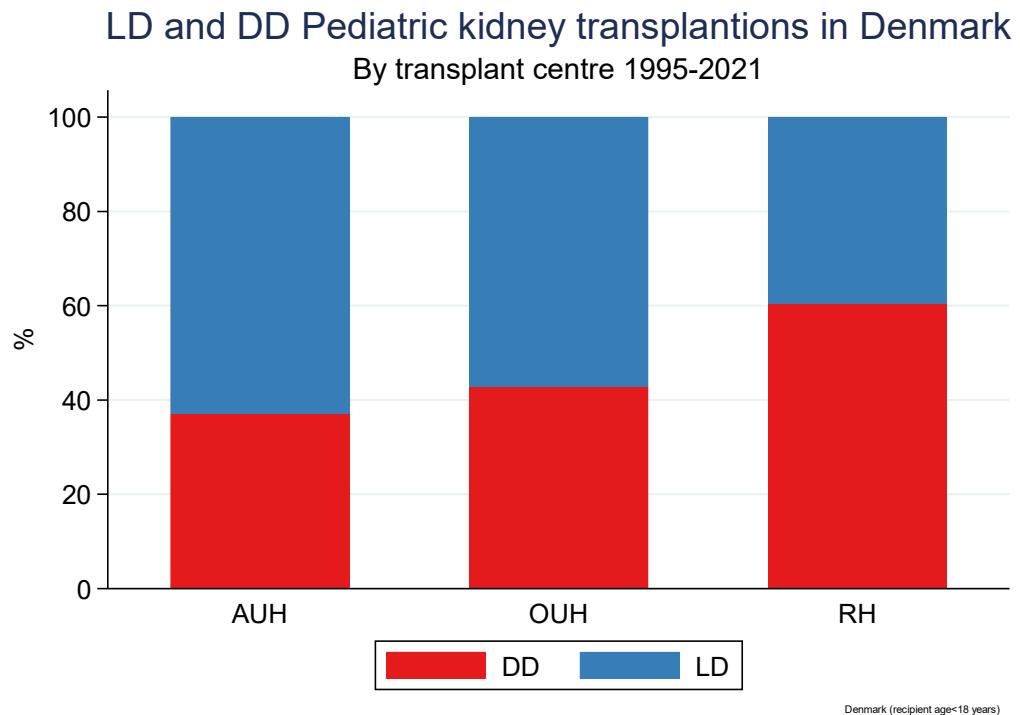


Figure 5.11

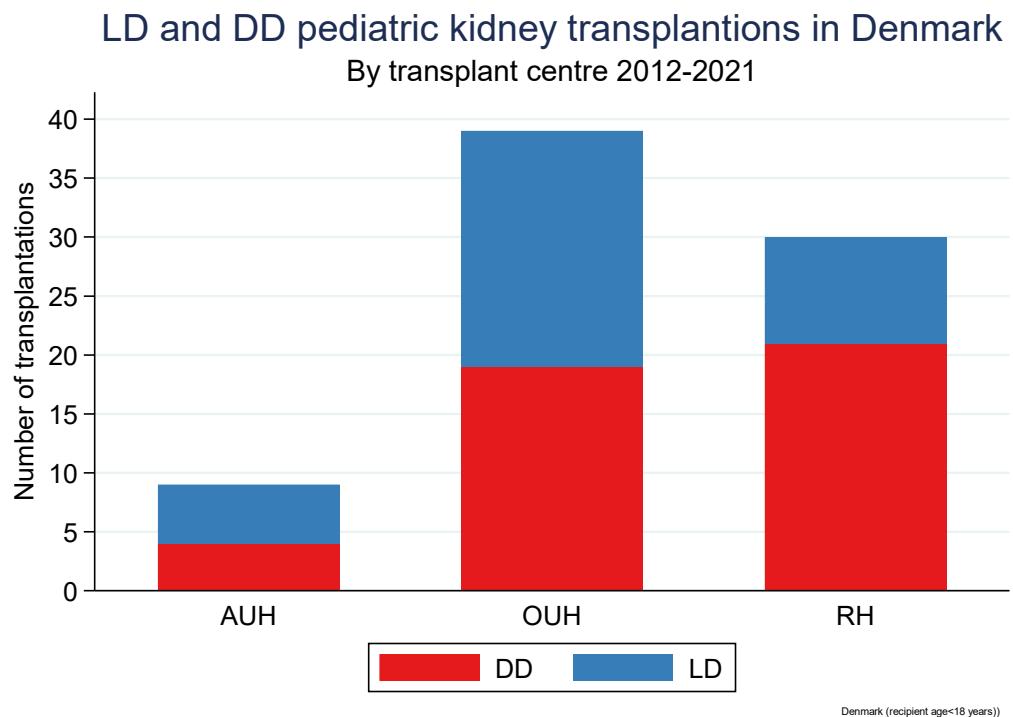


Figure 5.12

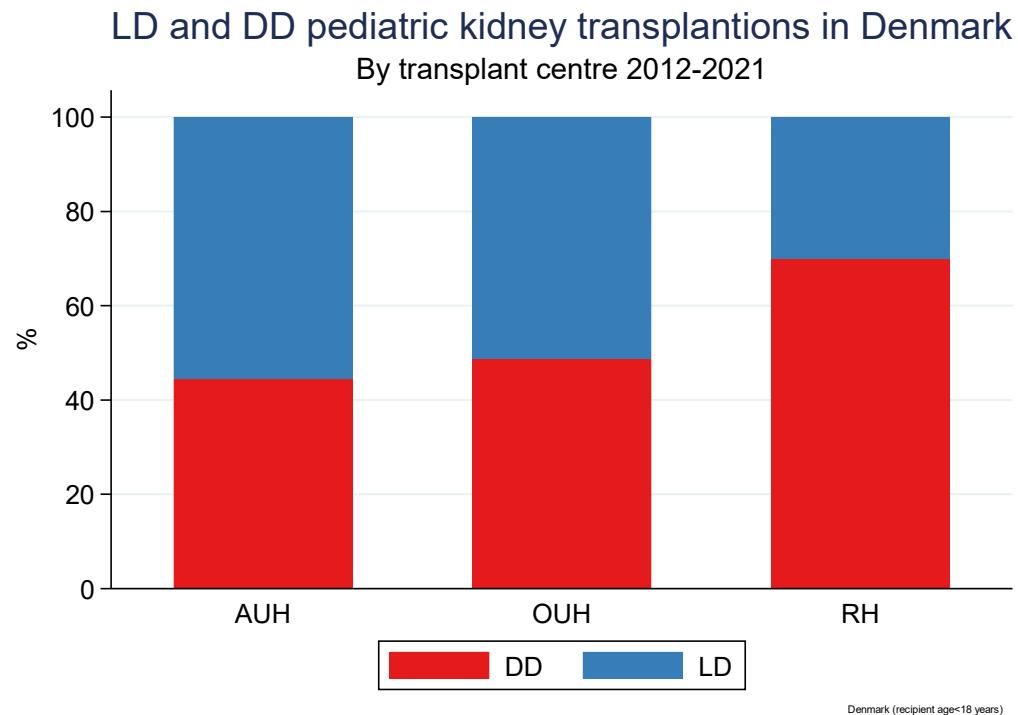


Figure 5.13

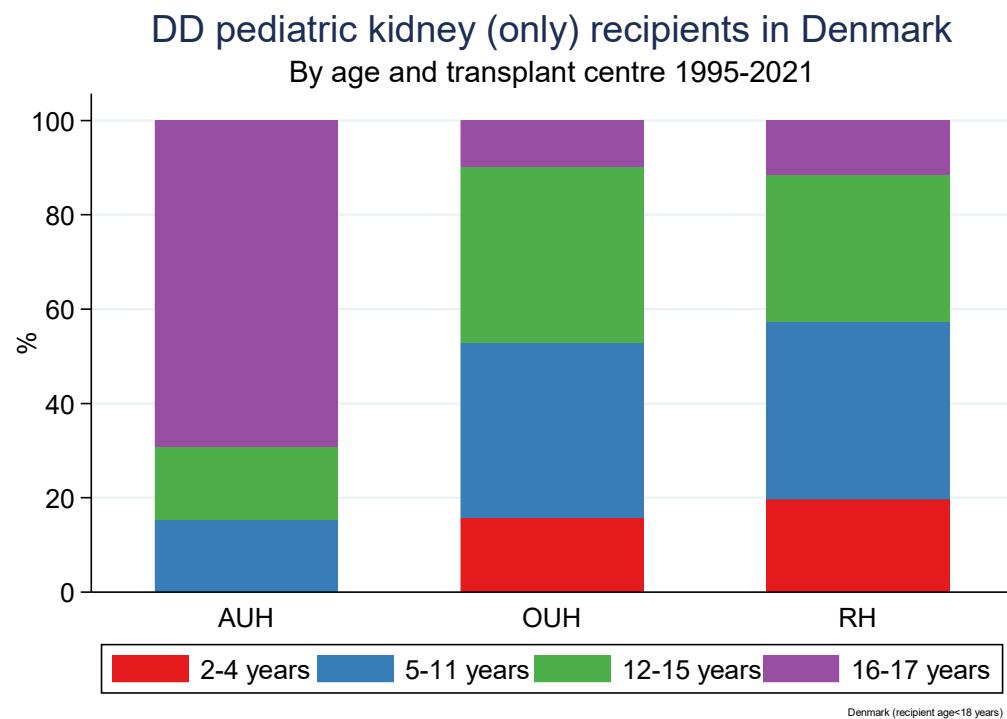


Figure 5.14

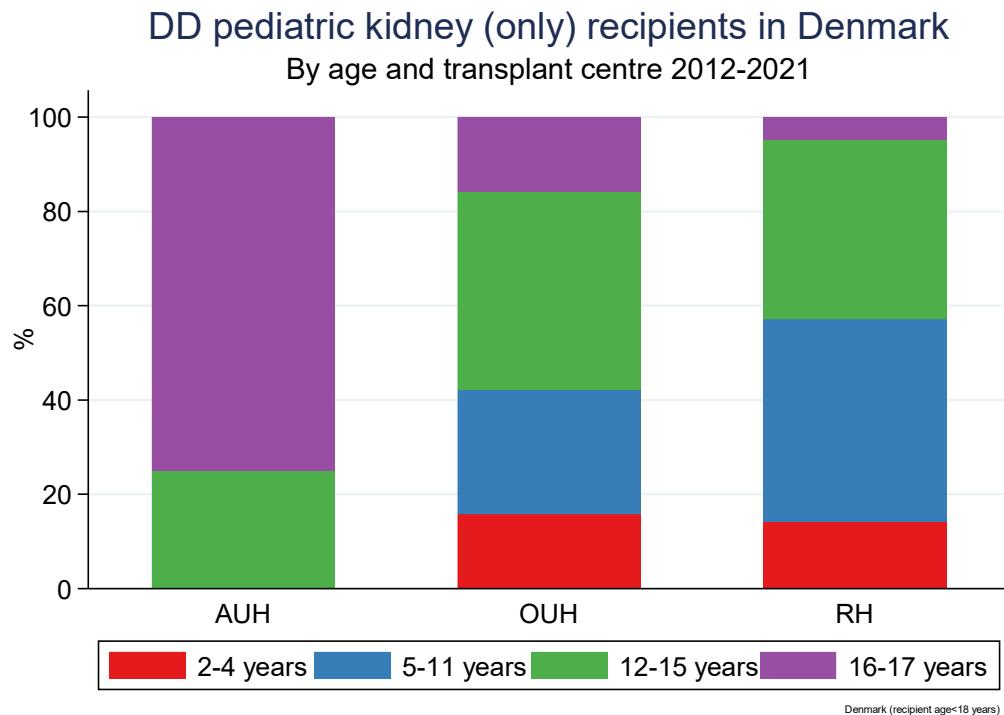


Figure 5.15

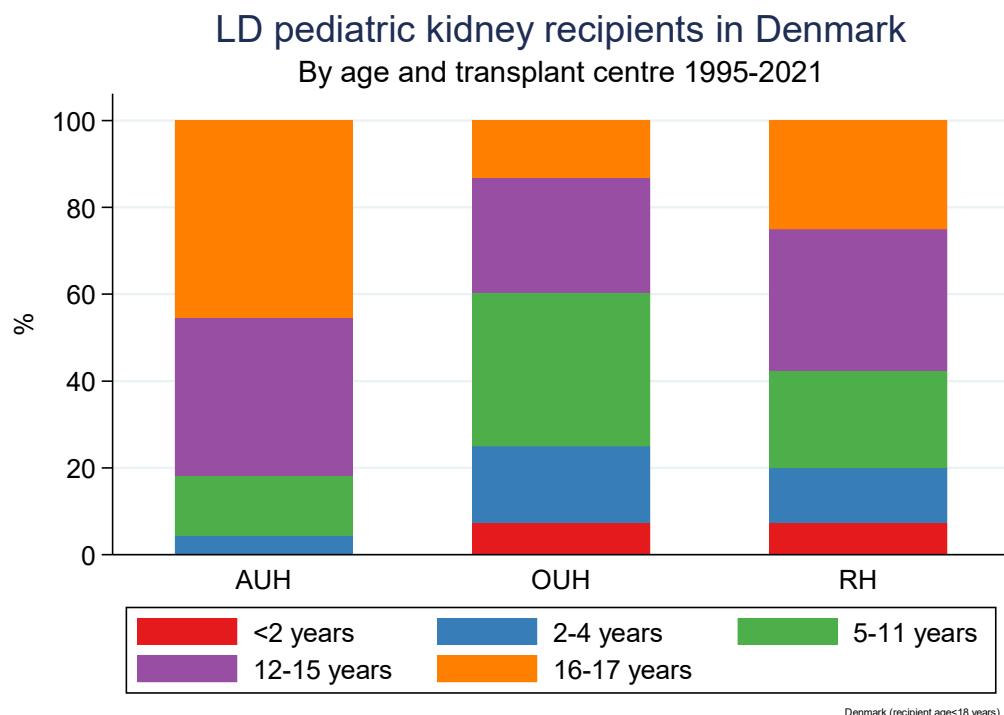


Figure 5.16

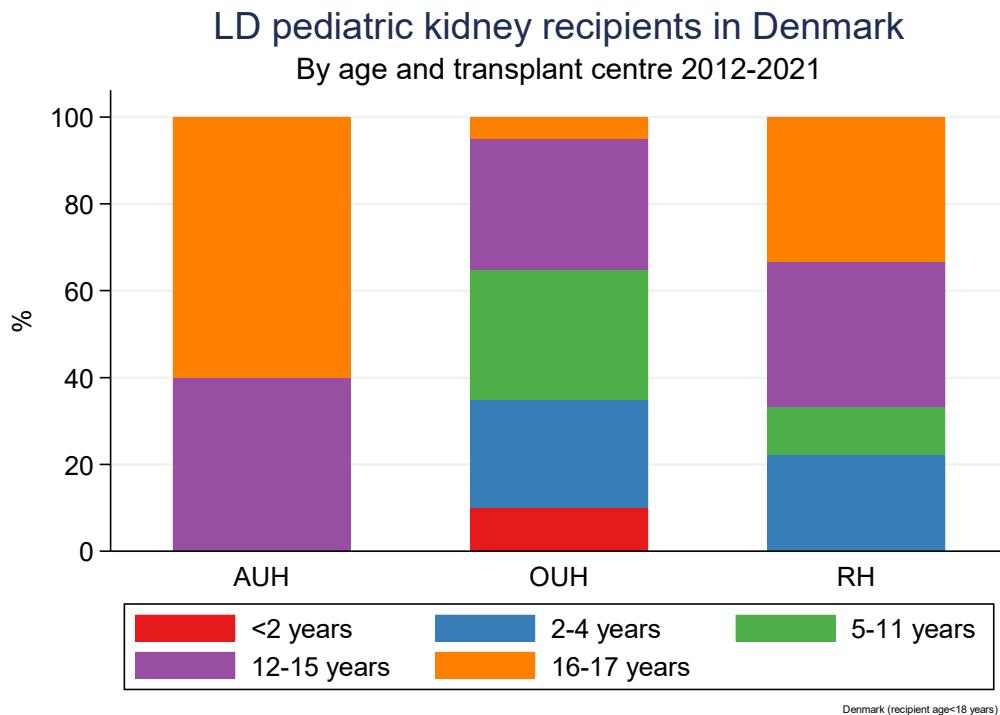


Figure 5.17

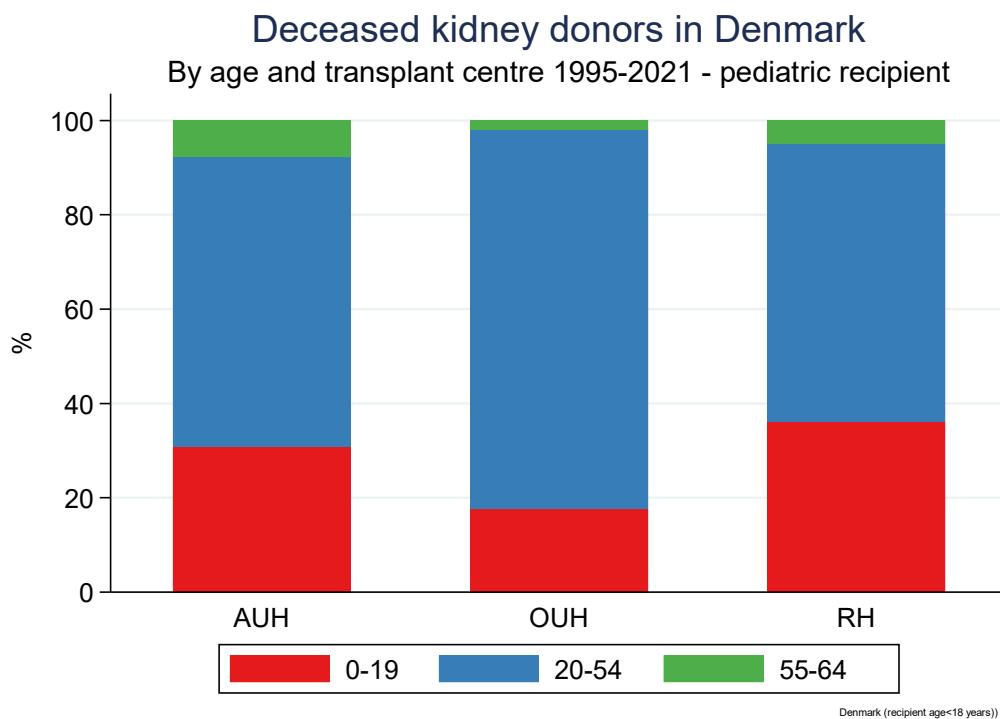


Figure 5.18

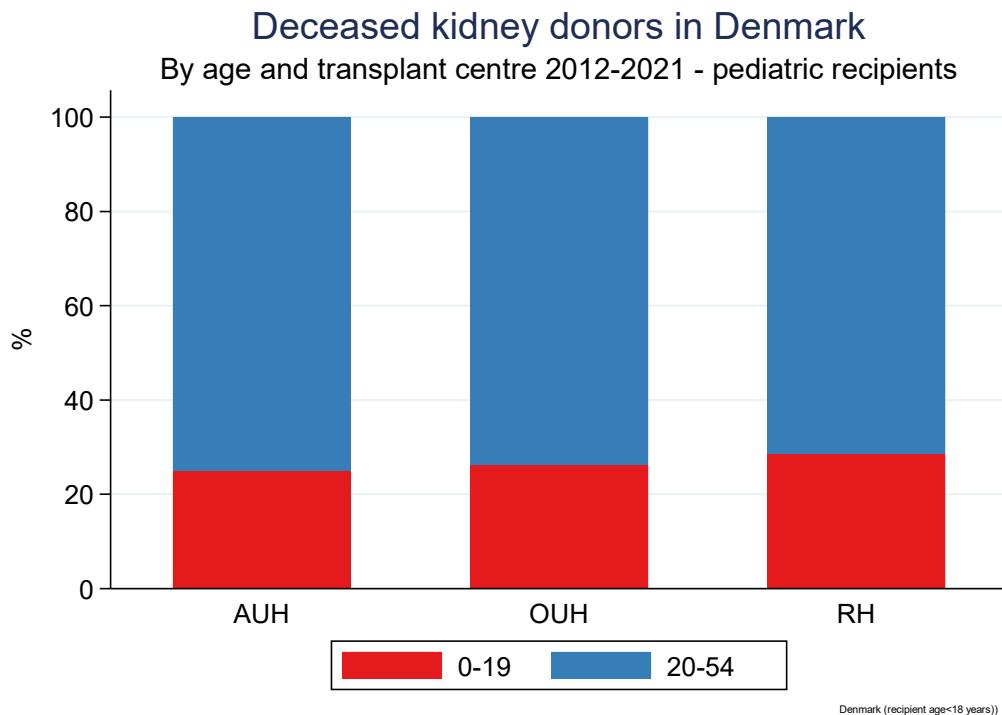


Figure 5.19

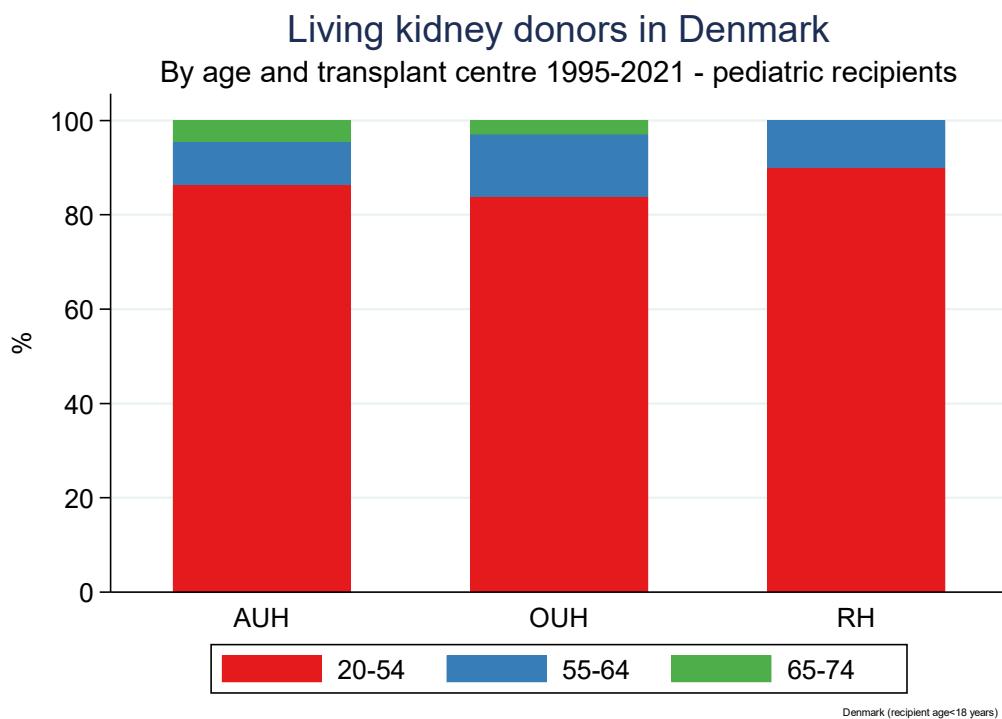


Figure 5.20

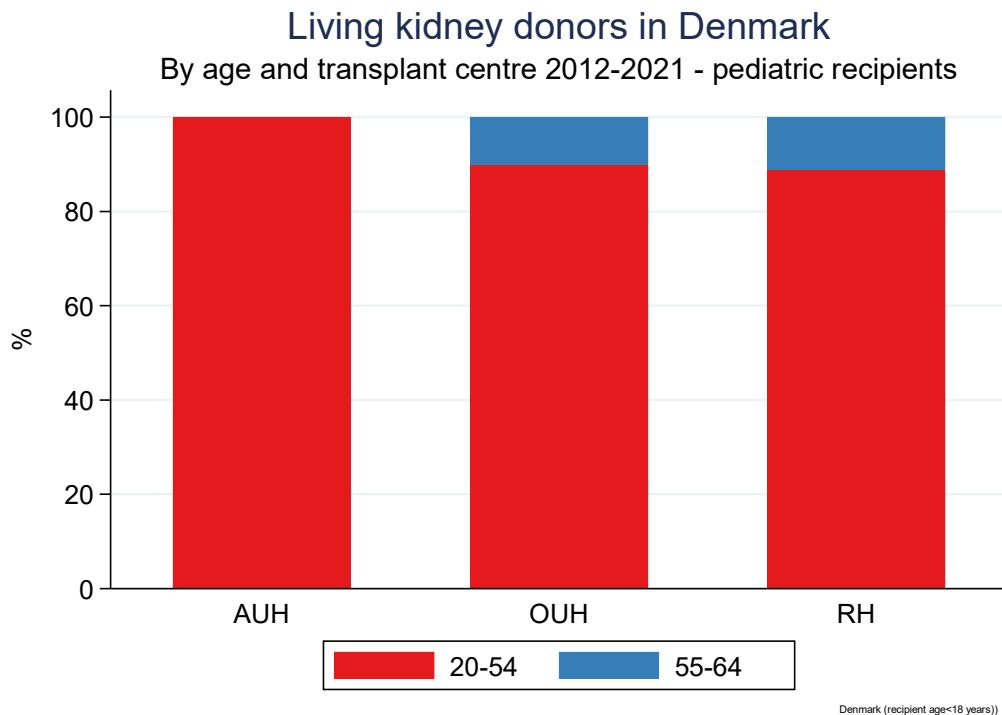


Figure 5.21

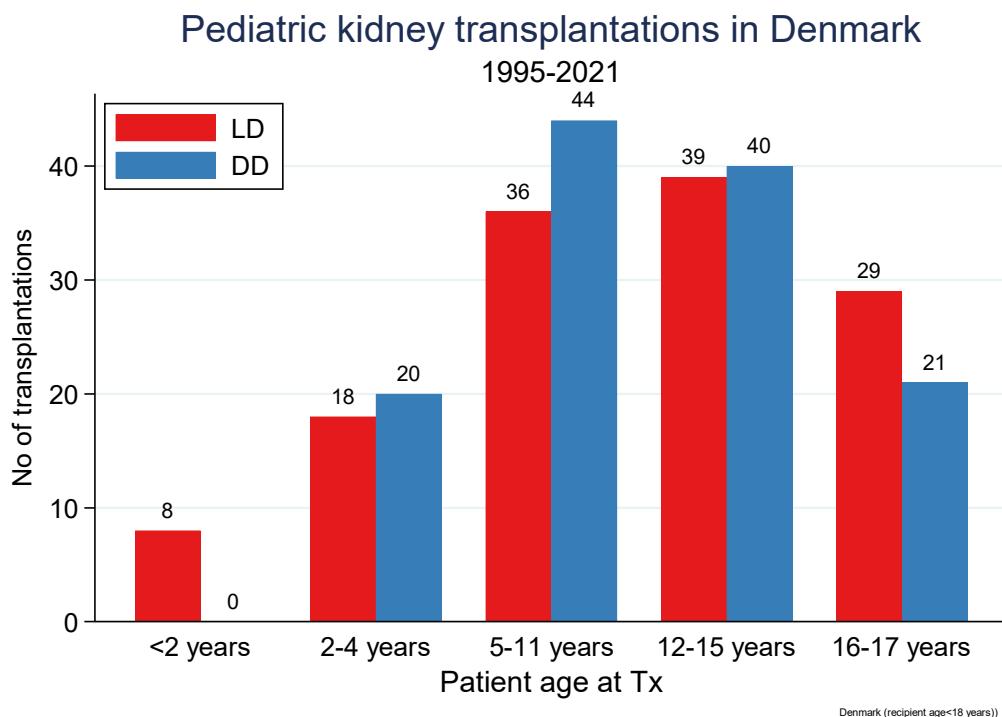
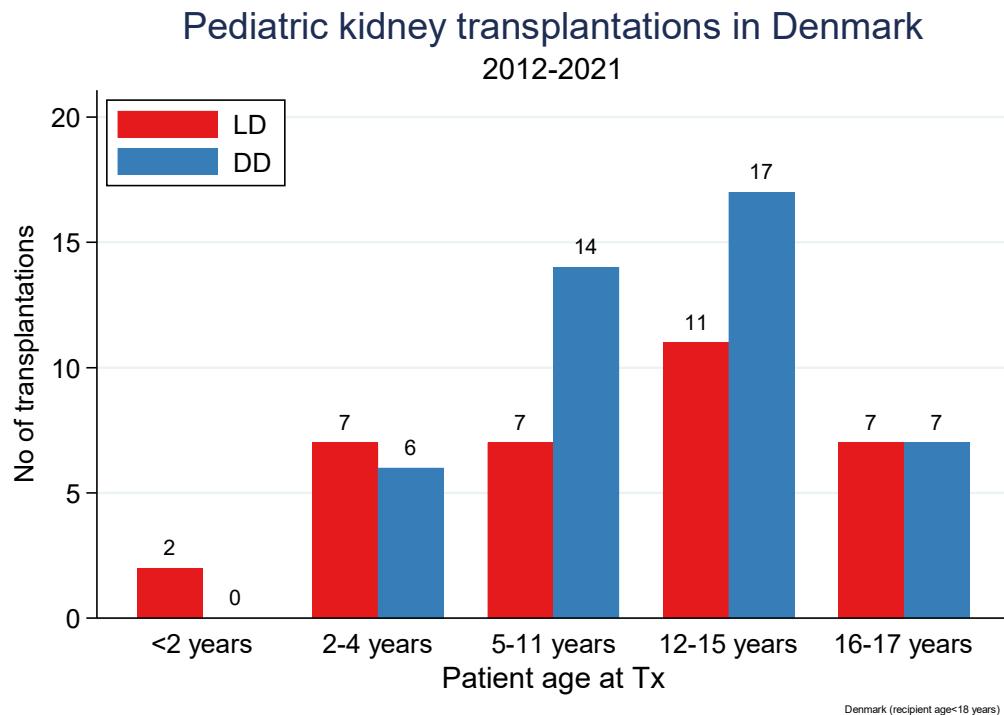


Figure 5.22



Results, patient survival

Figure 5.23

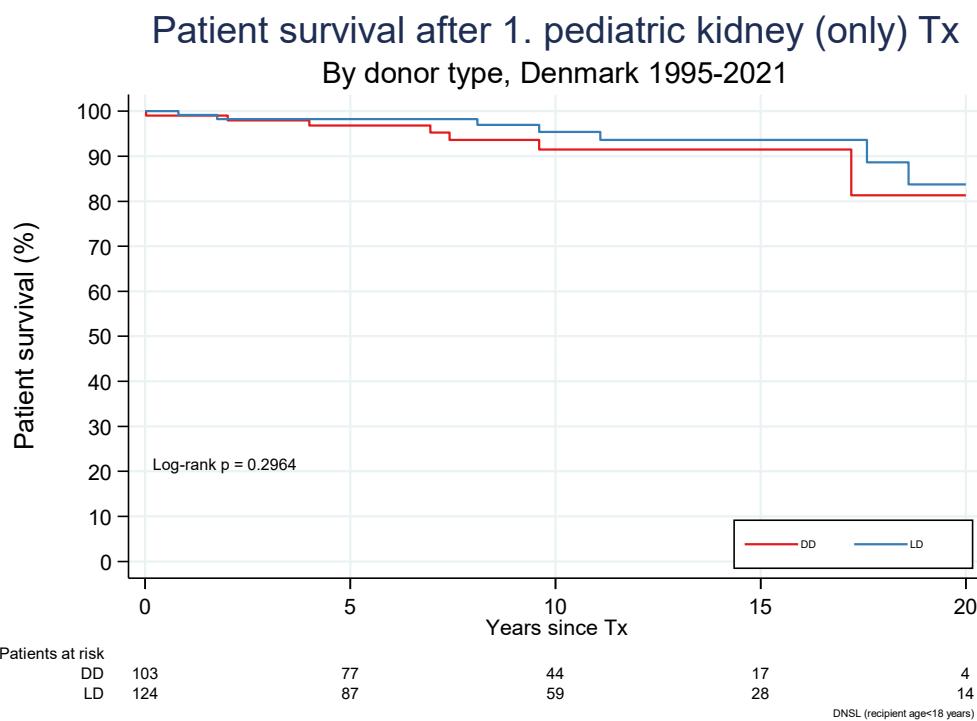


Figure 5.24

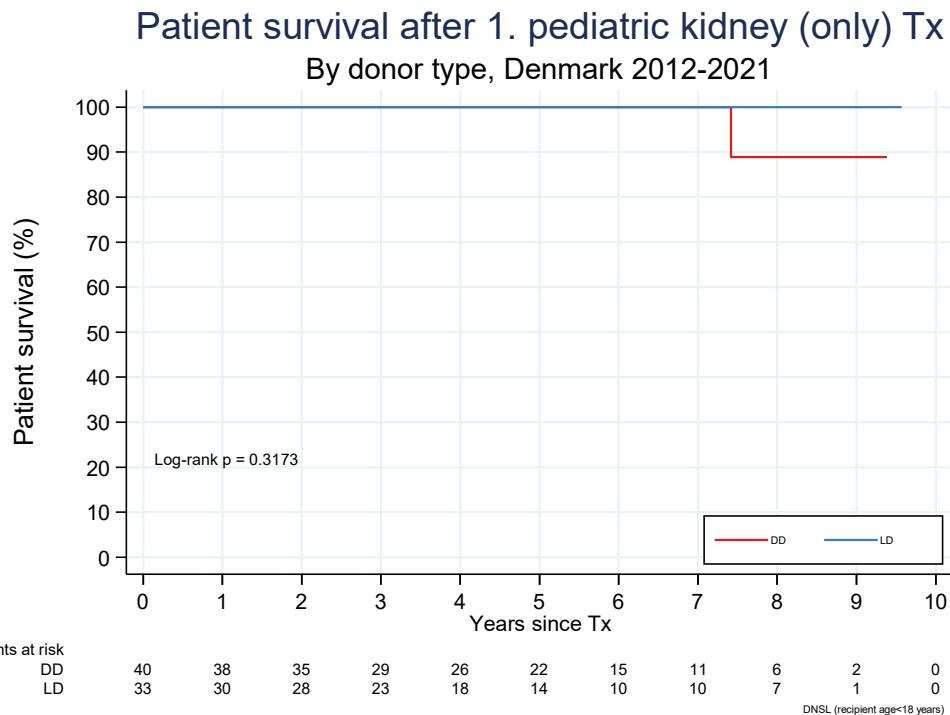
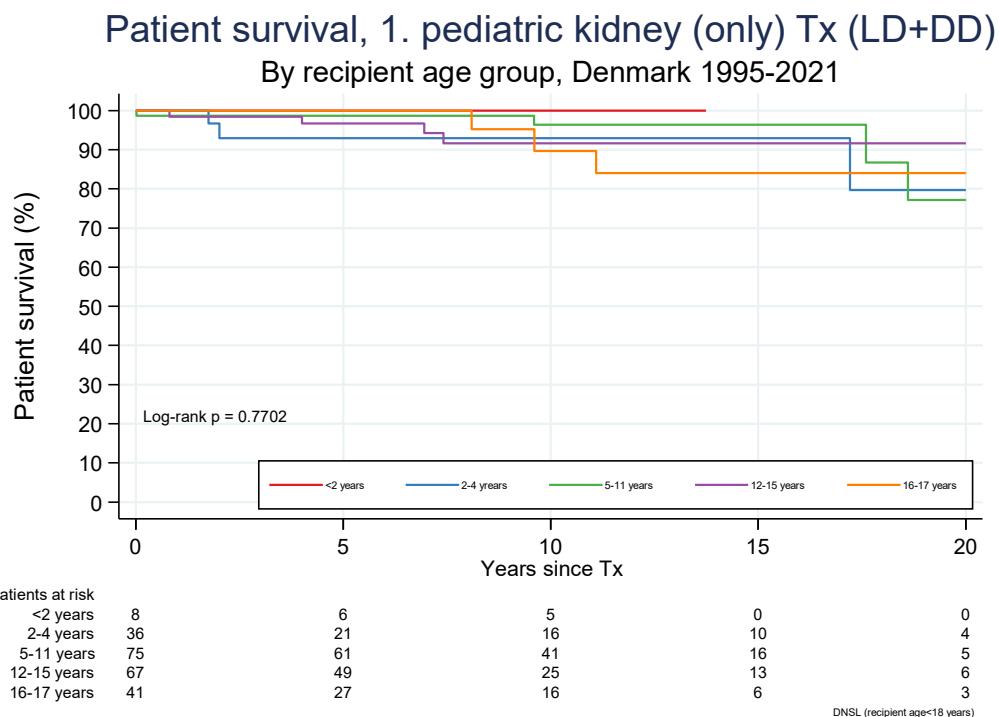


Figure 5.25



Results, graft survival (all cause graft losses including patient death with a functioning graft)

Figure 5.26

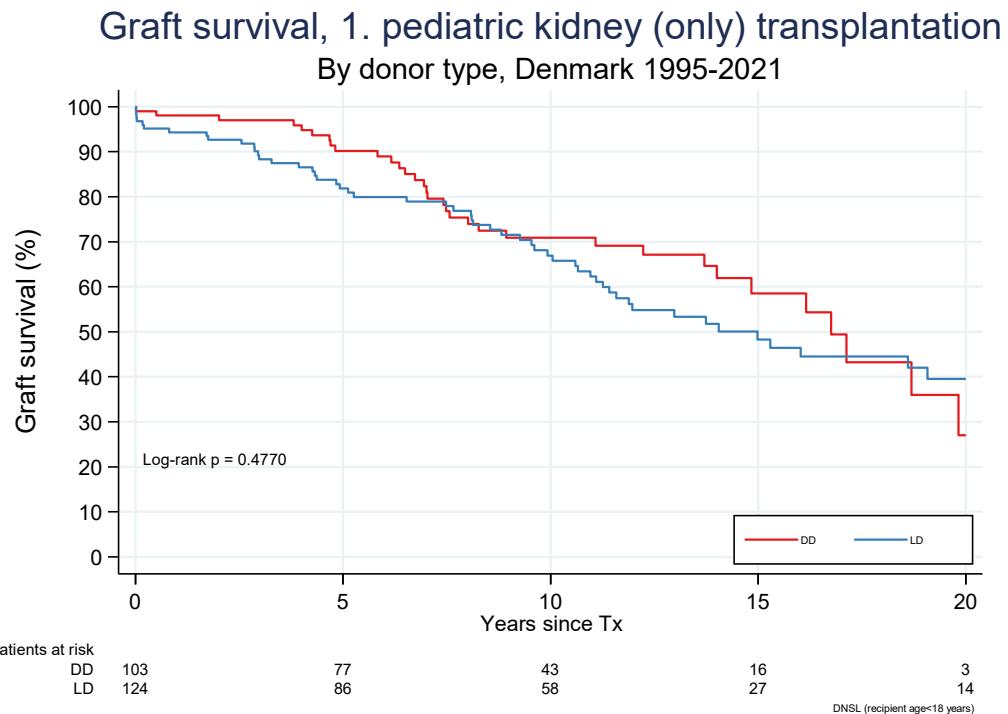
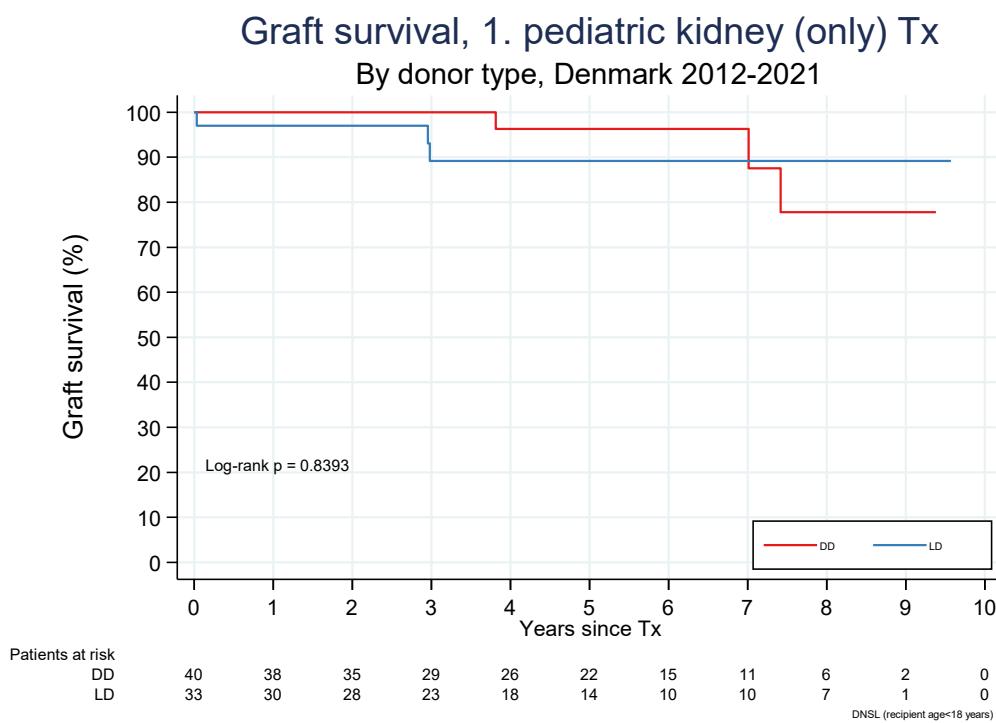


Figure 5.27

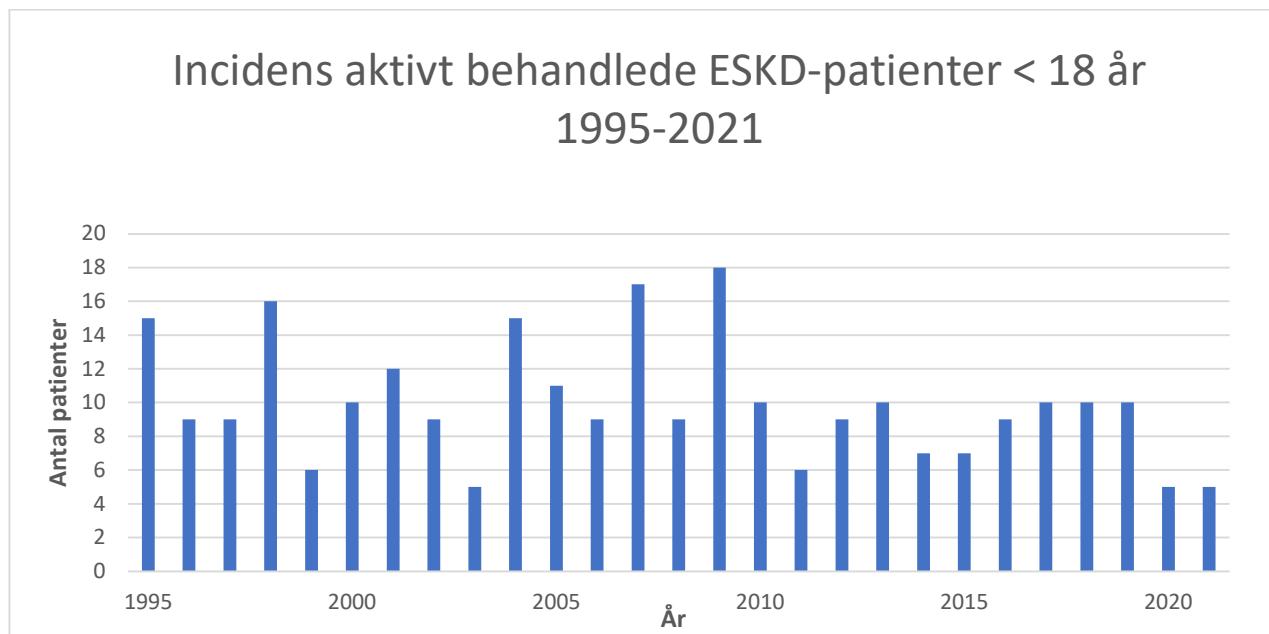


Incidens pædiatriske ESKD-patienter/ Incidence pediatric ESKD patients < 18 years

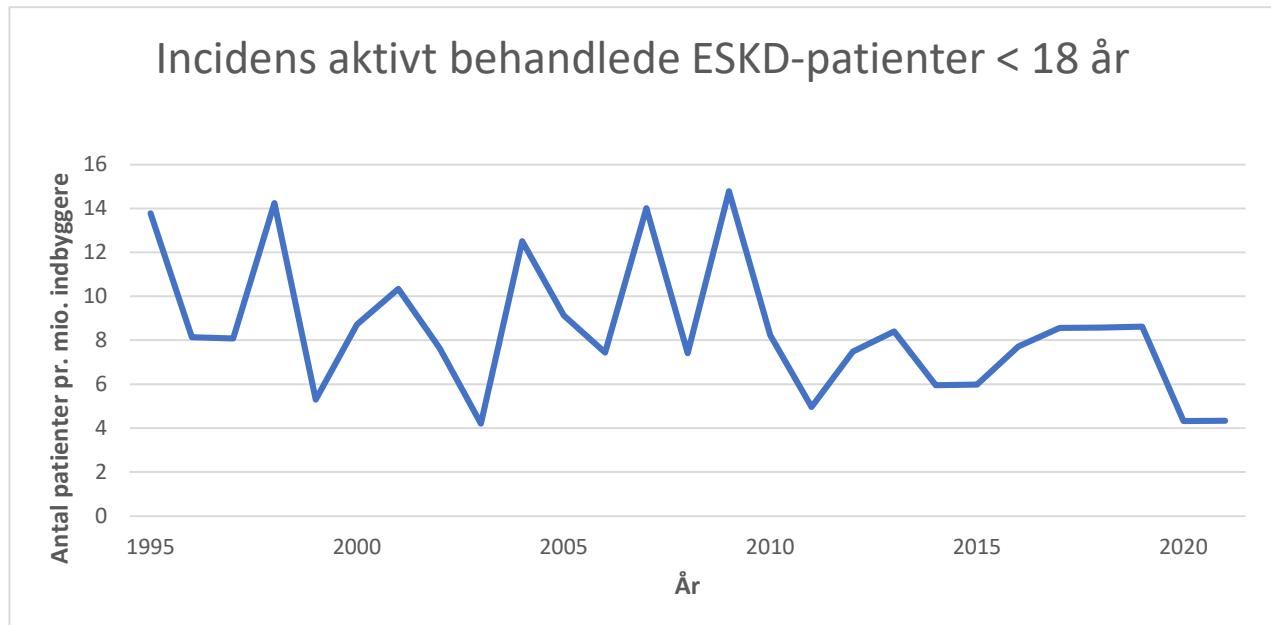
Tabel 5.2 Incidente ESKD-patienter < 18 år 1995-2021/ incident ESKD-patients < 18 years 1995-2021

	1995-99	2000-04	2005-09	2010-14	2015-21
Total	55	51	64	42	56
Aldersgruppe n (%)					
0-8 år	26 (47)	18 (35)	21 (33)	13 (31)	18 (32)
9-17 år	29 (53)	33 (65)	43 (67)	29 (69)	38 (68)
Køn n (%)					
Piger	20 (36)	18 (35)	36 (56)	17 (40)	24 (43)
Drenge	35 (64)	33 (65)	28 (44)	25 (60)	32 (57)
Nyrediagnoser* n (%):					
Systemsygdomme	3 (5)	3 (6)	<3 (2)	<3 (5)	5 (9)
Arvelige nyresygdomme	9 (16)	12 (24)	7 (11)	8 (19)	17 (30)
Hypertensiv- og renovaskulær	<3 (4)	<3 (4)	<3 (2)	0	0
Tubulointerstiel nyresygdom	21 (38)	15 (29)	22 (34)	9 (21)	15 (27)
Glomerulære nyresygdomme	17 (31)	11 (22)	11 (17)	5 (12)	8 (14)
Diverse nyresygdomme	3 (5)	8 (16)	22 (34)	18 (43)	11 (20)
Behandlingsmodalitet n (%)					
Hæmodialyse	30 (55)	24 (47)	15 (23)	17 (40)	15 (27)
Peritonealdialyse	8 (15)	15 (29)	27 (42)	9 (21)	17 (30)
Nyretransplantation	17 (31)	12 (24)	22 (34)	16 (38)	24 (43)

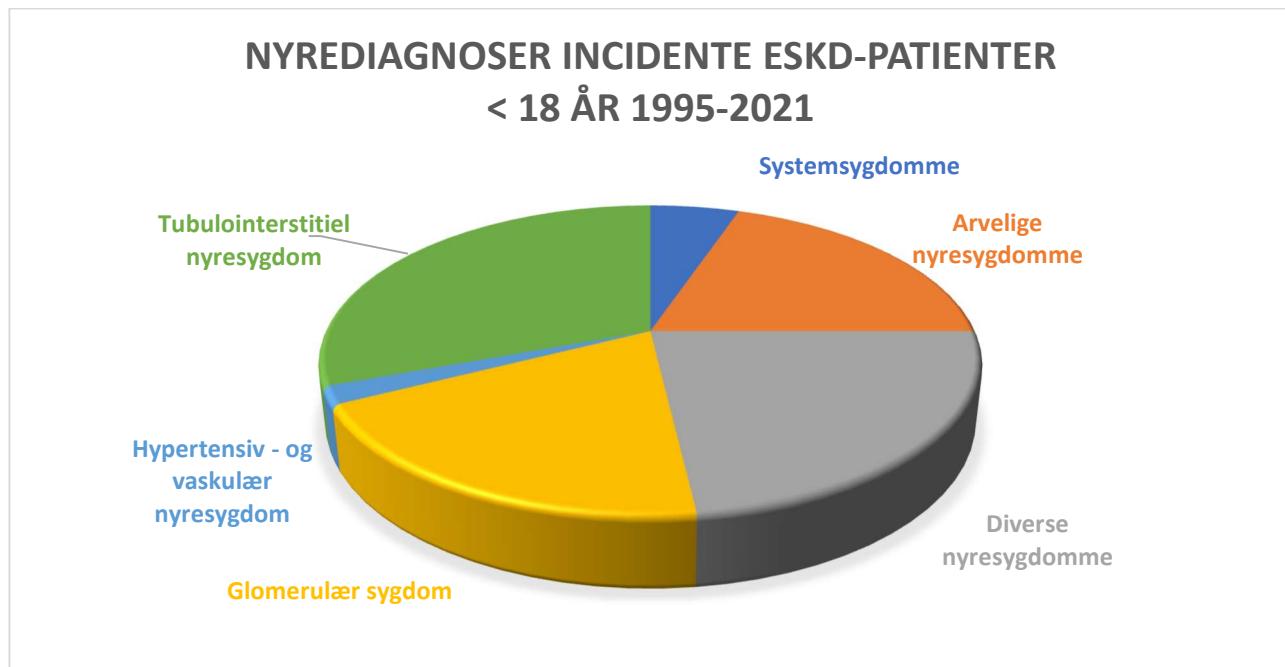
Figur 5.28



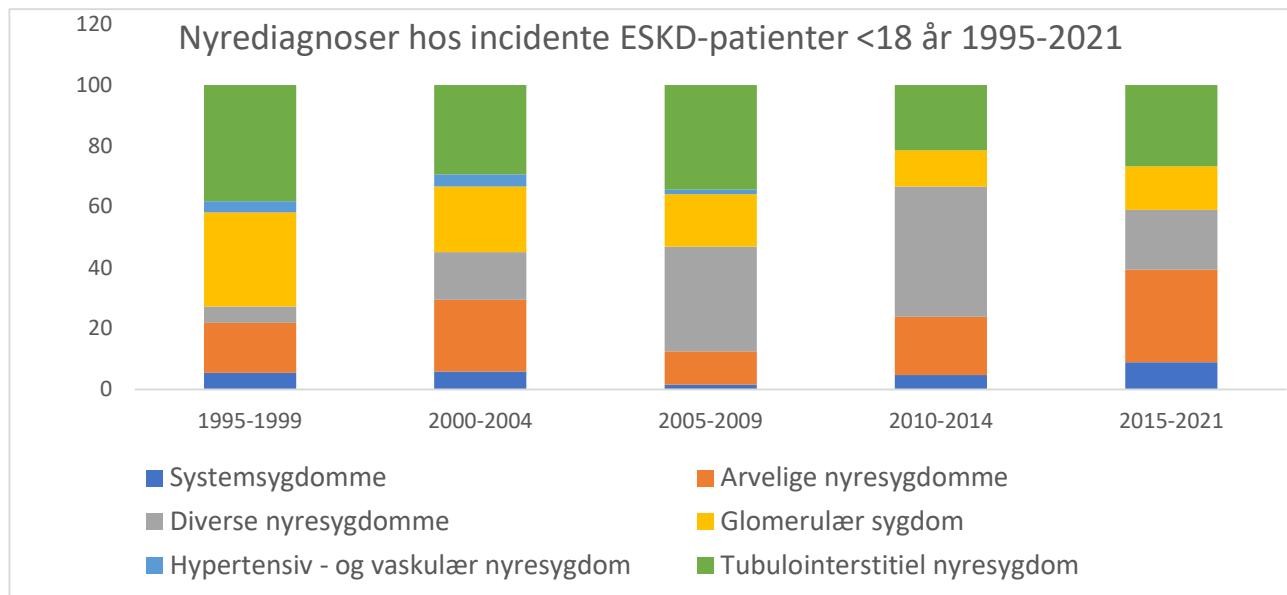
Figur 5.29



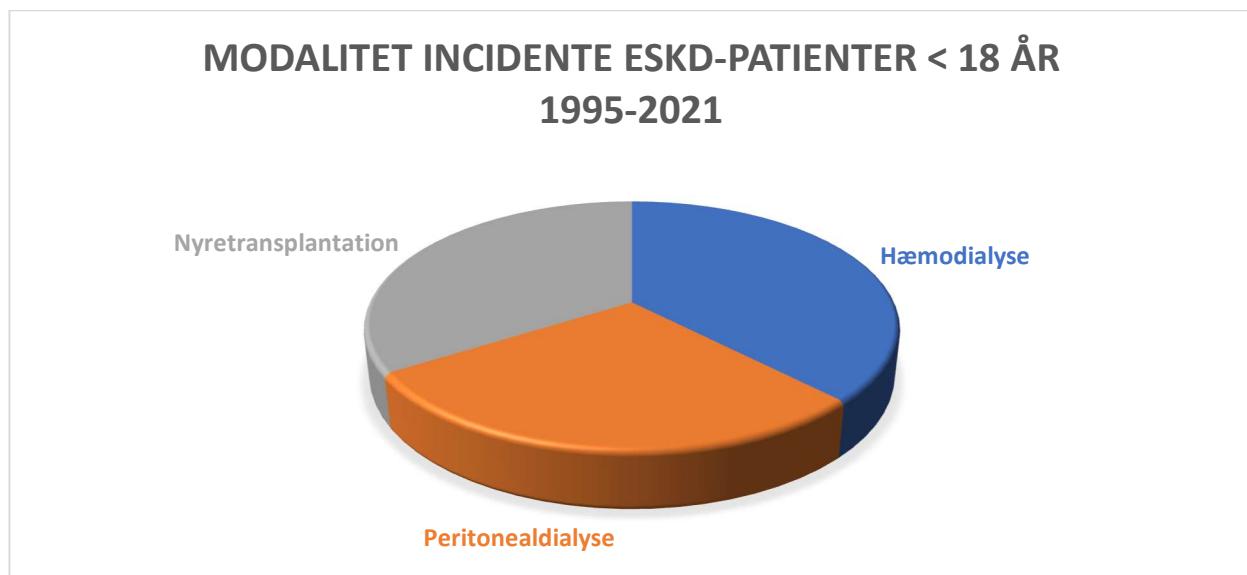
Figur 5.30



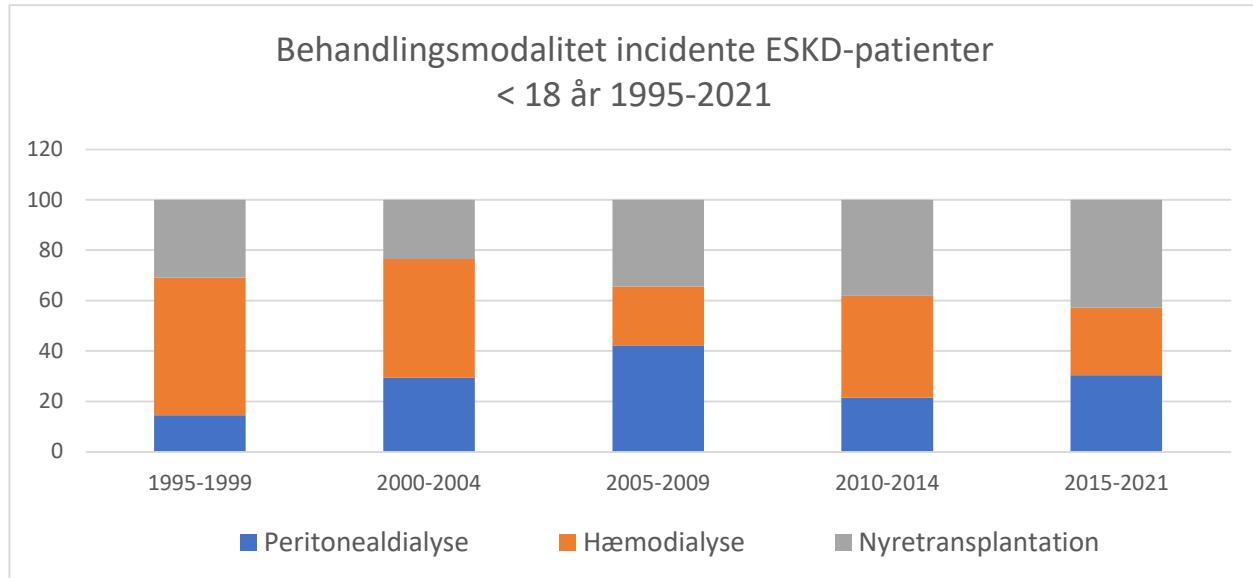
Figur 5.31



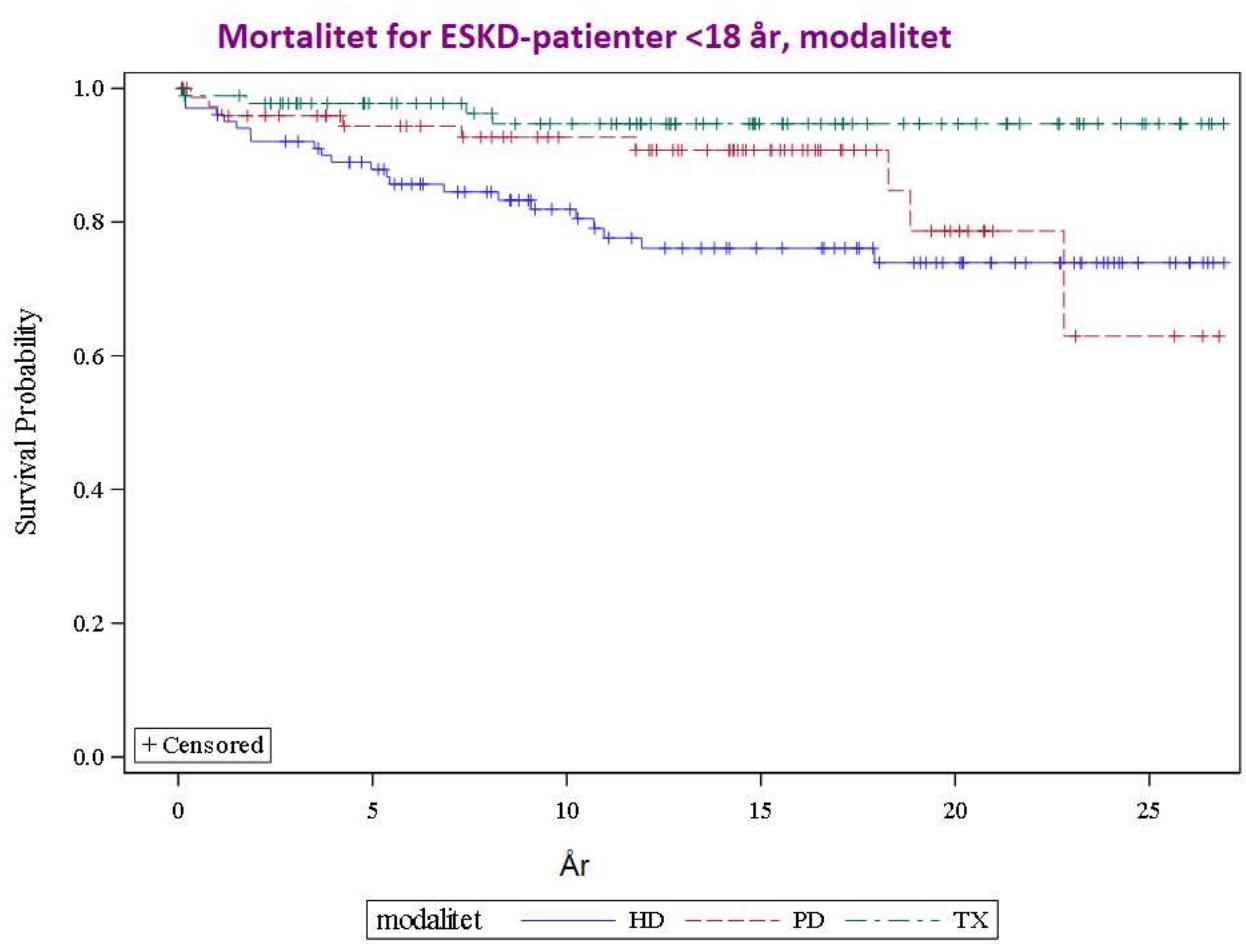
Figur 5.32



Figur 5.33

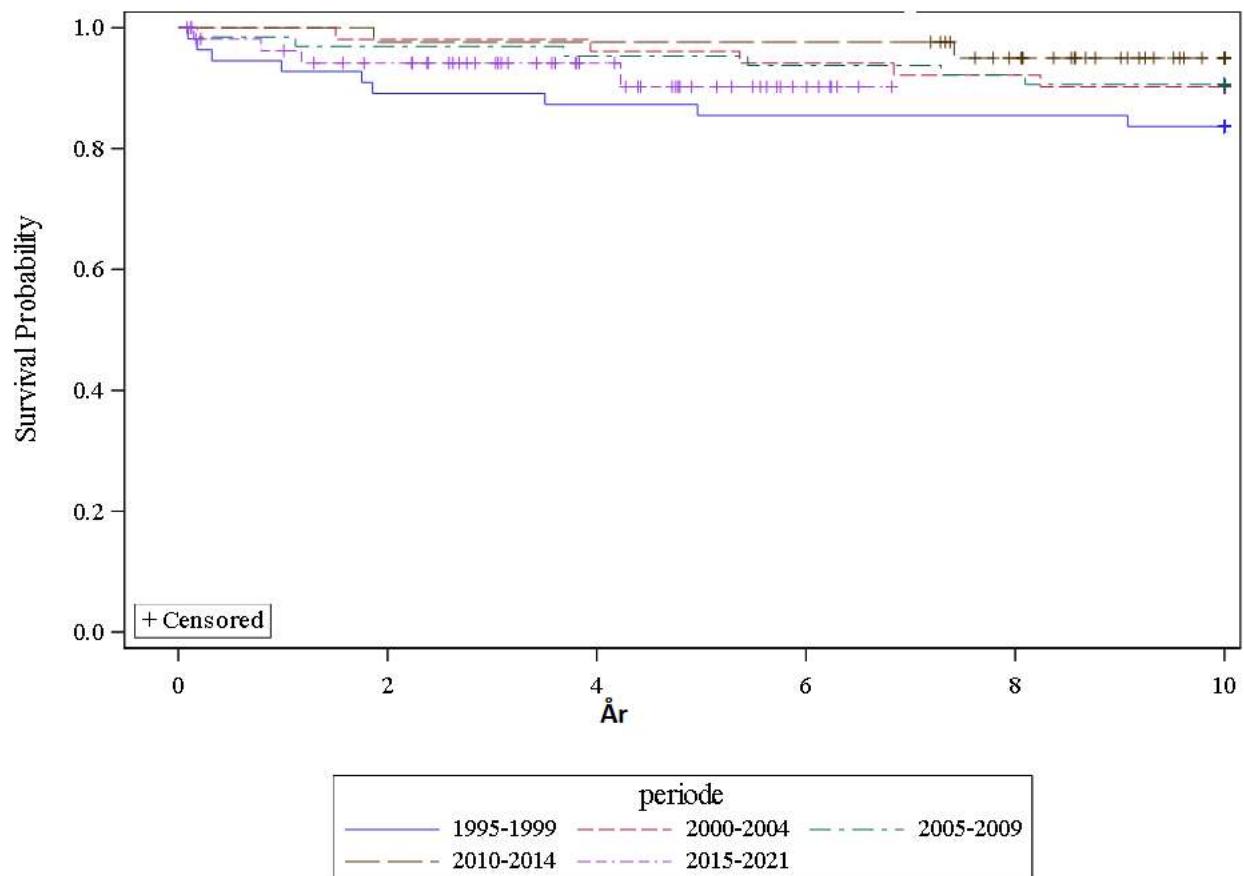


Figur 5.34



Figur 5.35

Mortalitet for ESKD-patienter <18 år, tidsperiode



Prævalens pædiatriske ESKD-patienter/ Prevalence pediatric ESKD patients < 18 years

Tabel 5.3 Prævalens af ESKD-patienter <18 år i aktiv behandling i Danmark fordelt på behandlingsmodalitet over tid / Prevalence of ESKD patients < 18 years by treatment modality over time

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Total i aktiv behandling 31.12#	53	56	65	74	72	55	57
TX.	36	41	47	66	65	50	51
Dialyse	17	15	18	8	7	5	6
Dialysemodaliteter:							
HD	12	11	11	5	4	<3	<3
PD, inklusive assisteret PD	5	4	7	3	3	3	4
Centre							
Rigshospitalet	19	24	24	33	30	26	27
Herlev Hospital	<3	<3					
Odense Universitetshospital	14	14	31	37	38	22	23
Esbjerg Sygehus	<3		<3				
Fredericia og Kolding Sygehus	<3						
Aarhus Universitetshospital	10	11	7	<3	3	6	6
Viborg Sygehus	<3	<3					
Holstebro Sygehus		<3	<3				
Aalborg Universitetshospital	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3

#Alle patienter i aktiv behandling pr. d. 31/12 et givent år er inkluderede. Patienter er registreret i aktiv behandling så snart en behandlingsintervention er registreret i DNSL (der ses bort fra indledende administrative events).