

DARENCA Årsberetning 2019

Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk)
Dansk Renal Cancer Gruppe (DARENCA)



databasernes
fællessekretariat
regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Rapportudarbejdelse og medlemmer.....	2
Executive summary (statusbeskrivelse).....	3
Beskrivelse af aktiviteter iht. Kræftplan II beskrevne 11 opgaver.....	5
Perspektiver og anbefaling til fremtidige indsatsområder og aktiviteter	10
Oversigt over 2019 økonomien	11
Appendix vedr. publikationer, foredrag, posters og anden videnskabelig formidling udgående fra medlemmer af DARENCA årsrapport 2019.....	12

Rapportudarbejdelse og medlemmer

Årsrapporten for DaRenCa 2019 er udarbejdet af formanden i samarbejde med DaRenCas medlemmer.

DaRenCa´s medlemmer 2019 er:

Lars Lund, professor, overlæge, dr. med., Urinvejskirurgisk afdeling L, Odense Universitetshospital. (formand).

Nessn Azawi, overlæge, Urologisk afdeling, Roskilde Hospital (sekretær)

Claus V. Jensen, overlæge, Radiologisk Klinik, Rigshospitalet

Morten Jønler, overlæge, ph.d., Urologisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Ulla Møldrup, overlæge, Urinvejskirurgisk Afdeling K, Aarhus Universitetshospital

Frede Donskov, professor, dr. med., Onkologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital

Anne Kirstine Hundahl Møller, overlæge, ph.d., Onkologisk afdeling, Herlev Hospital

Niels V. Jensen, overlæge, Onkologisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Astrid Petersen, overlæge, Patologiafdelingen, Aalborg Universitetshospital (formand databaseudvalget)

Anette Pedersen Pilt, overlæge, Patologiafdelingen, Roskilde Hospital

Helle Hendel, overlæge, Ph.D., Klinisk Fysiologisk afdeling Z, Herlev Hospital

Mette Lind Holm, overlæge, Urologisk Afdeling, Rigshospitalet

Mette Nørgaard, professor, overlæge, lektor ph.d., Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Birgitte Schütt Christensen, klinisk epidemiolog, Ph.D., RKKP

Heidi Larsson, biostatistiker, Afd. for Epidemiologi og Biostatistik, RKKP

Kontaktperson: Monika Madsen, chefkonsulent, RKKP's Videncenter

DaRenCa Databaseudvalgets medlemmer:

Astrid Petersen, overlæge, Patologiafdelingen, Aalborg Universitetshospital (formand databaseudvalget)

Mette Holm, overlæge, Urologisk Afdeling, Rigshospitalet

Nessn Azawi, overlæge, Urologisk Afdeling, Roskilde Hospital

Frede Donskov, professor, dr. med., Onkologisk afdeling, Aarhus Universitetshospital

Ulla Møldrup, overlæge, Urinvejskirurgisk afdeling K, Aarhus Universitetshospital

Lars Lund, professor, overlæge, dr. med., Urinvejskirurgisk afdeling L, Odense Universitetshospital.

Executive summary (statusbeskrivelse)

1. Hvor står vi i forhold til vores overordnede mål og opgaver?

DaRenCa har som overordnet mål at fremme behandlingen af nyrekræft i Danmark.

DaRenCa har især fokuseret på fire områder 1) den kliniske kvalitetsdatabase, 2) klinisk forskning, 3) det nationale reference-program og 4) styrkelse af patientforeningen (DANYCA)

Den kliniske nationale kvalitetsdatabase DaRenCaData blev etableret i 2010 og er baseret på træk i Landspatientregistret, LPR, Landsregister for patologi, LRP, og andre centrale registre. Der har været betydelige problemer med kvaliteten af data gennem de første 3 år. Derfor blev DaRenCaData tilført yderligere ressourcer i 2014-15, således at et gennemgribende datavalideringsarbejde kunne igangsættes.

Post.doc. Charlotte Aaberg Poulsen har været ansat til at hjælpe med at få de kliniske retningslinjer for nyrecancer opdateret. Man har fra RKKP udarbejdet en standardiseret skabelon, som skal anvendes af alle DMCG grupper. Det er meningen, at hvert kapitel skal kunne læses selvstændigt. Det har været et meget stort arbejde, og der har været afholdt enkelte møder i DaRenCa's gruppe vedrørende de kliniske retningslinjer. Der er nu publiceret 2 vejledninger - patologi og radiologi - på DUCG's og RKKP's hjemmeside. Vi forventer, at de sidste vejledninger bliver tilgængelige i marts 2020.

Patientforeningen (DANYCA), som også er repræsenteret i Medicinrådet for nyrekræft, har afholdt flere møder med bl.a. indlæg fra DaRenCa's medlemmer. DaRenCa hjælper fortsat DANYCA med at udbrede kendskabet til patientforeningen inklusiv involvering af de urologiske og onkologiske afdelinger bl.a. med at uddele nyhedsbrev til relevante patienter og pårørende. DaRenCa har haft et heldagsmøde og fire telefonmøder i 2019 (referat på hjemmesiden). Der har desuden været flere ad hoc møder i databaseudvalget før og i tilslutning til og efter udgivelsen af årsrapporten. Der er stadigvæk flere udfordringer i årsrapporten med henblik på de data, der bliver indtastet. Vi har forsøgt at finde fejlene i algoritmerne, men det er endnu ikke lykkedes. Der er nedsat et udvalg efter ønske fra direktørforum til belysning af udredning og behandlingen nyrecancer. Formanden for dette udvalg er direktør Kim Brixen, Odense Universitetshospital. Der har været afholdt to møder. Dette udvalgs hovedformål var at ensrette og koordinere den samlede kræftbehandling for nyrecancer. Udvalget vil blive nedlagt, når man mener, at dette er tilfældet. I maj måned blev der afholdt et møde om behandlingsfællesskab for nyrekræft. Man gennemgik ved dette møde formålet med udvalget samt gennemgang af kommissorier. Ved det andet møde i september måned gennemgik man kodning af nyrekræftpakken og drøftelse af kodning. Forløbskoordinatorer fra relevante

afdelinger var også indbudt til dette møde. Desuden var der en drøftelse af brug af minimal invasive teknikker, herunder CT-vejledt kryoablation af T1a tumorer. Der er planlagt et nyt møde i 2020.

DCCC kontaktede RKKP og spurgte, om der på baggrund af årsrapporterne fra databaserne kunne identificeres kræftområder, hvor der var opmærksomhedspunkter eller udfordringer, for eksempel nationale forskelle. DaRenCa var således én af de databaser, hvor der tilsyneladende var opmærksomhedspunkter. Man ønskede et møde med det formål at få en dialog omkring disse opmærksomhedspunkter. Dette møde blev afholdt for at gennemgå forskellige problemstillinger inden for årsrapporten. RKKP var tilfredse med, hvad gruppen havde som forslag til at løse de udfordringer, der var i rapporten. Formanden for DaRenCa og formanden for databaseudvalget gjorde endvidere opmærksom på, at der havde været mange forskellige personer (epidemiologer, statistikere, kontaktpersoner) tilknyttet, hvilket har medvirket videnstab ved hvert personskifte. Desuden var der ros fra RKKP, idet der i DaRenCa var handlet på den variation, der er identificeret og redegjort for i årsrapporten. DaRenCa er endvidere involveret i flere projekter i samarbejde med Kræftens Bekæmpelse samt deltager i Medicinrådets fagudvalg vedrørende behandling af metastaserende nyrekræft. DaRenCas medlemmer er og har været engageret i en del protokollerede undersøgelser samt udarbejdelse af videnskabelige publikationer.

2. Hvad har vi været optaget af i 2019?

DaRenCa har været involveret i databasen, og medlemmerne har været involveret i protokollerede undersøgelser. Desuden deltager 2 urologer fra DaRenCa i NoRenCa, som er den nordiske gruppe for nyrecancer.

Den nordiske gruppe har afholdt et stort 2 dages møde om kirurgisk behandling af nyrecancer med 6 live operationer og foredrag for nyrekirurger i Skandinavien.

Der er lavet og udgivet flere patientfilm omhandlende patienter med nyrekræft. Kan ses på afdelingernes hjemmesider f.eks Odense Universitets sygehus afd. L.

DaRenCa's medlemmer har initieret flere forskningsprojekter på bachelor-, kandidat- og ph.d.-niveau.

DaRenCa har også via de nationale selskaber (Dansk Urologisk Selskab og Dansk Selskab for Klinisk Onkologi) været med til at lave program til årsmøderne, hvor nyrecancer har været på som emne.

3. Hvad er vores aktuelle hoved problemstillinger/udfordringer?

Den største udfordring er de kliniske retningslinjer, specielt med henblik på at få dem offentliggjort i 2020. Desuden er der en stor udfordring med vores databases årsrapport med henblik på at forfine algoritmerne, således at årsrapporten bliver endnu mere valid.

En anden udfordring er overgangen fra LPR2 til LPR3, da det har vist sig nødvendigt at udskyde årsrapporten for DaRenCaData, således at årsrapporten 2019 for perioden 1. august 2018 – 31. juli 2019 springes over. Den næste årsrapport, som vil dække perioden 1. august 2019 – 31. juli 2020 samt indeholde den foregående periode, vil forhåbentlig blive offentliggjort i januar 2021.

Væsentligste aktiviteter og eventuelle milepæle opnået i det foregående år

Der er i 2019 udgået i alt 18 peer reviewed artikler fra medlemmerne af DaRenCa vedrørende nyrekræft. Desuden stor aktivitet til nationale og internationale møder med foredrag og posters (appendix 1).

Beskrivelse af aktiviteter iht. Kræftplan II beskrevne 11 opgaver

1. Gennemførelse og deltagelse i lokale, landsdækkende og internationale videnskabelige kliniske protokoller

Følgende nationale kliniske protokoller er aktive på de onkologiske afdelinger:

Nationale studier:

FASTERRCC: Folic Acid Supplement Versus Placebo for Treating Mucositis Adverse Events in Metastatic Renal Cell Carcinoma Patients Receiving Targeted Therapy. A Randomized, Double-blind Trial From the Danish Renal Cancer Group (DARENCA Study-4)

Kommer først i gang på Herlev i 2019

T Cell Therapy for Patients With Metastatic Renal Cell Carcinoma

Internationale studier:

Javelin Renal 101: A phase 3, multinational, randomized, open-label study of Avelumab in combination with Axitinib versus Sunitinib in first-line treatment of patients with advanced renal cell carcinoma

Keynote-427: A Phase II Single-arm, Open-label Monotherapy Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) in Locally Advanced/Metastatic Renal Cell Carcinoma (mRCC)

IMmotion151: A Phase III, Open-Label, Randomized Study of Atezolizumab in Combination With Bevacizumab Versus Sunitinib in Patients With Untreated Advanced Renal Cell Carcinoma

GENAU (BP39365): Randomized, Dose-Escalation, Phase 1b Study to Evaluate Safety, Pharmacokinetics and Therapeutic Activity of RO6874281 in Combination With Atezolizumab ± Bevacizumab in Patients With Unresectable Advanced and/or Metastatic Renal Cell Carcinoma

IMmotion010: A Phase III, Multicenter, Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study of Atezolizumab (Anti-PD-L1 Antibody) as Adjuvant Therapy in Patients With Renal Cell Carcinoma at High Risk of Developing Metastasis Following Nephrectomy

Følgende kliniske ph.d.-protokoller er aktive på urologiske afdelinger:

- 1) Kidstage, stadie inddeling af nyrecancer.- Kan brug af PET/CT kan forbedre muligheden for at opdage metastaser på diagnostidspunktet- Louise Geertsen, OUH.
- 2) Nephspare PRO - Patient reported outcome after nephron sparing treatment of small renal tumours - Theresa Junker, OUH.
- 3) Clinical outcome after nephron sparing treatment of renal cancer – Louise Aarup Duus. OUH

Det skal bemærkes, at ingen midler fra DaRenCa finansierer disse forskningsaktiviteter.

2. Koordinering af klinisk kræftforskning og dens samarbejde med den laboratoriebaserede forskning og arbejdet med biobanker

Der tages væv og blod fra til opbevaring i Dansk Cancer Biobank fra alle nyretumorer, såfremt der er tilstrækkeligt materiale.

Et de ovenfor nævnte Ph. D projekter vedr. nyrecancer har samarbejde med patologiske og genetiske afdelinger, Odense Universitets Hospital samt Institut for Biokemi og Molekylær Biologi ved Syddansk Universitet.

Det skal bemærkes, at ingen midler fra DaRenCa finansierer disse aktiviteter.

3. Støtte til klinisk kræftforskning indenfor metode, statistik, IT- anvendelse, sikring af finansiering m.m.

Støtte til klinisk kræftforskning en yderst vanskelig opgave: De igangværende forskningsprojekter er alle initieret uden økonomiske midler fra DaRenCa. Der er anvendt betydelige ressourcer af tid, kræfter, viden i disse projekter fra medlemmer af DaRenCa ligesom sikring af finansiering til adskillige af projekterne har været meget krævende.

4 . Kliniske databaser egnet til forskning

Databasen DaRenCaData blev oprettet i 2010, og der er frem til 31.7.18 registreret 6769 patienter i databasen. Et betydeligt valideringsarbejde er gennemført i 2014-2019 med det formål at skaffe valide data egnet til forskning.

Databasen finansieres via midler tildelt DaRenCaData.

5. Bidrage til udarbejdelse af kliniske retningslinjer for patientforløbet, diagnostik og behandling samt den tilhørende forskning indenfor såvel primær som sekundær sektor

Udarbejdelse af kliniske retningslinjer har været en nøgleopgave for DaRenCa siden starten af DMCG'en i 2006. Opdatering af de kliniske retningslinjer inklusive et nyt individualiseret kontrolforløb baseret på individualiseret risikovurdering, er grundet det store arbejde med datavalidering, udskudt til 2019. Retningslinjerne blev senest opdateret i 2013.

Arbejdet med kliniske retningslinjer finansieres via midler tildelt DaRenCa.

6. Gennemførelse og deltagelse i nationale og internationale kvalitetsprojekter

- Deltagelse i det internationale nyrecancer database konsortium IMDC, er et internationalt kvalitetsprojekt vedrørende behandlingen af patienter med metastatisk nyrekræft.
- DaRenCa deltager også i den nordiske gruppe for nyrecancer, hvor man er i gang med at lave et skandinavisk kvalitetsprojekt omhandlende behandling af patienter med tromboseprofylakse ved patienter opereret for nyrekræft.

Det skal bemærkes, at ingen midler fra DaRenCa finansierer disse forskningsaktiviteter.

7 . Internationale kontakter og videnskabeligt samarbejde.

- Professor Peter E Clark, Atrium Health, Levine Cancer Institute, Charlotte, North Carolina er ansat som adjungeret professor ved urologisk afdeling, Odense Universitets Hospital mhp at styrke nyreforskningsområdet.
- DaRenCas medlemmer deltager så vidt det er muligt i det internationale multidisciplinære nyrecancermøde i USA (KCA Meeting), hvert år i november og/eller det europæiske nyrecancermøde. Flere medlemmer deltager nu i planlægningen af det europæiske møde. Alle medlemmer af DaRenCa har internationale kontakter og deltager i specialespecifikke internationale kongresser og konferencer.

Det skal bemærkes, at ingen midler fra DaRenCa finansierer disse aktiviteter.

8. Bidrage til overvågning af området og fremkomme med tidlig varsling

Alle medlemmer af DaRenCa bidrager til overvågning af området på hvert deres kompetenceområde via konferencedeltagelse og læsning af faglitteratur.

Det skal bemærkes, at ingen midler fra DaRenCa finansierer disse aktiviteter.

9. Bidrage til vidensopsamling og tilhørende spredning i det faglige miljø og i offentligheden

Der er lavet flere filmoptagelser omhandlende patienter og pårørende, når man får diagnosen nyrekræft eller recidiv af nyrekræft. Filmene viser de forskellige ting, som man kommer igennem i en kræftpakkeudredning samt eventuel opfølgning. For de patienter, som får recidiv af deres kræftsygdom eller har spredning af sygdommen på diagnosetidspunktet, er der lavet en film med patienter og pårørende under et sådan forløb.

- Der er lavet optagelse til en video omkring nyrecancer ved Kræftens Bekæmpelse.
- Der er lavet opdateringer omkring nyrecancer på Kræftens Bekæmpelse's hjemmeside.
- Deltagelsen i det årlige internationale nyrecancermøde i USA eller Europa bidrager til en betydelig samlet vidensopsamling. Derudover opsamler medlemmer af DaRenCa viden på hvert af deres kompetenceområder gennem deltagelse i internationale konferencer og læsning af fagspecifikke videnskabelige tidsskrifter.
- Medlemmer af DaRenCa varetager undervisning i nyrecancer i speciallægeuddannelsen for urologer, onkologer og radiologer hvert år.
- Patientinformationsbogen "Nyrekræft" er fordelt på relevante urologiske og onkologiske afdelinger. En elektronisk udgave ligger endvidere i pdf-udgave på www.ducg.dk, samt www.nyrekræft.dk

10. Uddannelses- og efteruddannelses tiltag indenfor området

Medlemmer af DaRenCa varetager undervisning i nyrecancer i speciallægeuddannelsen for urologer, onkologer og radiologer hvert år samt supervision af nyrekirurger der anvender robotkirurgi til partiel nefrektomi.

Der er afholdt et skandinavisk kursus i efteråret 2019 omhandlende nyrecancer.

11. Sikre integration mellem kræftrelaterede tiltag i primær- og sekundær sektoren

Der har ikke været aktivitet i denne opgave af DaRenCa medlemmer.

Ligeledes skal bemærkes, at ingen midler fra DaRenCa finansierer denne aktivitet.

Perspektiver og anbefaling til fremtidige indsatsområder og aktiviteter

DaRenCa anbefaler, at der fremover tilføres økonomiske midler til følgende tre indsatsområder mhp. at styrke indsatsen mod nyrekræft.

1. International multidisciplinær udveksling

Det drejer sig om udveksling af læger, der arbejder med nyrekræft, med henblik på opnåelse af bestemte færdigheder

Dette vil kræve tilførsel af økonomiske midler minimum 100.000 kr. årligt.

2. Vidensspredning om nyrecancer til praktiserende læger og til foreninger

Dette vil kræve tilførsel af økonomiske midler i størrelsesordenen 50.000 kr. årligt

3. ½ akademisk medarbejder forankret i projekter udgående fra den kliniske kvalitetsdatabase

Forankring af en ½ akademisk medarbejder i forskningsprojekter med henblik på publikation i internationale tidsskrifter vil medføre et betydeligt kvalitetsløft. Dette vil kræve tilførsel af økonomiske midler i størrelsesordenen minimum 300.000 kr. årligt.

Oversigt over 2019 økonomien

Dansk Renal Cancer gruppe (DaRenCa, DMCG)

Kategori	Resultat	
	Sum af Bevilling	Sum af Forbrug
Deltagelse i eksterne kurser/konf.		35.489
Kliniske retningslinjer	-125.853	127.145
Løn/frikøb sfa ekspertise		0
2019-RKKP bevilling	-101.600	
Møder inkl. transport		2.104
Hovedtotal	-227.453	164.738
Resultat		-62.715

DaRenCaData (database)

Kategori	Resultat	
	Sum af Bevilling	Sum af Forbrug
Løn/frikøb sfa ekspertise	-90.228	25.202
Møder inkl. transport	-21.675	15.978
Hovedtotal	-111.903	41.181
Resultat		-70.723

Der er et markant mindreforbrug som skyldes forsinket opkrævning af fagligt frikøb. Aktiviteten lægger beslag på den fulde bevilling og vil blive indregnet i det næste regnskab.

Appendix

Videnskabelig aktivitet fra medlemmer af DARENCA i 2019;

Foredrag og poster

1. European International Kidney Cancer Symposium 29-30 marts 2019. Frede Donskov foredrag med titlen: Nordic Registry Approach
2. Nordeuropæiske multidisciplinære Nyrecancer møde 14-15 juni 2019. Frede Donskov foredrag med titlen: Deferred Cytoreductive Nephrectomy in Synchronous mRCC Receiving Checkpoint Inhibitors
3. Renal Cryoablation Masterclass course, Patient selection, Tommy Kjærgaard Nielsen
4. Jensen M, Frees A, Assersen KB, Madsen K, Lund L, Zamani R, et al. Localization of natriuretic peptide receptors in human kidney tissue. Dansk Urologisk Selskabs Årsmøde. 2019.
5. CT-guided percutaneous cryoablation of renal cancer. Louise Aarup Duus, Lars Lund, Michael Pedersen, Ole Graumann. Dansk Urologisk Selskabs Årsmøde. 2019
6. . Patientrapporteret livskvalitet efter nyrebevarende behandling af lokaliseret nyrekæft - Patientinvolvering i forskningsprocessen. Theresa Junker, Benjamin SB Rasmussen, Birgitte Nørgaard, Nessn Azawi, Lars Lund Ole Graumann. Kræftforskningsdage, Odense
7. CT-guided percutaneous cryoablation of renal cancer. Louise Aarup Duus, Lars Lund, Michael Pedersen, Ole Graumann. . Kræftforskningsdage, Odense
8. Implementation of laparoscopic and robotic renal surgery in Denmark in the period from 2005 to 2015; A retrospective study. Frey A, Snitgaard S, Azawi N, Lund L. NUF, Iceland
9. Pedersen TB, Skov-Jepesen SM, Sundqvist P, Nissen H, Nilsen FS, Gudmundsson EI, Lund L. Use of Tromboprofylaxis in Renal Surgery in the Nordic Countries. 2019, NUF, Island
10. Ohlsson R, Geertsen L, Stuveseth SB, Lund L. Cutaneous metastases in renal cell carcinoma: a systemativ review and a case report 2019, NUF, Island

Inviteret foredragsholder

- 1) Cytoreductive nefrectomy. Lund Lars, EAU, Barcelona.
- 2) Renal cell cancer and elderly. Lund Lars, Nordic Urological meeting, Iceland

Publikationer (peer reviewed)

1. Dudani S, Graham J, Wells JC, Bakouny Z, Pal SK, Dizman N, Donskov F, Porta C, de Velasco G, Hansen A, Iafolla M, Beuselink B, Vaishampayan UN, Wood LA, Liow E, Yan F, Yuasa T, Bjarnason GA, Choueiri TK, Heng DY. First-line Immuno-Oncology Combination Therapies in Metastatic Renal-cell Carcinoma: Results from the International Metastatic Renal-cell Carcinoma Database Consortium. Eur Urol. 2019 Dec;76(6):861-867.
2. Jeffrey Graham, J. Connor Wells, Frede Donskov, Jae Lyun Lee, Anna Fraccon, Felice Pasini, Camillo Porta, I. Alex Bowman, Georg A. Bjarnason, D. Scott Ernst, Sun Young Rha, Benoit Beuselink, Aaron Hansen, Scott A. North, Christian K. Kollmannsberger, Lori A. Wood, Ulka N. Vaishampayan, Sumanta K. Pal, Toni K. Choueiri, Daniel Y.C.

- Heng. Cytoreductive Nephrectomy in Metastatic Papillary Renal Cell Carcinoma: Results from the International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium. *Eur Urol Oncol*. 2019 Nov;2(6):643-648.
3. Motzer RJ, Rini BI, McDermott DF, Arén Frontera O, Hammers HJ, Carducci MA, Salman P, Escudier B, Beuselinck B, Amin A, Porta C, George S, Neiman V, Bracarda S, Tykodi SS, Barthélémy P, Leibowitz-Amit R, Plimack ER, Oosting SF, Redman B, Melichar B, Powles T, Nathan P, Oudard S, Pook D, Choueiri TK, Donskov F, Grimm MO, Gurney H, Heng DYC, Kollmannsberger CK, Harrison MR, Tomita Y, Duran I, Grünwald V, McHenry MB, Mekan S, Tannir NM; Nivolumab plus ipilimumab versus sunitinib in first-line treatment for advanced renal cell carcinoma: extended follow-up of efficacy and safety results from a randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2019 Oct;20(10):1370-1385.
 4. Frstrup N, Donskov F. Folic Acid Reduces Mucositis in Metastatic Renal Cell Carcinoma Patients: A Retrospective Study. *Clin Genitourin Cancer*. 2019 Aug;17(4):254-259.
 5. Rini BI, Powles T, Atkins MB, Escudier B, McDermott DF, Suarez C, Bracarda S, Stadler WM, Donskov F, Lee JL, Hawkins R, Ravaud A, Alekseev B, Staehler M, Uemura M, De Giorgi U, Mellado B, Porta C, Melichar B, Gurney H, Bedke J, Choueiri TK, Parnis F, Khaznadar T, Thobhani A, Li S, Piauult-Louis E, Frantz G, Huseni M, Schiff C, Green MC, Motzer RJ; IMmotion151 Study Group. Atezolizumab plus bevacizumab versus sunitinib in patients with previously untreated metastatic renal cell carcinoma (IMmotion151): a multicentre, open-label, phase 3, randomised controlled trial. *Lancet*. 2019 Jun 15;393(10189):2404-2415.
 6. Stukalin I, Wells JC, Graham J, Yuasa T, Beuselinck B, Kollmannsberger C, Ernst DS, Agarwal N, Le T, Donskov F, Hansen AR, Bjarnason GA, Srinivas S, Wood LA, Alva AS, Kanavesaran R, Fu SYF, Davis ID, Choueiri TK, Heng DYC. Real-world outcomes of nivolumab and cabozantinib in metastatic renal cell carcinoma: results from the International Metastatic Renal Cell Carcinoma Database Consortium. *Curr Oncol*. 2019 Apr;26(2):e175-e179.
 7. George DJ, Martini JF, Staehler M, Motzer RJ, Magheli A, Donskov F, Escudier B, Li S, Casey M, Valota O, Laguerre B, Pantuck AJ, Pandha H, Patel A, Lechuga MJ, Ravaud A. Phase III Trial of Adjuvant Sunitinib in Patients With High-Risk Renal Cell Carcinoma: Exploratory Pharmacogenomic Analysis. *Clin Cancer Res*. 2019 Feb 15;25(4):1165-1173.
 8. Kroeger N, Li H, Velasco GD, Donskov F, Sim HW, Stühler V, Wells JC, Stukalin I, Heide J, Bedke J, Agarwal N, Parekh N, Rini BI, Knox JJ, Pantuck A, Choueiri TK, Heng DYC. Active smoking is associated with worse prognosis in metastatic renal cell carcinoma patients: An endorsement for better patient education from the International mRCC Database Consortium. *Clin Genitourinary Cancer*. 2019 Feb;17(1):65-71.
 9. Overby A, Duval L, Ladekarl M, Laursen BE, Donskov F. Carcinoma of unknown primary site (CUP) with metastatic renal cell carcinoma (mRCC) histological and immunohistochemical characteristics (CUP-mRCC): Results from consecutive patients treated with targeted therapy and review of literature. *Clin Genitourinary Cancer*. 2019 Feb;17(1):e32-e37.
 10. Makki A, Aastrup MB, Vinter H, Ginnerup B, Graumann O, Borre M, Nielsen TK. Renal cryoablation – does deep endophytic ablation affect the renal collecting system? *Scand J Urol*, Dec 2019.
 11. Sriprasad S, Aldiwani M, Pandian S, Nielsen TK, Ismail M, Barber N, Lughezzani G, Larcher A, Lagerveld BW, Keeley FX. Renal function loss after cryoablation of small renal masses in solitary kidneys – European registry for renal cryoablation (EuRECA) multi institutional study. *J. Endourology*, Nov 2019.

12. Sundelin MO, Lagerveld BW, Ismail M, Keeley FX, Nielsen TK. Repeated Cryoablation as treatment modality after failure of primary renal cryoablation: A European registry for renal cryoablation multinational analysis. *J. Endourology*, Nov 2019.
13. Garnon J, Van Strijen, Nielsen TK, King AJ, Keeley FX, Lagerveld BW, Breen DJ. Safety of percutaneous renal cryoablation: an international multicentre experience from the EuRECA retrospective percutaneous database. *European Radiology*, Mar 2019.
14. Sabaratnam R, Geertsen L, Skjødt K, Højlund K, Dimke H, Lund L, Svenningsen P. In human nephrectomy specimens, the kidney level of tubular transport proteins does not correlate with their abundance in urinary extracellular vesicles. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2019 Sep 1;317(3):F560-F571. doi: 10.1152/ajprenal.00242.2019
15. Ohlsson R, Geertsen L, Berge Stuveseth S, Lund L.. Cutaneous metastases in renal cell carcinoma: a systematic review and a case report. *Scand J Urol*. 2019 Feb;53(1):9-13. doi: 0.1080/21681805.2019.1585473
16. Azawi NH, Rohrsted M, Poulsen J, Lund L, Kromann-Andersen B, Olsen LH. Robotic versus laparoscopic urological surgery: incidence of reoperation and complications. *Scand J Urol*. 2019 Mar 18:1-6. doi: 10.1080/21681805
17. Næraa SH, Bersang AB, Dahl C, Subhi Y, Azawi N. Burden of renal cancer in Nordic countries. *Scand J Urol*. 2019 Jun 7:1-8. doi: 10.1080/21681805.2019.1624610. [Epub ahead of print]
18. Azawi NH, Lindgren MS, Ibsen IU, Tolouee S, Nadler N, Dahl C, Fode M. Novel technique: direct access partial nephrectomy approach through a transperitoneal working space (Roskilde technique). *Scand J Urol*. 2019 Jun 7:1-4. doi: 10.1080/21681805.2019.1624609. [Epub ahead of print]