



URINVEJSKIRURGISK FORSKNINGSENHED

ÅRSSKRIFT 2023

Udgivet i januar 2024



AARHUS UNIVERSITET

midt
regionmidtjylland



AARHUS
UNIVERSITETS
HOSPITAL

FORORD

Kære læsere

Det er altid en fornøjelse at kunne præsentere den årlige oversigt over den igangværende aktivitet i Urinvejskirurgisk Forskningsenhed. Selv internt i enheden tror jeg, at det er gavnligt til tider at stoppe op og se på, hvor meget vi egentlig bedriver af god forskning, som forhåbentlig er til gavn for både deltagende og ikke mindst fremtidens patienter.

I december fik vi genoplivet en god tradition med Akademisk Juleafslutning, hvor de Ph.d.-studerende og forskningsårsstuderende på fornemste vis fik præsenteret deres igangværende studier for alle interesserede fra Urinvejskirurgi. Arrangementet har været fraværende siden Corona-nedlukningen, men der var god tilslutning og det planlægges naturligvis at blive en tilbagevendende årlig begivenhed igen.

Over det seneste år er nogle af vores projekter afsluttet, men endnu flere er startet op. Fokus aktuelt er bl.a. på at bedrive mest muligt klinisk forskning inden for hele det urologiske spektrum og ikke kun på de klassiske forskningsområder, som vi har haft fokus på gennem mange år. Lektorkorpset og diverse samarbejdspartnere samt den spirende flok af yngre forskere er helt essentielle her, og det er en sand fornøjelse at få disse mere integreret i forskningsenheden og se, at der efterhånden også kommer flere hovedvejledere til Ph.d.-studerende blandt lektorerne – og endnu flere er på vej på den front allerede i 2024. Ved at udvide forskningsområderne med en opgradering af specielt den benigne urologi, nyrekræft, transplantation og senfølger, så kan vi også i endnu højere grad leve op til AUHs generelle hensigts-erklæring om, at alle patienter som udgangspunkt skal kunne tilbydes at deltage i et klinisk studie som del af deres forløb på AUH.

Der er ligeledes fokus på at udnytte ressourcerne i sundhedsvæsenet mere hensigtsmæssigt over de kommende år, og her er de kliniske studier helt essentielle for at gøre det ud fra en smart og evidensbaseret tilgang frem for blot at lave mere eller mindre uovervejede besparelser. Og det er ikke kun besparende for økonomien at kigge standardforløb kritisk igennem i sømmene – patienterne har oftest også god gavn af, at vi "generer" dem mindst muligt ved eksempelvis at reducere smart i de mange kontrolforløb, hvor risikoen for at finde noget forkert er meget lav og kun fører til unødigt bekymring.

Vi har en masse nyt på vej i 2024 inklusiv nye medarbejdere. Herudover er kalenderen allerede ved at være udfordret ved at skulle finde tid til adskillige Ph.d.-forsvar for de Ph.d.-studerende, der afslutter i løbet af året. Det er altid en stor fornøjelse at få denne sidste krone på værket og se resultatet af 3+ års store indsats. Samtidig er det som vejleder jo også lige så vemodigt, som hvis et af børnene flytter hjemmefra – uden sammenligning i øvrigt... Det er derfor glædeligt også at se så mange af vores tidligere Ph.d.-studerende fortsætte deres kliniske karriere i afdelingen og dermed vedvarende have en tilknytning til klinisk forskning.

Der skal lyde en stor tak til alle medarbejdere i Urinvejskirurgi for støtte og hjælp til alle vores projekter i det forgangne år – og ikke mindst til alle vores både danske og udenlandske samarbejdspartnere – uden jer var vi aldrig kommet så langt med vores projekter.

Som altid, så er alle, der har interesse i forskning og har idéer til nye projekter, altid mere end velkomne til at tage fat i en af os.



På vegne af Urinvejskirurgisk Forskningsenhed
Jørgen Bjerggaard Jensen
Lærestolsprofessor



Indhold

Ph.d.-forsvar 2023.....	5
Nye ph.d.-studerende i 2023	7
Igangværende ph.d.-studier	9
Ph.d. medvejledere.....	18
Igangværende forskningsårsstuderende	21
Afsluttede forskningsårsstuderende	21
Specialestuderende	23
Igangværende kliniske studier	28
Rapportering	31
Bogkapitler	31
Videnskabelige indlæg / foredrag.....	32
Anerkendelse og priser	36
Besøgende fra udlandet.....	37
Arrangementer og kurser	38
Nationale og internationale tillidsposter	40
Publikationer	43
Ansatte i forskningsenheden	51

MARIA ORDELL SUNDELIN, reservelæge, ph.d.

TITEL: Evaluation of surgical simulation training and transfer of surgical skills in robotic surgery

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Charlotte Paltved – Region Midt og Pernille Skjold Kingo - Aarhus Universitetshospital

FORSVARET: 21.03.2023

OPPONENTER: Professor og formand for bedømmelseskomiteen Tine Jensen – Aarhus Universitetshospital, Assistant professor Gunter de Win – University of Antwerp og associate professor Jan Viberg Jepsen – Herlev Hospital

RESUMÉ: Formålet med PhD afhandlingen var at belyse kirurgisk simulationstræning fra flere sider i et ønske om at bidrage til udarbejdelsen af et internationalt curriculum for fremtidige robotkirurger. Vi så på transfer af tekniske færdigheder mellem åben kirurgi og robotkirurgi og endvidere om det er afgørende, at kirurgen der oplæres i kirurgiske færdigheder har fået deres kirurgiske træning og uddannelse i det miljø hvor simulationstræningen foregår, for at opnå færdigheder eller om man kan tilegne sig kompetencer på lige fod i et internationalt miljø.

Afhandlingen bestod af to studier. I det første studie gennemgik medicinstuderende intensiv simulationstræning i enten åben kirurgi, robotkirurgi eller laparoskopi. Efter træningsperioden udførte de to tarmanastomoser, en med åben kirurgisk teknik og en med robotkirurgi, begge i en grisemodel. I dette simulerings-setup fandt vi at færdigheder i højere grad blev overført mellem robotkirurgi og åben kirurgi sammenlignet med transfer af færdigheder mellem laparoskopi og RAS.

I det andet studie deltog uddannelseslæger i urologisk speciallægeuddannelse af forskellige nationaliteter. Alle gennemførte et veletableret, praktisk kirurgisk simulationskursus i Storbritannien, der følger det britiske urologipensum. Vi fandt ingen signifikant forskel mellem britiske og internationale uddannelseslæger når vi så på forbedring i tekniske færdigheder efter kursusafslutning.

På baggrund af studierne konkluderede vi, at træning i åben kirurgi forud for oplæring i robotkirurgi kan bidrage med kirurgiske færdigheder som kan være til gavn ved behov for en konvertering, men ser samtidig også ud til at give et højere teknisk udgangsniveau i den indledende fase af et robotkirurgi-træningsprogram. Ydermere kan der opnås tekniske færdigheder hos læger under oplæring på lige fod i et internationalt simulationstræningskursus, uanset

nationalitet. Vores resultater bidrager med viden der er vigtig i processen med udviklingen af et internationalt træningscurriculum inden for robotkirurgi.



På billedet fra venstre: Medvejledere Pernille Kingo og Charlotte Paltved, hovedvejleder Jørgen Bjerggaard Jensen, Ph.d Maria Ordell Sundelin, Opponenten Jan V. Jepsen og Gunter de Win samt formand for bedømmelseskomiteen, Pernille Tine Jensen.

NYE PH.D.-STUDERENDE I 2023

LÆGE PETER ENGHOLM HJORT

TITEL: Optimizing diagnosis and primary treatment of non-muscle-invasive bladder cancer by use of artificial intelligence

ACRONYM: IMITATE

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Andreas Ernst; Jacob Elmoose Jensen

PERIODE: marts 2023 - maj 2026



RESUMÉ: Studiet er konfirmatorisk randomiseret, og har til formål at undersøge om en kunstig intelligens baseret på Convolutional Neural Network (CNN) teknologi, er ligeværdig i forhold til den nuværende standard diagnostik blærekræft. Softwaren hedder CystoAID og er udviklet af firmaet Cystotech. CystoAID kan detektere blærelæsioner og på sigt skal den også trænes til at prædiktere den histologiske subtype med høj sensitivitet og specificitet.

Patienter mistænkt for blærekræft kan inkluderes i studiet. Der skal inkluderes 154 patienter som er henvist til transurethral resektion af blæreslimhinden (TURB) eller til laserbehandling af tilbagevendende overfladisk blærekræft. Alle patienter får foretaget en standard diagnostisk cystoskopi. Herefter randomiseres patienterne 1:1 til kontrolgruppen eller interventionsgruppen.

Kontrolgruppen får foretaget TURB på normal vis. Interventionsgruppen får yderligere en diagnostisk cystoskopi, denne gang assisteret af CystoAID. CystoAID registrerer blæretumorer "live" og herved hjælper kirurgen under operationen til, hvor i blæreslimhinden man skal skære, for at fjerne tumoren efter de gældende retningslinjer. Patienterne bliver fulgt i 30 dage, for at sikre, at der ikke opstår flere komplikationer i interventionsgruppen.

Hypotesen er, at man ved hjælp af CystoAID under den primære behandling kan mindske risikoen for at overse blæretumorer, samt sørge for den mest skånsomme behandling af patienterne uden at gå på kompromis med radikaliteten. Efter dette studie er det planen, at der skal laves et større multicenter studie nationalt, som skal undersøge om brugen af CystoAID kan mindske tilbagefaldsrisikoen for patienter med overfladisk blærekræft.

LÆGE JANNI MØLSTED

TITEL: Benign, premalignant and malignant penile lesions, clinical implications and new diagnostic tools - Trends in Danish Penile Cancer Care 2000-2025

HOVEDVEJLEDER: Jakob Kristian Jakobsen

MEDVEJLEDERE: Jørgen Bjerggaard; Anne Birgitte Als; Mikael Aagaard

PERIODE: Marts 2023 - Marts 2026



RESUMÉ: Dette PhD-forløb omfatter to separate projekter. I det ene projekt, 'DaPeCa RedCap', indsamles og analyseres data om samtlige registrerede peniscancerpatienter i Danmark fra år 2000 til 2023. Data indsamles ved gennemgang af journalmateriale og de indsamlede data strækker bl.a. over information om bopæl og civilstand, tumorgradering, hvilken behandling patienten har fået, samt overlevelse.

I det andet projekt, PENIMA (Penile Images) søger vi at skabe en prototype på en kunstig intelligens, der skal yde beslutningsstøtte ved diagnosticering af penisforandringer – både benigne og maligne. Dette gøres ved at indsamle billeder af penisser med synlige forandringer samt normalvarianter. Billederne skal skabe grundlag for, at den kunstige intelligens kan lære at skelne mellem de forskellige lidelser og med erfaring fra tidligere patientforløb give klinisk relevant vejledning.

Formålet er, at den kunstige intelligens bliver tilgængelig som en app, der skal kunne bruges i almen praksis af hudlæger og af urologer. Dette håber vi, vil kunne forkorte tiden fra første symptom til korrekt behandling af penisforandringer.

STATUS: DaPeCa RedCap: Alle patienter set i Aarhus fra 2000-2023 er indtastet, ca. en fjerdedel af patienter fra Rigshospitalet er indtastet.

PENIMA: Inklusion til PENIMA foregår for nuværende i urologiske klinikker på AUH, Regionshospitalet Randers og Horsens Regionshospital. I 2024 forventes at inkludere sites på dermatologisk afd. AUH samt urologiske klinikker i Gødstrup, Vejle, Rigshospitalet samt potentielt i Norge og Sverige.

Antal inkluderede: 203 patienter, 1345 billeder

LÆGE SIMONE BUCHARDT BRANDT

TITEL: Ureteroenteric strictures after radical cystectomy and ileal conduit – definition, etiology, and prevention

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Pernille Skjold Kingo; Gitte Wrist Lam; Lotte Ibsen

PERIODE: februar 2020 – januar 2024

RESUMÉ: I dette phd projekt undersøger vi dannelsen af ureterstrikturer fra flere vinkler.



Retrospektivt har vi indsamlet data på patienter fra AUH, som er blevet cystektomeret i perioden 2012-2018 til to studier: I det ene studie har vi prøvet at definere, hvad en klinisk relevant striktur egentlig er, samt beskrevet, hvordan de 135 strikturer debuterede og blev diagnosticeret. I alt blev 122 strikturer succesfuld behandlet.

Herudover har vi undersøgt risikofaktorerne for at danne strikturer efter cystektomi. I en kortlægning af patienter med og uden strikturer har vi blandt andet set at risikoen for venstresidige strikturer inkluderer en vaskulær komponent. Vi har set, at patienter med høj BMI, diabetes og hyperkolesterolemie har øget risiko for unilaterale venstresidige og bilaterale strikturer. Mens patienter, som tidligere har få foretaget mave-tarm kirurgi, har øget risiko for højresidige strikturer.

MOSAIC studiet, DaBlaCa-16, er sidste vinkel på projektet. Her har vi inkluderet 303 blærekræftpatienter fra alle fem cystektomi-centre i Danmark. Patienterne er blevet randomiseret 1:1 mellem den konventionelle Bricker afledning og en ny retrosigmoidal afledning, hvor resektion af venstre ureter er længere, for derved at sænke risikoen for venstresidige strikturer. Aktuelt har European Urology Open Science netop udgivet den første artikel i MOSAIC studiet. Jubiii! Her kortlægger vi operationsteknikken og de postoperative komplikationer, som er ligeledes fordelt mellem de to grupper. Resultaterne blev præsenteret på NUF23 i Bergen og er også blevet accepteret til EAU24 til foråret.

Vi har herudover opgjort de første 204 patienter ud af 303 med fuld 2 års follow-up. Her finder vi generelt lav risiko for strikturer i begge grupper, men incidensen for venstresidige strikturer er henholdsvis 6.9% og 3.9% i kontrol og interventionsgruppen. Således er der en mulig tendens til sænket strikturrisiko med den længere resektion, men ikke signifikant ($p=0.35$).

Ph.d.-forsvaret planlægges til slutningen af foråret.

LÆGE NINNA KJÆR NIELSEN

TITEL: En Bloc transurethral resection of non-muscle invasive bladder tumours

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Pernille Skjold Kingo; Jakob Kristian Jakobsen; Gitte Wrist Lam

PERIODE: August 2020 – juni 2024

RESUMÉ: Projektets formål er at sammenligne En Bloc-resektion af ikke-muskelinvasive blæretumorer med konventionel TURB i forhold til patologisk outcome. Dette gøres ved et randomiseret, kontrolleret multicenterstudie, hvor patienter med papillomatøse førstegangsblæretumorer på min. 1 cm i diameter randomiseres 1:1 mellem konventionel TURB og En Bloc-resektion. Efter endt konklusion laves central patologirevision af alle præparater. Primære endepunkt er andelen af patienter, som har uændret T-stadie ved patologirevisionen sammenlignet med den primære patologibeskrivelse. Med studiet håber vi at kunne bevise bedre patologisk outcome af En Bloc-resektion og derved potentielt reducere behovet for re-resektioner i fremtiden.

Inklusionen er i gang på syv danske sites samt et site i hhv. Norge, Estland og Letland. Yderligere et site i Finland forventes at starte inklusion primo 2024.



LÆGE RIKKE MILLING

TITEL: Complications impact **ON Q**uality of life after treatment for bladder **cancER**

ACRONYM: CONQUER

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Charlotte Graugaard-Jensen; Peter Christensen; Helle Pappot

RESUMÉ: Det prospektive studie som jeg inkluderede til i løbet af hele 2022 pågår stadig, hvor de inkluderede løbende modtager de opfølgende spørgeskemaer. Henover nytåret vil jeg opdatere de 349 patienter med polypper og blærekræft, så jeg som minimum har deres 1-års follow up.

I løbet af september og oktober måned gennemførte vi tværsnitstudiet med 16.433 respondenter. Der er kommet rigtig meget spændende data ud af det, og jeg glæder mig rigtig meget



til at sammenholde det med data fra Sundhedsdatastyrelsen, som jeg forhåbentligt modtager i starten af 2024. Lad os krydse fingre for det!

LÆGE STEFANIE KORSGAARD KÖRNER

TITEL: Neoadjuvant chemotherapy in muscle-invasive bladder cancer – survival and response evaluation

ACRONYM: MAINTAIN

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Kirsten Bouschelousche; Lars Dyrskjøt; Bodil Ginnerup; Lars Poulsen Tolbod; Mads Agerbæk

RESUMÉ: Min tid som Phd-studerende sluttede i december 2023. Målet med min afhandling var at vurdere anvendelsen af neoadjuverende kemoterapi (NAC) i Danmark efter national implementering i 2013 og om man kunne anvende [¹⁵O]H₂O-PET/MR-skanninger til at vurdere primær blæretumorrespons efter kemoterapibehandling. En optimal metode til vurdering af behandlingsrespons hos patienter med blærekræft kunne muligvis tilbyde blærebevarende behandling til en selekteret gruppe af patienter.



Vi fandt en god overensstemmelse mellem klinik og retningslinjer efter implementering af NAC, på trods af en vis variation i procentdelen af patienter, der modtog NAC. Vi så, at flere patienter, der modtog NAC, havde komplet respons ved radikal cystektomi, men vi så ingen tendens til bedret overlevelse efter implementeringen af NAC. Vores kliniske studie var det første til at bruge [¹⁵O]H₂O-PET/MR-skanninger til at kvantificere blodgennemstrømningen i tumor før og efter kemoterapi hos blærekræftpatienter. Den kliniske værdi var begrænset. Forsvaret af min afhandling er planlagt til foråret 2024.

LÆGE JOSEPHINE MARIA HYLDGAARD

TITEL: Influence of Hormone Treatment in Bladder Cancer - incidence, prognosis and functional outcome

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Charlotte Graugaard-Jensen; Anne Birgitte Als; Benedicte Parm Ulhøi

RESUMÉ: Generelt ser vi at mænd får blærekræft 3-4 gange så hyppigt som kvinder. Dette selvom man justerer tallene for de mest kendte risikofaktorer som rygning og arbejdsrelateret eksponering. Dog synes det at kvinderne oftere får en mere invasiv kræftform og har en dårligere prognose.

Dette har fået os til at spekulere i om hormoner kunne forklare en del af denne forskel mellem mænd og kvinder, og være en drivkraft for blærekræft, som vi kender det fra prostatakræft og brystkræft.

I et stort kohorte studie er vi i gang med at undersøge om mænd og kvinder, der får anti-hormonel behandling mod hhv. prostata- og brystkræft, får mindre blærekræft sammenlignet med baggrundsbefolkningen. Projektet er sat til at skulle afleveres juli 2024.



LÆGE LENE MUNK

TITEL: Nordic Urothelial Cancer Research Group Study on Reduced BCG Dwell-Time in High Risk NM

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Charlotte Graugaard-Jensen; Lars Dyrskjøt Andersen

PERIODE: 2021-2024

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 214/314

RESUMÉ: Patienter med ikke-muskel invasiv blærekræft tilbydes BCG skylninger, efter de er blevet opereret for deres blærekræft. BCG'en virker ved at skabe et øget immune respons som slår de tilbageværende kræftceller i blæren ihjel. Blæren skylles med én gang ugentligt i 15 uger fordelt over et år og BCG'en skal ligge i blæren i 2 timer. Desværre oplever op mod



70% bivirkninger til behandlingen og dette kan medføre at de stopper de planlagte skyllebehandlinger før tid og dermed ikke får den fulde beskyttende effekt.

Formål: North – Reg. Dwell Time Studiet (DT) har til formål at nedsætte og/eller ikke forværre bivirkninger til BCG behandling således patienterne kan få alle 15 planlagte skyllebehandlinger.

Studiet: Hver deltager i DT modtager hver dag i de uger de for skyllebehandling en SMS med et link til et unikt spørgeskema angående bivirkninger til BCG, på deres smartphone. Baseret på de rapporterede bivirkninger besluttet via en fast algoritme om deltagerens skylletid skal sættes ned således deltageren kan holde til at få alle planlagte behandlinger og dermed den optimale behandling. Studiet har deltagere med fra Sverige, Danmark og Island.

LÆGE TINE LUND LEUNBACH

TITEL: Genomics, endocrine disruptors and clinical characteristics of infants with hypospadias.

HOVEDVEJLEDER: Yazan F. Rawashdeh

MEDVEJLEDER: Andreas Ernst

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 96

RESUMÉ: Antallet af drenge der fødes med hypospadi er stigende, hvorfor en forståelse af årsagen er ønskelig. Belysning af en eventuel sammenhæng med hormonforstyrrende stoffer i miljøet kan på samfundsplan, i forhold til miljømæssige eksponeringer resultere i forebyggende tiltag, rådgivning samt lovgivning. Om hormonelle defekter i det mandlige reproduktionssystem, der ledsages af øget risiko for hjertekarsygdom, findes blandt disse drenge og mænd vides foreløbigt ikke.

Identifikation af familier og individer med ledsagende risiko for nedsat fertilitet og testikel kræft, muliggør tilrettelæggelse af individuelle tiltag som sæddeponering i ung alder samt regelmæssige undersøgelsesprogrammer med ultralyd for tidlig opsporing af ondartede forandringer i testiklerne.

I dette studie undersøges de foreløbige ukendte årsager til hypospadi. I forhold til sværhedsgraden af hypospadi ønsker vi at belyse en eventuel sammenhæng med hormonforstyrrende stoffer samt koncentrationer af kønshormon hos drengene i deres 'minipuberty of infancy'.

STATUS: Inklusion af patienter er afsluttet, der inkluderes stadig kontroller



LÆGE VANAJA KUMAR

TITEL: Outpatient laser ablation of large recurrent non-muscle invasive bladder cancer – a prospective feasibility study

ACRONYM: OPTIMA

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Maria Skydt Lindgren; Jakob Kristian Jakobsen; Andreas Ernst; Juan Luis Vásquez

TIDSRUM/PERIODLE: marts 2022 – Februar 2025

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 45/145

FORVENTET AFSLUTNING: Ultimo 2023

RESUME: OPTIMA er designet som et prospektivt feasibility studie. Det har til formål at undersøge behandlingseffektiviteten af laser i behandling af ikke-muskel invasive tumorer i blæren. Der registreres smerter under - og efter laserbehandlingen, bivirkninger samt postoperative komplikationer. Livskvalitet og vandladningsgener registreres før og efter behandling. Tilbagefaldsraten af ikke-muskel invasiv blærekræft efter hhv. 3 måneder og 2 år undersøges. Studiet foregår i et europæisk samarbejde mellem flere sites i Danmark og et site i Tjekkiet. Det forventes at inkludere i alt 145 patienter.

For at kunne være med i studiet, skal seneste histologi være pTa Low Grade og størrelsen på tumor skal være mellem 1 og 3 cm.



LÆGE KATHARINA SKOVHUS PRIOR

TITEL: **Comprehensive** geriatric assessment for perioperative optimization in cystectomy – a national randomized study

ACRONYM: COMPETENCE

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Bente Thoft Jensen; Marianne Ørum; Merete Gregersen

TIDSRUM/PERIODE: oktober 2022 – september 2025

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 28/140



RESUMÉ: Comprehensive geriatric assessment for perioperative optimization in cystectomy – a national randomized, controlled trial (COMPETENCE).

Blærekræft rammer hyppigst ældre. Med stigende alder følger ofte en mere kompleks helbredstilstand. Komorbiditet, polyfarmaci og svækkelse af fysisk funktion og kognition, medfører samlet en øget risiko for skrøbelighed. Skrøbelighed er forbundet med komplikationer efter kræftkirurgi, men visse faktorer der bidrager til skrøbeligheden, kan potentielt modificeres. Formålet med COMPETENCE er at undersøge hvorvidt en perioperativ geriatrisk indsats kan forbedre det samlede operative forløb for ældre, skrøbelige patienter med blærekræft og planlagt radikal cystektomi. Studiet er et nationalt, klinisk randomiseret studie, og foregår i samarbejde mellem de ældregeriatriske og urinvejskirurgiske afdelinger i hhv. Aarhus, Odense og Aalborg. Vi forventer at inkludere i alt 140 patienter.

LÆGE NATHALIE DEMUTH FRYD

TITEL: GreenBladder – Early detection of bladder cancer in residents in Greenland using a urinary marker and a mobile cystoscopy unit

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Læge, PhD, Andreas Ernst, Urinvejskirurgi AUH; Nadja Albertsen, MD, MSA, Institut for sygepleje og sundhedsvidenskab; Ilisimatusarfik, Grønlands Universitet; Simon Bernth-Andersen, Ledende overlæge, Kirurgisk Område, Dronning Ingrid's Hospital



TIDSRUM: april 2023-2025

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 130

STUDY SITES: Besøgte byer i 2023: Nuuk (løbende inklusion), Tasiilaq og Sisimiut

PLANLAGTE BESØG I 2024: Ilulissat, Aasiaat og Qaqortoq

RESUMÉ: Forekomsten af blærekræft i Grønland er markant lavere i forhold til Danmark, ses en uforholdsmæssig høj dødelighed pga. sen diagnosticering. Der er derfor grund til at mistænke at den lave forekomst skyldes en underdiagnosticering af blærekræft i Grønland. En del af forklaringen kan være den begrænsede adgang til urologisk udredning, lange ventetider og de uspecifikke symptomer forbundet med blærekræft.

Tidlig diagnosticering og behandling er afgørende for prognosen i forbindelse med blærekræft og understreger behovet for nye og lettere tilgængelige diagnostiske metoder, særligt i

områder med begrænset adgang til cystoskopi. Et foreslået alternativ til cystoskopi er anvendelsen af urinmarkører, hvor man ud fra en simpel urinprøve kan påvise blærekræft.

I GreenBladder-studiet vil patienter på venteliste til cystoskopi i det grønlandske sundhedssystem få tilbud om at få foretaget denne ved forskningsteamet på deres lokale sygehus eller sundhedscenter, og i den forbindelse blive inviteret til at deltage i projektet, hvor der udføres en urinmarkørtest.

Med disse mere selektive undersøgelser kan patienter med blæretumorer potentielt udvælges til tidligere diagnosticering sammenlignet med de nuværende ikke-selektive undersøgelser med de logistiske og økonomiske udfordringer, der er forbundet med dette. Med denne strategi sigter vi på at forbedre den nuværende dårlige prognose for patienter med blærekræft i Grønland.

PH.D. STUDERENDE ESKE GLUD

TITEL: Multicenter study for evaluation and development of new blood and urine biomarkers for early detection of prostate cancer

HOVEDVEJLEDER: Michael Borre

MEDVEJLEDERE: Karina Dalsgaard Sørensen; Jacob Hesselvig Fredsøe; Mark Emberton

RESUMÉ: Dette PhD studie er opbygget op omkring Danish Prostate Consortium study 1 (DPCC-1), hvor vi forsøger at validere en urinbaseret microRNA biomarkør (uCaP). Formålet er at kunne detektere klinisk signifikant prostatacancer mere præcist og derved undgå unødvendige MR-skanninger og biopsier.



Patienter henvist til MR scanning grundet mistanke om prostatacancer inkluderes, og det forventes at vi kan inkludere i alt 2500 mænd fra tre danske centre (Aarhus Universitetshospital, Herlev & Gentofte Hospital og Odense Universitetshospital) Der er inkluderet 330 patienter indtil videre, hvoraf 288 er inkluderet via urinvejskirurgisk afdeling på AUH.

I november publicerede vi en protokol-artikel i BMJ Open, hvor man kan læse en mere detaljeret beskrivelse af setuppet hvis dette har interesse. Vi måtte desværre sige farvel til Jacob Fredsøe, som fandt nyt arbejde i det private, og derfor skal spørgsmål udelukkende henvises til mig fremadrettet.

FYSIOTERAPEUT MALENE BLUMENLAU PEDERSEN

TITEL: Prehabilitation in prostate cancer patients undergoing nerve sparing robot assisted radical prostatectomy

ACRONYM: The TelePrehabTrial

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDERE: Brigitta Rasmussen Villumsen; Sara Birch; John M. Saxton

PERIODE: Januar 2022 – Januar 2025



RESUMÉ: Med dette randomiserede feasibility studie har vi til formål at undersøge muligheden for at gennemføre præhabilitering til mænd, der er diagnosticeret med prostata cancer og er henvist til radikal prostatektomi. Præhabilitering er en kompleks intervention og derfor anvendes Medical Research Council (MRC) Framework i udviklingen og evalueringen af dette studie. Præhabiliteringen adresserer de bivirkninger mænd oplever efter operation for kræft i prostata.

SIRI JONINA EGEDE

TITEL: HESMEGLE work package I: "Hesitant"

VEJLEDERE: Michael Nebeling Petersen, Jakob Kristian Jakobsen, Mette Bech Risør

PERIODE: 2023 - 2025

RESUMÉ: Patient perspektiver hos mænd med forandringer på penis undersøges gennem interviews og observation af kliniske situationer



MED HOVEDVEJLEDER I ANDEN AFDELING

HAYDER J. M. ALHUSSEINAWI

TITEL: The effect of pneumoperitoneum during robot assisted laparoscopic cancer surgery

HOVEDVEJLEDER:

Steen Rasmussen

MEDVEJLEDERE: Jørgen Bjerggaard Jensen, Pernille Skjold Kingo

SIA VIBORG LINDSKROG

TITEL: Tumor Evolution and Biomarkers of Response to Chemo- and Immunotherapy in Muscle-Invasive Bladder Cancer

HOVEDVEJLEDER: Lars Dyrskjøt

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

FREDERIK F. PRIP

TITEL: Integrative multi-omics analysis of early stage bladder cancer to identify high-risk subtypes and predictive biomarkers of BCG immunotherapy response

HOVEDVEJLEDER:

Lars Dyrskjøt

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

MALENE SÖTH ANDERSEN

TITEL: Use of low-dose aspirin, high-dose aspirin, and non-aspirin non-steroidal anti-inflammatory prescription drugs and risk of bladder cancer

HOVEDVEJLEDER:

Mette Nørgaard

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

SOFIE SCHMØKEL

TITEL: Dissection of the tumor ecosystem in advanced bladder cancer by single cell sequencing analysis

HOVEDVEJLEDER:

Lars Dyrskjøt

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

NAOMI NADLER

TITEL: The impact of the microbiome on non-muscle invasive bladder cancer

HOVEDVEJLEDER:

Nessn Asawi

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

JULIE RASMUSSEN

TITEL: Role of tissue-specific microbiomes in bladder cancer treatment and outcome

PERIODE: december 2023-december 2026

HOVEDVEJLEDER:

Lars Dyrskjøt

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

NANNA KRISTJANSDOTTIR

TITEL: Exploring immune system activation for early diagnosis, detection of relapse and to determine therapeutic efficacy in cancer patients

HOVEDVEJLEDER:

Lars Dyrskjøt

MEDVEJLEDER:

Jørgen Bjerggaard Jensen

**METTE JØRGENSEN LANG-
ERGAARD**

TITEL: Maternal lifestyle during pregnancy and reproductive health in sons and daughters

HOVEDVEJLEDER:

Cecilia Høst Ramlau Hansen

MEDVEJLEDERE:

Andreas Ernst; Siri Eldevik Håberg

**ANNE MARIE LADEHOFF THOM-
SEN**

TITEL: Pubertal Development and Mental Health

HOVEDVEJLEDER:

Cecilia Høst Ramlau Hansen

MEDVEJLEDERE:

Andreas Ernst; Katrine Strandberg-Larsen; Charlotte Ulrikka Rask; Onyebuchi A. Arah

TIM HAMELINK

TITEL: Evaluating the differences between ex vivo and in vivo kidney perfusion dynamics using innovative MRI sequences

HOVEDVEJLEDER: Henri Leuvenink

MEDVEJLEDERE: Anna Krarup Keller; Cyril Moers

NORA SPRAAKMAN

TITEL: Targeting mitochondrial injury in a renal ischemia model

HOVEDVEJLEDER: Prof. dr. M.M.R.F. Struys

MEDVEJLEDERE: Anna Krarup Keller; Henri Leuvenink; Gertrude Nieuwenhuijs-Moeke

CRISTINA BALLESTER BERGADA

TITEL: Circumventing fibrosis development through mRNA therapy of the donor kidney – a new treatment principle

HOVEDVEJLEDER: Marco Eijken

MEDVEJLEDERE: Anna Krarup Keller; Jørgen Kjems

IGANGVÆRENDE FORSKNINGÅRSSTUDERENDE

STUD. MED. KATHRINE DALGAS HARTMANN

TITEL: Bladder Cancer: Correlation between side effects, immune response and treatment outcome in BCG treated patients.

VEJLEDERE: Jørgen Bjerggaard Jensen; Lene Munk

SAMARBEJDSPARTNERE: Lars Dyrskjøt; Trine Strandgaard, MOMA

PERIODE: februar 2023 – januar 2024

RESUMÉ: Formålet med studiet var at undersøge sammenhængen mellem bivirkninger, immunrespons og behandlingsrespons hos patienter diagnosticeret med ikke muskelinvasiv blærekræft, der modtager BCG-behandling. Der blev inkluderet 138 patienter.

Resultater: patienter med bivirkninger havde en lavere risiko for at få højrisiko recidiv af deres blærekræft sammenlignet med patienter uden bivirkninger. Patienter med højrisiko recidiv og ingen bivirkninger havde et nedsat immunrespons i blæren.



AFSLUTTEDE FORSKNINGÅRSSTUDERENDE

JESPER STAULUND

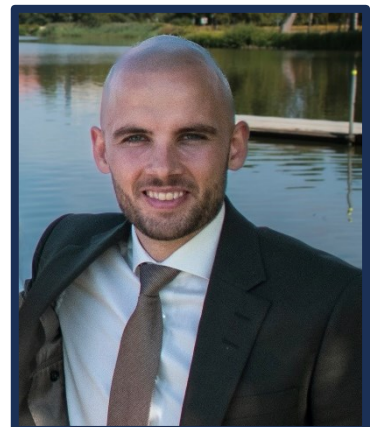
TITEL: Udvikling af vurderingsmetode til donor-nyrer vha. maskinperfusion og nanopartikel baserede vitalitets markører.

HOVEDVEJLEDER: Anna Krarup Keller

MEDVEJLEDER: Marc Gjern Weiss og Marco Eijken.

PERIODE: Februar 2022-januar 2023

RESUMÉ: Projektets formål er at udvikle en ny metode, som kan vurdere levedygtigheden af celler i nyrer fra afdøde, marginale, donorer. Metoden gør brug af markører leveret til cellerne via nanopartikler og maskinperfusion. For at validere metoden benytter vi os af dyremodeller som skal simulere do-



nation efter hhv. hjertestop og levende donorer. Vi forventer at den nye metode, kan differentiere imellem grader af vævsskade, for dermed at mindske organ spild og øge sikkerheden i brugen af nyre fra marginale afdøde.

NINA NORDTORP DEACON

TITEL: Symptoms, side effects and immediate functional outcome following transurethral surgery of bladder tumours

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Ninna Kjær Nielsen

PERIDOE: september 2022 - august 2023

RESUMÉ: Formålet med dette studie var at fastslå, om der var en klinisk relevant forskel i symptomer og bivirkninger efter TURB i forhold til ambulat laserablation (TULA).

Studiet var et prospektivt observationsstudie. Patienter, der gennemgik TURB eller TULA på AUH fra november 2022 til april 2023, blev inviteret til at deltage. Patienterne udfyldte spørgeskemaer vedrørende vandladningssymptomer (ICIQ-LUTS), postoperative bivirkninger (PROTO) og livskvalitet (EQ5D3L) på den første postoperative dag samt efter to uger.

I alt deltog 158 patienter i studiet. De hyppigst rapporterede bivirkninger var postoperativ hæmaturi og smerte. Patienter, der gennemgik TURB, rapporterede længerevarende hæmaturi, en højere opfattelse af smerte og en mere negativ indvirkning på livskvaliteten sammenlignet med patienter, der gennemgik TULA. Patienter behandlet med TURB havde flere tilfælde af akut urinretention og urinvejsinfektion samt større behov for kontakt til sundhedsvæsenet.



RASMINE BAK

TITEL: Active Surveillance for Small Renal Masses: Living with a potential untreated cancer

HOVEDVEJLEDER: Tommy Kjærgaard Nielsen, Aarhus Universitetshospital

MEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen, Aarhus Universitetshospital, Tau Pelant, Regionshospitalet Gødstrup, Rikke Nørresø Haase, Aalborg Universitetshospital, Robert Zachariae, Psykologisk Institut, Aarhus Universitet



PERIODE: 1. september 2022 til 31. august 2023

RESUMÉ: Mit forskningsår i BLACREST-enheden blev afsluttet den 31. august 2023. Det har været et yderst lærerigt år, hvor jeg har tilegnet mig mange nye færdigheder. Mit projekt havde til formål at beskrive og evaluere patienter i et overvågningsforløb på AUH, RHG eller AAUH. Gennem studiet har vi opnået værdifuld viden om, hvilke patienter der typisk deltager i et overvågningsprogram, og hvordan deres kontrolperiode forløber.

Derudover ønskede vi at belyse de psykologiske aspekter forbundet med et overvågningsforløb gennem en spørgeskemaanalyse. Vi undersøgte patienternes Fear of Cancer Progression/recurrence inden for subgrupper i overvågningsgruppen, samt sammenlignede med en kontrolgruppe bestående af cryo-patienter. I øjeblikket arbejdes der på udarbejdelse af to manuskripter til publikation.

SPECIALESTUDERENDE

LINE MARIA BÆK

TITEL: A scoping review on psychosexual health and quality of life in adult men with hypospadias

HOVEDVEJLEDER: Yazan F. Rawashdeh

MEDVEJLEDER: Tina Lund Leunbach

RESUMÉ: Hypospadi er den anden hyppigste medfødte misdannelse i de mandige kønsorganer. Tilstanden er kendetegnet ved, at urinrørsåbningen er placeret på undersiden af penis, varierende krumning af penis samt ufuldstændig lukning af forhuden. Operation med henblik på at opnå normal funktion og udseende foretages omkring 1-årsalderen.

De hyppigste komplikationer efter operation for hypospadi er fistler, som er overflødige kommunikerende gange fra det nye urinrør til huden, og strikturer på det nye urinrør. De fleste drenge afsluttes fra ambulant opfølgning i løbet af barndommen. Derfor vides der meget lidt omkring, hvordan det går patienterne senere i livet. I litteraturen har man anvendt

mange forskellige spørgeskemaer blandt voksne mænd til at belyse livskvalitet og det psykoseksuelle helbred, men pga. stor variation af anvendte spørgeskemaer kan resultaterne sjældent sammenlignes.

Hvorvidt spørgeskemaerne reflekterer individets egen oplevelse frem for funktionelle problemer forbliver uvist. Dette studie har til henblik at klarlægge de i litteraturen (2008-2022) forskellige brugte spørgeskemaer hvad angår livskvalitet og psykoseksuelt helbred, populariteten af dem, om de er validerede og tilgængelige på flere sprog. Endelig tilsigtes det at undersøge om spørgeskemaerne reflekterer individets interne oplevelse (subjektivt) frem for funktionelle komplikationer (objektivt).

Ved systematisk gennemgang identificeredes 66 spørgeskemaer, hvoraf 10 opfyldte inklusionskriterierne. Af disse spørgeskemaer var kun to brugt over fem gange i litteraturen – The International Index of Erectile function og The International Prostate Symptom Score. Resultatet af dette studie kan anvendes som oplæg til en konsensusrunde med henblik på at identificere et standardiseret redskab, som kan bruges globalt, hvorefter forskellige studier inden for emnet kan sammenlignes.

Afsluttet januar 2023

PETER SCHMIDT VESTERGAARD & KRISTIAN VEJE HENRIKSEN

TITEL: Duplex kidneys: Referrals, clinical characteristics, presentation and management at a highly specialized pediatric urology center

VEJLEDER: Yazan F. Rawashdeh

RESUMÉ: Dobbeltanlæg af nyrerne er en hyppig medfødt misdannelse i urinvejene. Det er en tilstand, hvor nyreenheden består af 2 samlesystemer og tilhørende 2 urinledere. Oftest er tilstanden asymptomatisk og opdages derfor tilfældigt enten ved ultralydsskanning inden fødslen eller tilfældigt efter fødslen.

I dette studie undersøges det, hvordan børn mellem 0 og 18 år diagnosticeres med dobbeltanlæg af nyrerne. Herudover om de har symptomer, og hvis de har, hvilke symptomer præsenterer de sig med. Behandlingen af dobbeltanlæg er et diskuteret emne og i dette studie er patient gruppen (N=60) opdelt og sammenlignet på tværs af 2 grupper alt efter om de har fået foretaget fjernelse af en del af dobbeltanlægget eller om de har modtaget en anden behandling. I studiet er de opfølgende kontroller og eventuelle komplikationer efter behandling også registreret. Dataindsamlingen er på patienter, som er set med dobbeltanlæg på Aarhus Universitetshospital mellem 15. november 2017 og 15. november 2022.

Afsluttet januar 2023

SARANHA SIVAKMAR

TITEL: Algorithm to identify recurrence of bladder cancer

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Rikke Milling

RESUMÉ: Specialet gik ud på at udvikle og validere en algoritme til at identificere patienter med recidiv efter radikal behandling ud fra procedurekoder, diagnosekoder og patologiregistrering i den centrale danske registre. Specialet blev brugt som udgangspunkt for at indføre tidstro recidivregistrering i den nationale kvalitetsdatabase for blærekræft (DaBlaCa-data) uden behov for manuel indtastning.

SIMONE TOUSTRUP KRISTIANSEN

TITEL: Urological day surgery – a Danish retrospective descriptive study on the extend of procedures and the safety in day surgery

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Frank Schmidt

RESUMÉ: Dette studie er en opgørelse over hvilke urinvejskirurgiske operationer, der udføres på en dagkirurgisk afdeling fra 2017-2019. Derudover vurderes sikkerheden ved dagkirurgi ved at undersøge hvor mange patienter, der akut indlægges efter operationen samt hvor mange der får komplikationer op til 30 dage efter operationen. Studiet konkluderer, at et bredt spektrum af urinvejskirurgiske operationer kan udføres dagkirurgisk. Både ældre og patienter med alvorlig systemisk sygdom kan opereres sikkert i dagkirurgi.

SOPHIE BISLEV

TITEL: Local treatment of benign urothelial tumors in upper urinary tract

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Simone Brandt

RESUMÉ: Formålet var at belyse overlevelse hos patienter med ikke-invasive uroteliale tumorer i øvre urinveje – herunder risiko for progression og tilbagefald samt risikoen for at få foretaget nefroureterektomi efter lokalbehandling. Studiet viste, at lokalbehandling af ikke-invasive uroteliale tumorer i øvre urinveje med laser er associeret med høj samlet overlevelse,

og sygdomsspecifikke overlevelser er endnu højere. Der er en risiko for tilbagefald, men risikoen for progression er lav.

EMILIE KJÆR HANSEN

TITEL: The correlation between pre-operative 68Ga-PSMAPET-scan and histopathological evaluation of lymph nodes in patients with prostate cancer

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Kasper Drimer

RESUMÉ: Formålet var at undersøge den negative prædiktive værdi (NPV) for 68Ga-PSMA-PET i forhold til lymfe knude (LN) staging i intermedieær- og høj-risiko prostata cancerpatienter, der får foretaget radikal prostatektomi (RP) med udvidet lymfeknudefjernelse (ePLND). Studiet fandt, at nøjagtigheden af 68Ga-PSMA-PET, målt som NPV LNM, er sammenligneligt med fund i tidligere internationale studier. Risikoen for LNMs trods normal 68Ga-PSMA-PET-skanning er så høj, at dette studie ikke kan retfærdiggøre fjernelsen af ePLND ved 68Ga-PSMA-PET uden tegn til spredning.

ANNE SOPHIE VON WOWERN

TITEL: Correlation between diabetes and cystectomy complications in bladder cancer patients undergoing radical cystectomy

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Rikke Milling

RESUMÉ: Studiet undersøgte, om diabetes er associeret med en eller flere komplikationer efter blærekræftoperation i form af cystektomi, og om det er associeret til sværere komplikationer. Konklusionen på studiet blev, at diabetes er associeret med fire kendte komplikationer samt er associeret med sværere komplikationer efter blærekræftoperation.

SOFIE KREBS SCHLEEMANN OG INGRID KJERNSBERG NORDBØ

TITEL: Radical cystectomy versus radiotherapy for patients with muscle invasive bladder cancer: Which treatment has the greatest clinical potential?

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Thomas Karmark Dreyer

RESUMÉ: Formålet var, at undersøge forskellen i overlevelse mellem patienter, der bliver cystektomeret sammenlignet med dem, der får strålebehandling. Studiet fandt, at den bedste behandling af muskelinvasiv blærekræft er cystektomi, da dette viser en længere overlevelsestid sammenlignet med stråleterapi både generelt og i fh.t. risiko for at dø pga. blærekræft. Samtidig fandt vi, at afdelinger, der opererer flertallet af patienter har en bedre overlevelsesstatistik sammenlignet med afdelinger, der har mange patienter, der strålebehandles.

NINA NORDTORP DEACON

TITEL: SYMPTOMS, SIDE EFFECTS AND IMMEDIATE FUNCTIONAL OUTCOME FOLLOWING TRANSURETHRAL SURGERY OF BLADDER TUMOURS

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Ninna Kjær Nielsen

RESUMÉ: Formålet var at undersøge tidlige symptomer og patient-rapporterede gener efter kikkertindgreb for tumorvæv i urinblæren med det formål at fastslå, om der er en klinisk relevant forskel i symptomer og bivirkninger efter ambulant laserbehandling sammenlignet med standardmetoden. Undersøgelsen er baseret på 158 patienter, der har gennemgået blærekræft-relaterede kikkertindgreb på Aarhus Universitetshospital i perioden november 2022 til april 2023.

Patienterne udfyldte spørgeskemaer vedrørende vandladningsgener (ICIQ-LUTS), bivirkninger (PROTO) og livskvalitet (EQ5D3L) dagen efter deres behandling og igen efter to uger. Studiet viser at bivirkninger efter blærekræft-relaterede kikkertindgreb er hyppige, men oftest ikke alvorlige. Patienter behandlet med standardmetoden rapporterer en større symptombyrde og flere bivirkninger end de patienter, der har fået ambulant laserbehandling.

RASMINE RØGTER BAK

TITEL: Fear of Cancer Recurrence among patients with Small Renal Masses: Comparing Active Surveillance and Cryoablation

HOVEDVEJLEDER: Jørgen Bjerggaard Jensen

MEDVEJLEDER: Tommy Nielsen

RESUMÉ: Formålet var at undersøge frygt for tilbagefald af kræft hos patienter i et aktivt overvågningsprogram og hos patienter behandlet med frysebehandling. 263 patienter i et aktivt overvågningsprogram og 135 frysebehandlede patienter blev identificeret på tre hospitaler i Danmark.

Studiet viste, at frygt for tilbagefald af kræft var lille og ens for både patienter i et aktivt overvågningsprogram og frysebehandlede patienter. Dette antyder, at valget af behandling bør bygge på kliniske tegn frem for frygten for tilbagefald. Ikke desto mindre oplever op til en tredjedel af både patienterne i et aktivt overvågningsprogram og frysebehandlede patienter frygt for tilbagefald. Dette understreger vigtigheden af at overveje særligt yngre patienters frygt for tilbagefald af kræft.

JESPER LANGESKOV STAULUND

TITEL: Assessing donor kidney quality during normothermic machine perfusion using nanoparticle-based vitality sensors

HOVEDVEJLEDER: Anna Krarup Keller

MEDVEJLEDER: Marco Eijken

IGANGVÆRENDE KLINISKE STUDIER

TITEL: BC DEEDS Study – Bladder Cancer Deep Learning Diagnostics Study - Can a deep learning tool improve diagnostics in patients with bladder cancer?

PERIODE: Forår 2022 – forår 2025

RESUMÉ: Dette projekt omhandler indsamling af video materiale og billeder af blærevæggen optaget i forbindelse med cystoskopier og TURB'er. Materialet indsamles i samarbejde med det danske Medtech firma 'Cystotech', som bruger materialet til at udvikle deres algoritme brugt i udstyret 'CystoAid'. CystoAID udvikles med henblik på at kunne hjælpe kirugen med at identificere suspekterede forandringer i blærevæggen, samt give et bud på hvor dybt der bør reseceres. Så i stedet for at den kliniske beslutning tages alene ud fra kirurgens træning og erfaring, kan den blive støttet af flere tusinde images af normalt udseende som abnormt udseende blærevægge med maligne forandringer. Et andet eksempel på brug af kunstig intelligens i diagnosticering – øjemed er inden for mave tarm kræft, hvor en patients data i visse

tilfælde sammenholdes med 70.000 andre patienters sygdomshistorik for at fastlægge den optimale behandling.

Indsamlingen af billedmateriale og videoer foregår via Urinvejskirurgisk klinik i Viborg under Gødstrup, Regionshospitalet Horsens og Randers samt urinvejskirurgisk klinik på AUH. Indsamlingen er godt under vej og hele BC DEEDS teamet vil gerne endnu engang udtrykke stor tak til de indsamlede sites. I løbet af 2024 vil der blive afholdt faglige arrangementer i klinikkerne, hvor personalet vil blive opdateret på status samt trakteret.

TITEL: Treatment Of Metastatic Bladder cancer at the time Of biochemical reLApse following radical cystectomy

ACRONYM: TOMBOLA

STYREGRUPPE V/ AARHUS UNIVERSITETSHOSPITAL:

Jørgen Bjerggaard Jensen; Lars Dyrskjøt; Karin Birkenkamp-Demtröder; Mads Agerbæk

PERIODE: 25.03.2020 –

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 173 forsøgsparticipanter, hvoraf 75 forsøgsparticipanter er opstartet i studiemedicinen Atezolizumab. Vores mål er at 127 forsøgsparticipanter opstartes i Atezolizumab.

RESUMÉ: Vi vil med aktuelle studie undersøge, hvor effektiv immunterapi er til patienter med tilbagefald af kræft i urinblæren efter cystektomi og neoadjuverende kemoterapi, hvis behandlingen påbegyndes på tidspunktet for påvisning af ctDNA i blodbanen. Effektiviteten vil blive sammenlignet med den effekt man kender fra tidligere studier, hvor immunterapien først gives ved synligt tilbagefald på billeddiagnostiske undersøgelser.

Formålet er desuden at finde nye biomarkører for behandlingseffekt og øge vores biologiske forståelse af sygdommen.

TITEL: ACROBATIC- Præhabilitering

Ved: **BENTE THOFT JENSEN; KATHRINE MELCHIORSEN; METTE ELGAARD; ANNA KELLER**

RESUMÉ: Nefrektomi: en undersøgelse af præhabiliterings behov i forbindelse med nefrektomi på grund af kræft.

STATUS: Pr. 13 december 2023 er 53 patienter inkluderet. Vi forventer at inkludere ca. 75 patienter i alt.

TITEL: BETTER

ved: **JASMINA BAJRAMOVIC; INGRID SØNDERGÅRD; SOFIE B. NIELSEN; MARIA MOESGAARD; BENTE THOFT JENSEN; JØRGEN BJERGAARD JENSEN**

RESUMÉ: En undersøgelse af effekten af 2 forskellige laksantia regimer i forbindelse med radikal cystektomi- Et Kvasi-eksperimentelt studie med i alt 160 patienter opereret i hhv. 2021-2022.

STATUS: Data-ekstraktion forventes afsluttet ultimo januar 2024

TITEL: Karakterisering af nye mekanismer, der beskytter mod udvikling af fibrose i kroniske nyresygdomme

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 158

Forventet afslutning i 2030.

TITEL: KIDNEY-PAGER

ANSVARLIG: Anna Krarup Keller

RESUMÉ: monitorering af cirkulerende tumor DNA som prognosemarkør i nyrecancer. Samarbejde med MOMA.

ANTAL INKLUDEREDE PATIENTER: 22 patienter inkluderet siden juni 2023.

Udover allerede nævnte studier, har vi flere andre igangværende studier inden for blære, prostata, nyre, børn og sygepleje. En oversigt over disse studier i enheden findes på følgende hjemmeside: clin.au.dk/urology

RAPPORTERING

- DaBlaCa-data årsrapport, **Jørgen Bjerggaard Jensen**
- DaBlaCa-DMCG årsberetning, **Jørgen Bjerggaard Jensen**
- World Bladder Cancer Patient Coalition; Patient & Care Experience with Bladder Cancer; Findings from a Global Survey, **Bente Thoft Jensen**

BOGKAPITLER

Astrid Helene Livbjerg og Jørgen Bjerggaard Jensen

- **Kirurgisk Kompendium:**
 - Blærekræft
 - Kræft i øvre urinveje
 - Urethrakræft

Bente Thoft Jensen

- **Handbook of Neurourology**
- **Klinisk Ernæring, 6. udgave, Munksgårds Forlag, København, 9 november 2023.**
Kapitel 18: Præ og post operativ ernæring
- **Håndbog i Sygepleje – Ernæring, Fadls Forlag 2023: Ernæring ved Kirurgi:**
Kapitel 4.1: Præhabilitering
Kapitel 4.2: Postoperativ ernæring

Udviklingssygeplejerske Susanne A. Rasmussen

Kapitler

- Wallace, E., Jensen, B.T., Ahern, C., Rasmussen, S.A. (2023). Continence Care. In: Liao, L., Madersbacher, H. (eds) Handbook of Neurourology. Springer, Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-99-1659-7_77
- Jensen, B.T., Wallace, E., Ahern, C., Rasmussen, S.A. (2023). Stoma Care. In: Liao, L., Madersbacher, H. (eds) Handbook of Neurourology. Springer, Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-99-1659-7_74

Præsentationerne er nævnt ved oplægsholderen alene.

Jørgen Bjerggaard Jensen

- PhD-vejleder Workshop, Ilisimatusarfik, Grønlands Universitet, Nuuk, april 2023
- Blærecancerforskning, Dronning Ingrid's Hospital, Nuuk, april 2023
- In young patients, is prostate-sparing radical cystectomy a safe option for MIBC? EAU Annual Congress, Milano, marts 2023
- Treatment options for NMIBC - Looking to the horizon and beyond, NUF Congress, Bergen, juni 2023
- Nordic Trials in Urothelial Cancer, NUF Congress, Bergen, juni 2023
- Tailored treatment in NMIBC - The future is already here, NUF Congress, Bergen, juni 2023
- Immunotherapy based on ctDNA - The TOMBOLA trial, NUF Congress, Bergen, juni 2023
- Præhabilitering og ERAS i urologien, DUS Årsmøde, Nyborg, november 2023
- Update in the Management of NMIBC, Medical Expert training, Roskilde, april og november 2023
- Narrow Band Imaging, Medical Expert training, Roskilde, april og november 2023
- Continued Optimization of Standard Patient Management by Integrated Clinical Research - The Best of Both Worlds?, Annual Research Day, IKM, november 2023
- Can a deep learning tool improve diagnostics and treatment in patients with bladder cancer?, Høstmøtet, Oslo, oktober 2023
- From bench to bedside in bladder cancer research - How do we make the path a two-way multilane highway?, Translational Cancer Network Meeting, september 2023
- Urinary biomarkers in NMIBC, TA Meeting, San Francisco, juni 2023
- How to repair bladder and ureter injuries, NCGE-NCE, Hindsgavl, juni 2023
- Behandling af blærekræft, Blærecancer-måned's arrangement, København, maj 2023

Yazan F. Rawashdeh

- 4th NRU Course: All About the Kidney Nordic Residents of Urology meeting arranged by YDU (Young Danish Urologists) Herlev, Denmark, februar 2023
 - Renal system development – embryology
 - Congenital anomalies of the kidneys and treatment
- 33rd Congress of the ESPU, Lisbon, Portugal, april 2023
 - PRECISION CUT HUMAN BLADDER SLICES (PCBS) - SCREENING PLATFORM FOR THERAPEUTIC COMPOUNDS IN BLADDER FIBROSIS

- OVERVIEW OF DEMOGRAPHIC DATA, GENDER IDENTITY, AMH LEVELS, GONADAL STATUS AND EXTERNAL GENITALIA SCORE (EGS) IN 23 OT-DSD PATIENTS FROM A SINGLE CENTER
- 50th Anniversary Meeting of the Finnish Association of Paediatric Surgeons, Sulamaa Society, maj 2023
 - Views on paediatric minimally invasive surgery and how this is implemented in Denmark
- Trans ERN training workshop on fetal and postnatal multidisciplinary management and multicentric research in rare diseases (Myelomeningocele and LUTO) with high risk for bladder dysfunction and renal impairment, Krakow, juni 2023
 - Urologist's Perspective on postnatal management of cLUTO
- Expertise in South African Urology Congress (ESAU), Pretoria, South Africa, oktober 2023
 - How to Manage the Dilated Upper Urinary Tract in Children
- ERN webinar: Developing a Clinical Decision Tool for Posterior Urethral Valves
- Podcast: Rekonstruktiv urologi 31.03.2023
 - <https://ugeskriftet.dk/videnskab/podcast-rekonstruktiv-urologi>

Anna Krarup Keller

- Panel debat: To cut or not to cut: The role of cytoreductive nephrectomy in advanced RCC, Praxis in the Nordics. Nordic RCC summit 2023, Stockholm
- Forelæsning om nyretransplantation. FEBU Vest
- Forelæsning på AU, fysiologi semester: The amazing adventures of a kidney during the transplantation process

Jakob K. Jakobsen

- "Udviklingen i behandling af rejsningsbesvær gennem 60 år" ved STENOSELSKABETS novembermøde

Bente Thoft Jensen

- EAU 2023, Milano marts 2023
 - EAU Opening session– Stoma care
 - EAUN Workshop- Frailty in Bladder Cancer
 - EAUN: Chair Research Competition
- ERAS Lisabon maj 2023
 - Physical prehabilitation in major cancer surgical pathways – Invited Oral presentation

- ERAS guidelinemøde- radical cystectomy pathways (Chapter prehabilitation and patient education)
- Poster: ACROBATIC – A National Danish Research Center for Cancer Surgery
- International Conference on Neuromuscular Diseases, Ottawa (CA), October **2023**
- Poster 113: Hap-pee Study 1: "Challenges faced by women with neuromuscular diseases when having to urinate away from home"
- Poster 112: Hap-pee 2: "Going when you have to"- Problems in urinating when away from home as a woman with neuromuscular disease"
- EFIC 2023: CLINICAL EFFECTIVENESS AND SAFETY OF INTRAOPERATIVE METHADONE IN PATIENTS UNDERGOING CYSTECTOMY: A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND TRIAL – METAMORF
- DCCC- Danske Kræftforskningsdage, Copenhagen, August 2023: Comprehensive Geriatric Assessment for perioperative optimization in cystectomy – A national randomized clinical trial (COMPETENCE)
- European Geriatric Conference (EUGMS) 2023: Record-based frailty and Days Alive and Out of Hospital within 90 days after radical cystectomy in older patients with bladder cancer: Preliminary results from a retrospective cohort study
- Forskningsstrategi-dag på AUH juni 2023: Sygeplejefaglig forskning og udvikling I Urinvejskirurgi, AUH 2023

Mia Gebauer Madsen

- Cryoablation of renal cell carcinomas – Ten years of experience in a single centre
- Cryoablation af renale angiomyliomer – en effektiv og sikker behandling
- A Randomised Trial Exploring the Effect of Motor Imagery on Surgeons' Self-assessed Performance in Transurethral Bladder Tumour Resection (TURB)

Thomas Karmark Dreyer

- NUF: "Urinary biomarkers in NMIBC - Potential impact in clinical practice"
- AUA: "Use of Antibiotics in Patients Undergoing Follow-up for Non-muscle-invasive bladder cancer with either flexible cystoscopy or the Urinary Biomarker Test Xpert Bladder Cancer Monitor - a secondary outcome from a Randomized Clinical Trial"

Cristina Ballester Bergadà

- mRNA therapy during normothermic machine perfusion of donor kidneys. Præsenteret ved 6th Annual Research Meeting, Department of Clinical Medicine, AUH, iNANO Autumn School, Dansk Transplantations Selskab, Crossing Borders

Tim Hamelink

- Magnetic resonance imaging as a non-invasive adjunct to conventional assessment of functional differences between kidneys in vivo and during ex vivo normothermic machine perfusion. Præsenteret på 5th International Renal Imaging Meeting, Ghent, Crossing Borders, Aarhus, European Transplant Society Congress, Athens

Katharina Skovhus Prior

- DUS: Record-based frailty and Days Alive and Out of Hospital within 90 days after radical cystectomy in older patients with bladder cancer, november 2023
- EAUN: How do we counteract frailty in bladder cancer?, marts 2023

Simone Buchardt Brandt

- NUF: "DaBlaCa-16: Retrosigmoid versus conventional ileal conduit in robot-assisted radical cystectomy, a randomized controlled trial – 90-day postoperative complications in the MOSAIC trial" (Won best presented oncological abstract), juni 2023
- "BLACREST and Bladder Cancer in Denmark" for Department of Urology, Loyola Institute, Chicago, USA, oktober 2023
- DUS: DaBlaCa-16: Retrosigmoid versus conventional ileal conduit in robot-assisted radical cystectomy, a randomized controlled trial – 90-day postoperative complications in the MOSAIC trial", November 2023

Ninna Kjær Nielsen

- "Potential pathological advantages of En Bloc-resection of non-muscle invasive bladder tumours – a multicentre randomised trial". Anledning: EAU Baltic Meeting, Riga, Maj 2023
- "Potential pathological advantages of En Bloc-resection of non-muscle invasive bladder tumours – a multicentre randomised trial". Anledning: NUF Congress, Bergen, Juni 2023
- "En bloc-resection of superficial bladder cancer – a new approach to an old disease". Anledning: IKM's 50 års jubilæum, AUH, oktober 2023
- "En Bloc-resektion – gør det en forskel?". Anledning: YDU temadag "Fælles kraft mod kræft", november 2023

Nina Deacon

- "Symptoms, side effects and immediate functional outcome following transurethral surgery of bladder tumours. Anledning: NUF Congress, Bergen, juni 2023

Rikke Milling

- ACROBATIC-konference: "WP3.7: CONQUER", marts 2023
- NUF: Late effects impact on Quality of Life after treatment for bladder cancer (CONQUER)", juli 2023
- Radboud University Medical Center, Nijmegen: BLACREST – The Bladder Cancer Research Team, oktober 2023

Vanaja Kumarasegaram

- Olympus Medical Expert Training: laser studies, marts 2023
- Olympus Medical Expert Training: laser studies, november 2023
- EAUN: Hands on session, "Cystoscopy"

Lene Munk

- DUS: Electronic patient reported outcome measures (ePROM) collected via smartphone text messages, juli 2023

Janni Mølsted

- Documentation of sexual activity in medical records of penile cancer patients

ANDERKENDELSE OG PRISER

- Ph.d studerende **Josephine Hyldgaard** og **Eske Glud** modtog i december "Fur Agnes Niebuhr Anderssons Cancerforskningslegat 2023"
- **Pernille Skjold Kingo** modtog bevilling på 1.3 mio. kr fra Innovationsfonden til udvikling og validering af ny simulator til urinvejskirurgisk træning
- **Lotte Jakobsen** BJUI Reviewer of The Month – September 2023 <https://bjui-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bju.16138>
- **Bente Thoft Jensen** modtog MEDAC Nursing legat 2023 og AUH, Forskningslegat 300.000 kr til HAP-PEE 3 study

- **Cristina Ballester Bergadà** første præmien i foredragskonkurrence, Dansk Transplantations selskab
- **Ph.d Vanaja Kumarasegaram** vandt best poster award ved Annual Research Meeting, AUH
- **Ph.d Ninna Kjær Nielsen** og **Ph.d Lene Munk** modtog Nordic Research Grant på 10.000 EUR fra Medac



På billedet: Lene Munk til venstre og Ninna Kjær Nielsen til højre

BESØGENDE FRA UDLANDET

- **Vlad-loan Dumitrascu**, Erasmusstuderende fra Rumænien i perioden 24.07.2023-22.09.2023
- **Helena Gorka**, Erasmusstuderende fra Polen i perioden 03.07.2023-31.07.2023
- **Nathalia Lopez**, IMCC Exchange student fra El Salvador i perioden 03.07.2023-28.07.2023
- **Eva Perek**, IMCC Exchange student fra Kroatien i perioden 31.07.2023-25.08.2023

- **Jiří Herman**, Erasmus studerende fra Tjekkiet i perioden 25.09.2023-07.12.2023
- **Dr. Erik Sørensen**, Plastikkirurg fra Stavanger Universitetshospital, Stavanger, Norge 02- 04 maj, observership mhp oplæring i hypospadi kirurgi.
- **Dr Lisette Hoen**, Børneurolog fra Rotterdam Erasmus University Hospital, Nederlandene 24 – 30 august. ERN eUrogen exchange visit.
- **Dr. Nikolas Lorenz**, Børneurolog fra Steve Biko University Hospital Pretoria, Syd Afrika besøg 31 oktober – 18 november. Forsknings samarbejde og joint ph.d mellem AU og Pretoria University.
- **Mr. Peter Cuckow**, Børneurolog fra Great Ormond Street Hospital, London, UK – besøg 07-09 november. Joint venture rekonstruktiv kirurgi
- **Cyril Moers**, transplantationskirurg fra Holland: Donation after circulatory death Considerations from the Netherlands, a “DCD country”, Morgenundervisning
- **Dr. Ann Ekmark**, Børneurolog fra Skånes Universitetshospital, Lund, observership mhp oplæring i hypospadi kirurgi 02 november og 02 december

ARRANGEMENTER OG KURSER

Arrangeret af ansatte på Urinvejskirurgi

Bente Thoft Jensen

- ACROBATIC: Præhabilitering konference, Internat Vejlefjord (april 2023)

Anna Krarup Keller og Marco Eijken

- Crossing Borders i Aarhus: Internationalt forskningsseminar om nyretransplantation (november 2023)

Jakob K. Jakobsen

- Sundhedsstyrelsens uro-onkologikursus, 3 dage (november 2023)

Andreas Ernst

- Kursusleder og underviser, PhD-kursus, AU, "Causal Inference in Health Science" (Maj 2023)

Pernille Kingo

- XXIIIrd Practical Course in Robotic & Laparoscopic Urology & Paediatric Urology
- Heldags hands-on kursus i TURB for regionMidt og regionNords uddannelseslæger i urologi (marts 2023)
- Introduktionskursus for uddannelseslæger i urologi (marts 2023)
- DaBlaCa TURB kursis for KBU- og introduktionslæger (september 2023)
- Robotkirurgisk simulationstræning (oktober 2023)
- Heldags hands-on kursus i robot assisteret lap og laparoskopi (december 2023)

Gitte Hvistendahl

Møder

- Local Disorders of Sexual Differentiation (DSD)
- National DSD 4

Undervisning

- Videourodynamik - HU Kursus (April 2023)
- Børneurologikursus - HU Kursus (september 2023)
- Underviser ved børnekirurgikursus - HU Kursus, Odense Universitetshospital
 - Urologiske tilstande hos børn (maj 2023)
- Underviser ved pædiatrisk Nefro-urologikursus – HU Kursus (maj 2023)
 - Børneurologi

Martin Skøtt

Undervisning

- A-kursus (børneurinvejskirugi) for uddannelse til speciallæge i urologi.
- A-kursus (sygdomme i urinvejene) for uddannelse til speciallæge i nuklearmedicin.

Lotte Jakobsen

- XXIIIrd Practical Course in Robotic & Laparoscopic Urology & Paediatric Urology, (august, september 2023)

Lotte Jakobsen

- Færdighedskursus i urologisk laparoskopi
- XXIIIrd Practical Course in Robotic & Laparoscopic Urology & Paediatric Urology

Mia Gebauer Madsen

- Det 1. Introkursus for Urologiske Uddannelseslæge, Horsens (marts 2023)
- EAU Highlights 2023, Aarhus (maj 2023)
- "Tuberous Sclerosis Complex (TSC) – State of the Art and Future Directions", Aarhus (august 2023)

Henning Olsen

- Færdighedskursus i urologisk laparoskopi
- XXIIIrd Practical Course in Robotic & Laparoscopic Urology & Paediatric Urology

NATIONALE OG INTERNATIONALE TILLIDSPOSTER

PROFESSOR JØRGEN BJERGGAARD JENSEN

- Formand for DaBlaCa, Dansk Blærecancer Gruppe
- Formand for Fellow-udvalget for Urologisk Cancer
- Formand for Nordic Urothelial Cancer Research Group
- Formand for NUF Samarbejdsgruppe for Urothelcancer
- Medlem af EAU Guideline Panels

PROFESSOR MICHAEL BORRE

- Formand for DUS, Dansk Urologisk Selskab
- Formand for DAPROCA, Dansk Prostatacancer Gruppe
- Formand for DAPROCAdata, Dansk Prostatacancer Register
- Formand for DMCG.dk, Sammenslutningen af de Danske Multidisciplinære Cancer Grupper

- Medlem af Styregruppen i Danish Comprehensive Cancer Center, DCCC
- Medlem af Udvalg for Kræft, Sundhedsstyrelsen
- Aarhus University Champion for Honorary Skou Professor Mark Emberton, UCL, London
- Honorary Professor, Zhengzhou University Hospital, Henan Province, China

OVERLÆGE ULLA MØLDRUP

- Medlem af DaRenCa, Dansk Nyrecancer Gruppe

OVERLÆGE YAZAN F. RAWDASHDEH

- European Reference Network – eUrogen, repræsentant for AUH Børneurologi
- European Association of Urology's Guidelines Committee for Paediatric Urology Panel members
- Nefro-urologi udvalget under Dansk Pædiatrisk Selskab, medlem
- President of European Board of Paediatric Urology
- Medlem af børneurologisk udvalg under Dansk Urologisk Selskab

FORSKNINGSSYGEPLEJERSKE BENTE THOFT JENSEN

- EAU – Patient Information Committee
- EAUN – Chair Bladder Cancer Group
- EAUN. Chair Intravesical Guideline 2023-2024
- EAUN- Guideline Group: Clean Intermittent Catheterization (præsenteres i Paris 2024)
- FAAN- Fellow Americas Academy of Nursing
- Medlem af en national syregruppen til udvikling af en intravesical skylleuddannelse til sygeplejersker, der udfører skyllebehandling på blærekræftpatienter

SYGEPLEJERSKE RIKKE N. KNUDSEN

- Faglig Sammenslutning af Urologisk Interesserede Sygeplejersker (FSUIS) –Formand

OVERLÆGE ASTRID HELENE LIVBJERG

- Medlem af DaBlaCa, Dansk Blærecancer Gruppe

AFDELINGSLÆSE ERIK HANSEN

- Medlem af DaBlaCa-Data, Dansk Blærecancer Database

UDVIKLINGSSYGEPLEJERSKE SUSANNE A. RASMUSSEN

- Poster på Forskningsstrategi-dag på AUH juni 2023: præsentation af poster vedr. sygeplejefaglig forskning og udvikling i Urinvejskirurgi

LÆGE MARTIN SKØTT

- European Association of Urology's Guidelines Committee for Paediatric Urology Panel members

LÆGE PERNILLE SKJOLD KINGO

- Bestyrelsesmedlem af DaPeCa (dansk penis cancer gruppe)
- Bestyrelsesmedlem af videreuddannelsesudvalget under DUS (dansk urologisk selskab)

LÆGE ANDREAS ERNST

- Expert Statistical Reviewer, Journal of Pediatric Urology
- Styregruppemedlem, BIOSFER, ERC Synergy Grant-bevilling

OVERLÆGE JAKOB K. JAKOBSEN

- Medlem af den danske TNM komite
- Medlem af DaPeCa den danske multidisciplinære peniscancergruppe
- Formand for SCAPECA Scandinavian Penile Cancer Group
- Medlem af sundhedsstyrelsens rådgivningskomite for det nationale HPV vaccinations program

UDDANNELSESANSVARLIG OVERLÆGE MIA GEBAUER MADSEN

- National repræsentant i European Board of Urology
- Medlem af national von Hippel-Lindau gruppe (under DUS)
- Repræsentant i UEMS DK
- Inspektør for Sundhedsstyrelsen
- Medlem af Ankenævnet for Patienterstatningen

OVERLÆGE CHARLOTTE GRAUGAARD-JENSEN

- Medlem af den Danske LUTD gruppe under DUS
- Medlem af den Nordiske LUTD gruppe under NUF

PUBLIKATIONER

1. Deutch MR, Dreyer TK, Pelant T, Jensen JB. Impact of ischemia time during partial nephrectomy on short- and long-term renal function. *Scandinavian Journal of Urology*. 2023;57(1-6):1-4. Epub 2023 Jan 28. doi: 10.1080/21681805.2023.2172075
2. Sommer C, Dreyer TK, Ernst A, Rawashdeh YF. Long-term outcomes of foreskin reconstruction in distal hypospadias; a cohort study spanning twenty years. *Journal of Pediatric Urology*. 2023. doi: 10.1016/j.jpuro.2023.11.047
3. MacLennan S, Azevedo N, Duncan E et al.; Pan-European National Urological Society IMAGINE Collaborative (see Supplemental material for group members affiliations):. Mapping European Association of Urology Guideline Practice Across Europe: An Audit of Androgen Deprivation Therapy Use Before Prostate Cancer Surgery in 6598 Cases in 187 Hospitals Across 31 European Countries. *Eur Urol*. 2023 Jan 11:S0302-2838(22)02919-0. doi: 10.1016/j.eururo.2022.12.031. Online ahead of print. PMID: 36639296
4. Lauridsen SV, Jensen BT, Tønnesen H, Dalton SO, Rasmussen M. The gold standard program (GSP) for smoking cessation: a cohort study of its effectiveness among smokers with and without cancer. *Acta Oncologica*. 2023;62(7):774-781. doi: 10.1080/0284186X.2023.2228445
5. Munk A, Skott M, Rawashdeh YF. Acute preputial strangulation secondary to hair tourniquet syndrome. *Pediatrics International*. 2023 Jan;65(1):e15637. doi: 10.1111/ped.15637

6. Bengtsen MB, Heide-Jørgensen U, Borre M, Knudsen JS, Nørgaard M. Acute urinary retention in men: 21-year trends in incidence, subsequent benign prostatic hyperplasia-related treatment and mortality: A Danish population-based cohort study. *The Prostate*. 2023 Jan;83(1):87-96. doi: 10.1002/pros.24440
7. Skydt Lindgren M, Hansen EB, Azawi NH, Munk Nielsen A, Dyrskjøt L, Jensen JB. DaBlaCa-13 Study: Oncological Outcome of Short-Term, Intensive Chemoresection With Mitomycin in Nonmuscle Invasive Bladder Cancer: Primary Outcome of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2023 Jan;41(2):206-211. 41. doi: 10.1200/JCO.22.00470
8. Raos M, Mathiasen M, Seyer-Hansen M. Impact of surgery on fertility among patients with deep infiltrating endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2023 Jan;280:174-178. doi: 10.1016/j.ejogrb.2022.12.004
9. Langergaard MJ, Ernst A, Brix N, Gaml-Sørensen A, Tøttenborg SS, Bonde JPE et al. Maternal age at menarche and reproductive health in young adult men: a cohort study. *Human reproduction (Oxford, England)*. 2023 Jan;38(1):125-138. Epub 2022 Oct 27. doi: 10.1093/humrep/deac231
10. Secher MS, Hyldgaard JM, Jensen JB. The association between gender, stage and prognosis in bladder cancer patients undergoing radical cystectomy. *Scandinavian Journal of Urology*. 2023 Jan;57(1-6):10-14. doi: 10.1080/21681805.2023.2166103
11. Cai T, Anceschi U, Prata F, Collini L, Brugnolli A, Migno S et al. Artificial Intelligence Can Guide Antibiotic Choice in Recurrent UTIs and Become an Important Aid to Improve Antimicrobial Stewardship. *Antibiotics*. 2023 Feb;12(2):375. doi: 10.3390/antibiotics12020375
12. Lildal SK, Hansen ESS, Laustsen C, Nørregaard R, Bertelsen LB, Madsen K et al. Gadolinium-enhanced MRI visualizing backflow at increasing intra-renal pressure in a porcine model. *PLOS ONE*. 2023 Feb;18(2):e0281676. doi: 10.1371/journal.pone.0281676
13. Pietersen PI, Lynggård Bo Madsen J, Asmussen J, Lund L, Nielsen TK, Pedersen M et al. Multiparametric magnetic resonance imaging for characterizing renal tumors: A validation study of the algorithm presented by Cornelis et al. *Journal of Clinical Imaging Science*. 2023 Feb;13(1):7. doi: 10.25259/JCIS_124_2022

14. Langergaard MJ, Ernst A, Brix N, Lunddorf LLH, Ramlau-Hansen CH. Prenatal Exposure to Parental Lifestyle Factors, Diseases, and Use of Medications and Male Pubertal Development: a Review of Epidemiological Studies Published 2017-2022. *Current Epidemiology Reports*. 2023 Feb;10(1):61-83. doi: 10.1007/s40471-023-00320-4
15. Nørgaard M, Bjerre MT, Fredsøe J, Vang S, Jensen JB, De Laere B, Grønberg H, Borre M, Lindberg J, Sørensen KD. Prognostic Value of Low-Pass Whole Genome Sequencing of Circulating Tumor DNA in Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. *Clin Chem*. 2023 Feb 10:hvac224. doi: 10.1093/clinchem/hvac224.
16. Mutsaers HAM, Jensen MS, Kresse J-C, Tingskov SJ, Madsen MG, Nørregaard R. An animal-free preclinical drug screening platform based on human precision-cut kidney slices. *BMC Research Notes*. 2023 Mar;16(1):39. doi: 10.1186/s13104-023-06303-4
17. Maassen H, Venema LH, Weiss MG, Huijink TM, Hofker HS, Keller AK et al. H₂S-Enriched Flush out Does Not Increase Donor Organ Quality in a Porcine Kidney Perfusion Model. *Antioxidants*. 2023 Mar;12(3):749. doi: 10.3390/antiox12030749
18. Haas S, Mikkelsen AH, Kronborg CJS, Oggesen BT, Møller PF, Fassov J et al. Management of treatment-related sequelae following colorectal cancer. *Colorectal Disease*. 2023 Mar;25(3):458-488. Epub 2022 Aug 15. doi: 10.1111/codi.16299
19. Gaml-Sørensen A, Brix N, Høyer BB, Tøttenborg SS, Hougaard KS, Bonde JPE et al. Maternal intake of folate and folic acid during pregnancy and markers of male fecundity: A population-based cohort study. *Andrology*. 2023 Mar;11(3):537-550. Epub 2022 Dec 16. doi: 10.1111/andr.13364
20. Joensen UN, Kingo PS, Stormoen D, Carus A, Pappot H. Blærekræft. *Ugeskrift for Læger*. 2023 Apr;185(14):V02230082.
21. Christensen E, Nordentoft I, Birkenkamp-Demtroder K, Elbæk SK, Lindskrog SV, Taber A et al. Cell-free urine- and plasma DNA mutational analysis predicts neoadjuvant chemotherapy response and outcome in patients with muscle invasive bladder cancer. *Clinical Cancer Research*. 2023 Apr;29(8):1582–1591. Epub 2023 Feb 13. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-22-3250

22. Nørgaard M, Bjerre MT, Fredsøe J, Vang S, Jensen JB, De Laere B et al. Prognostic Value of Low-Pass Whole Genome Sequencing of Circulating Tumor DNA in Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. *Clinical Chemistry*. 2023 Apr;69(4):386-398. doi: 10.1093/clinchem/hvac224
23. Fode M, Rawashdeh YFH, Jakobsen LK, Haase RN, Poulsen AM, Azawi NH. Rekonstruktiv urologi. *Ugeskrift for Læger*. 2023 Apr;185(7/A):697-699. V09220578.
24. Azawi NH, Vasquez JL, Dreyer T, Gulddammer CS, Al-Juboori RMS, Munk Nielsen A et al. Surveillance of Low-Grade Non-Muscle Invasive Bladder Tumors Using Uromonitor: SOLUTION Trial . *Cancers*. 2023 Apr;15(8):2341. doi: 10.3390/cancers15082341
25. Borre M, Brodersen JB, Jacobsen H, Søndergaard J, Poulsen MH, Røder A. Prostate cancer. *Ugeskr Laeger*. 2023 Apr 3;185 185/7A; 714-717.
26. Gaml-Sørensen A, Brix N, Hærvig KK, Lindh C, Tøttenborg SS, Hougaard KS et al. Maternal vitamin D levels and male reproductive health: a population-based follow-up study. *European Journal of Epidemiology*. 2023 May;38(5):469-484. Epub 2023 Mar 23. doi: 10.1007/s10654-023-00987-5
27. Lindskrog SV, Schmøkel SS, Nordentoft I, Lamy P, Knudsen M, Prip F et al. Single-nucleus and Spatially Resolved Intratumor Subtype Heterogeneity in Bladder Cancer. *European Urology Open Science*. 2023 May;51:78-88. doi: 10.1016/j.euros.2023.03.006
28. Stangl FP, Schneidewind L, Kiss B, Kranz J, Wagenlehner FM, Johansen TEB et al. Non-Antibiotic Prophylaxis for Recurrent UTIs in Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction (NAPRUN): Study Protocol for a Prospective, Longitudinal Multi-Arm Observational Study. *Methods and Protocols*. 2023 Jun;6(3):52. doi: 10.3390/mps6030052
29. Bengtsen MB, Heide-Jørgensen U, Borre M, Nørgaard M. Long-term risk of benign prostatic hyperplasia-related surgery and acute urinary retention in men treated with 5-alpha reductase inhibitor versus alpha-blocker monotherapy in routine clinical care. *The Prostate*. 2023 Jul;83(10):980-989. doi: 10.1002/pros.24540

30. Osman FH, Chan VWS, Breen DJ, King A, Nielsen TK, Garnon J et al. Oncological and Peri-Operative Outcomes of Percutaneous Cryoablation of Renal Cell Carcinoma for Patients with Hereditary RCC Diseases—An Analysis of European Multi-Centre Prospective EuRECA Registry. *Cancers*. 2023 Jul;15(13):3322. doi: 10.3390/cancers15133322
31. Koukourikis P, Papaioannou M, Georgopoulos P, Apostolidis I, Pervana S, Apostolidis A. A Study of DNA Methylation of Bladder Cancer Biomarkers in the Urine of Patients with Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction. *Biology*. 2023 Aug;12(8):1126. doi: 10.3390/biology12081126
32. Thomsen AH, Gaml-Sørensen A, Brix N, Tøttenborg SS, Hougaard KS, Ernst A et al. Maternal alcohol intake in early pregnancy and biomarkers of fecundity in adult sons: a cohort study. *Reproductive Toxicology*. 2023 Aug;119:108396. doi: 10.1016/j.reprotox.2023.108396
33. Elsborg SH, Pedersen GA, Madsen MG, Keller AK, Nørregaard R, Nejsum LN. Multiplex immunofluorescence staining of coverslip-mounted paraffin-embedded tissue sections. *APMIS - Journal of Pathology, Microbiology and Immunology*. 2023 Aug;131(8):394-402. doi: 10.1111/apm.13329
34. Voss NCS, Nielsen TK, Madsen MG, Chynau Y, Cao T, Møldrup U et al. Pulmonary embolisms and infections after renal trauma. *Danish Medical Journal*. 2023 Aug;70(9):A01230014.
35. Fredsøe JH, Sandahl M, Vedsted P, Jensen JB, Ulhøi BP, Borre M et al. Results from the PRIMA Trial: Comparison of the STHLM3 Test and Prostate-specific Antigen in General Practice for Detection of Prostate Cancer in a Biopsy-naïve Population. *European Urology Oncology*. 2023 Aug 1;6(5):484-492. doi: 10.1016/j.euo.2023.07.006
36. Gaml-Sørensen A, Brix N, Lunddorf LLH, Ernst A, Høyer BB, Olsen SF et al. Maternal intake of folate and folic acid during pregnancy and pubertal timing in girls and boys: A population-based cohort study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2023 Sept;37(7):618-629. Epub 2023 May 2. doi: 10.1111/ppe.12981

37. Gaml-Sørensen A, Brix N, Lunddorf LLH, Ernst A, Høyer BB, Toft G et al. Maternal Intake of Vitamin D Supplements during Pregnancy and Pubertal Timing in Children: A Population-Based Follow-Up Study. *Nutrients*. 2023 Sept 18;15(18):4039. doi: 10.3390/nu15184039
38. Ernst A, Brix N, Gaml-Sørensen A, Arendt LH, Toft G, Tøttenborg SS et al. Parental age at birth and biomarkers of fecundity in young Danish men. *Andrology*. 2023 Sept 26;13536. Epub 2023 Sept 26. doi: 10.1111/andr.13536
39. Madsen SMD, Rawashdeh YF. Assessing timeline delays associated with utilization of ultrasound diagnostics in paediatric acute scrotum, pre and per COVID-19 pandemic. *Journal of Pediatric Urology*. 2023 Oct;19(5):653.e1-653.e7. doi: 10.1016/j.jpurol.2023.07.003
40. Levinsen AKG, Kjaer TK, Thygesen LC, Maltesen T, Jakobsen E, Gögenur I et al. Social inequality in cancer survivorship: Educational differences in health-related quality of life among 27,857 cancer survivors in Denmark. *Cancer Medicine*. 2023 Oct;12(19):20150-20162. doi: 10.1002/cam4.6596
41. Gaml-Sørensen A, Brix N, Ernst A, Lunddorf LLH, Lindh C, Toft G et al. The estimated effect of season and vitamin D in the first trimester on pubertal timing in girls and boys: a cohort study and an instrumental variable analysis. *International Journal of Epidemiology*. 2023 Oct;52(5):1328–1340. Epub 2023 May 13. doi: 10.1093/ije/dyad060
42. Brix N, Gaml-Sørensen A, Ernst A, Arendt LH, Harrits Lunddorf LL, Toft G et al. Timing of puberty in relation to semen characteristics, testicular volume, and reproductive hormones: a cohort study. *Fertility and Sterility*. 2023 Oct;120(4):823-833. Epub 2023 May 29. doi: 10.1016/j.fertnstert.2023.05.164
43. Cai T, Verze P, Arcaniolo D, Pandolfo SD, Smarrazzo F, Manfredi C et al. Antibiotic Resistance Patterns Among Uropathogens in Female Outpatients Affected by Uncomplicated Cystitis: Focus on Fosfomycin Trometamol. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2023 Nov;62(5):106974. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2023.106974

44. Fredsøe JH, Glud EN, Boesen LP, Løgager V, Poulsen MH, Pedersen BG et al. Danish Prostate Cancer Consortium Study 1 (DPCC-1) Protocol: Multicenter prospective validation of the urinebased 3-microRNA biomarker model uCaP. *BMJ Open*. 2023 Nov;13(11):e077020. doi: 10.1136/bmjopen-2023-077020
45. Alhusseinawi H, Sander L, Rosenvinge PM, Jensen SL, Bruun NH, Kingo PS et al. Low-versus standard- pneumoperitoneum in patients undergoing robot-assisted radical prostatectomy: a randomised, triple-blinded study. *BJU International*. 2023 Nov;132(5):560-567. doi: 10.1111/bju.16099
46. Gaml-Sørensen A, Frølich MK, Brix N, Ernst A, Bonde JPE, Hougaard KS et al. Sleep duration and biomarkers of fecundity in young men: a cross-sectional study from a population-based cohort. *Andrology*. 2023 Nov 20;13560. Epub 2023 Nov 20. doi: 10.1111/andr.13560
47. Salachan PV, Ulhøi BP, Borre M, Sørensen KD. Association between copy number alterations estimated using low-pass whole genome sequencing of formalin-fixed paraffin-embedded prostate tumor tissue and cancer-specific clinical parameters. *Scientific Reports*. 2023 Dec;13(1):22445. doi: 10.1038/s41598-023-49811-w
48. Lindskrog SV, Birkenkamp-Demtröder K, Nordentoft IK, Laliotis G, Lamy P, Christensen E et al. Circulating Tumor DNA Analysis in Advanced Urothelial Carcinoma: Insights from Biological Analysis and Extended Clinical Follow-up. *Clinical Cancer Research*. 2023 Dec;29(23):4797-4807. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-23-1860
49. Levinsen AKG, Kjaer TK, Maltesen T, Jakobsen E, Gögenur I, Borre M et al. Educational differences in healthcare use among survivors after breast, prostate, lung, and colon cancer – a SEQUEL cohort study. *BMC Health Services Research*. 2023 Dec;23(1):674. doi: 10.1186/s12913-023-09683-2
50. Elbæk SK, Andreasen TG, Taber A, Young-Halvorsen K, Neijber A, Jensen JB et al. Immune Contexture Changes Following Blue Light Cystoscopy with Hexaminolevulinate in Bladder Cancer. *European Urology Open Science*. 2023 Dec;58:37-46. doi: 10.1016/j.euros.2023.10.007

51. Hansen EB, Karlsson Q, Merson S, Wakerell S, Rageevakumar R, Jensen JB et al. Impact of germline DNA repair gene variants on prognosis and treatment of men with advanced prostate cancer. *Scientific Reports*. 2023 Dec;13(1):19135. doi: 10.1038/s41598-023-46323-5
52. Schmøkel SS, Nordentoft I, Lindsprog SV, Lamy P, Knudsen M, Jensen JB et al. Improved protocol for single-nucleus RNA-sequencing of frozen human bladder tumor biopsies. *Nucleus*. 2023 Dec;14(1):2186686. doi: 10.1080/19491034.2023.2186686
53. Salachan PV, Rasmussen M, Ulhøi BP, Jensen JB, Borre M, Sørensen KD. Spatial whole transcriptome profiling of primary tumor from patients with metastatic prostate cancer. *International Journal of Cancer*. 2023 Dec;153(12):2055-2067. doi: 10.1002/ijc.34708
54. Azawi N, Mosholt KSS, Fryd ND, Lund L, Brignone JI, Hvid N et al. suPARnostic: an advanced predictive tool for detecting recurrence in renal cell carcinoma. *BMC Urology*. 2023 Dec;23(1):168. doi: 10.1186/s12894-023-01337-z
55. Jensen BT, Jensen JB. One-year Follow-Up after Multimodal Prehabilitation Interventions in Radical Cystectomy. *Cancers*. 2023 Dec 10;15(24) (5785):1-10. doi: 10.3390/cancers15245785
56. Lunddorf LLH, Ramlau-Hansen CH, Arendt LH, Patton GC, Sawyer SM, Dashti SG et al. Characteristics of Puberty in a Population-Based Sample of Danish Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2023 Dec 20. Epub 2023 Dec 20. doi: 10.1016/j.jadohealth.2023.10.005
57. Jensen Rahbek LS, Hjortdal A, Rawashdeh YF. Surgical retrieval of transected umbilical vein catheter in an extremely preterm neonate. *BMJ Case Reports*. 2023 Dec 21;16(12). doi: 10.1136/bcr-2023-257355
58. Guldhammer CS, Vasquez JL, Kristensen VM, Norus T, Nadler N, Jensen JB et al. Cystoscopy Accuracy in Detecting Bladder Tumors: A Prospective Video-Confirmed Study. *Cancers*. 2023 Dec 28;16(1):160. doi: 10.3390/cancers16010160
59. Kjaer TK, Andersen EAW, Ursin G et al. Cumulative incidence of second primary cancers in a large nationwide cohort of Danish cancer survivors: a population-based retrospective cohort study. *Lancet Oncol*. 2023 Dec 1:S1470-2045(23)00538-7. doi: 10.1016/S1470-2045(23)00538-7.

ANSATTE I ENHEDEN

PROFESSORER & FORSKNINGSSYGEPLEJERSKE



Jørgen Bjerggaard Jensen

Professor, overlæge, dr. med.



Michael Borre

Professor, overlæge, Ph.d., dr. med.



Bente Thoft Jensen

Forskningssygeplejerske, ph.d

LEKTORER



Yazan Rawashdeh

Overlæge, lektor, ph.d



Charlotte H. Graugaard-Jensen

Overlæge, lektor, ph.d



Pernille Skjold Kingo

Overlæge læge, lektor, ph.d.



Jakob Kristian Jakobsen

Overlæge, lektor, ph.d



Anna Krarup Keller

Afd. læge, lektor, ph.d

PH.D-STUDERENDE



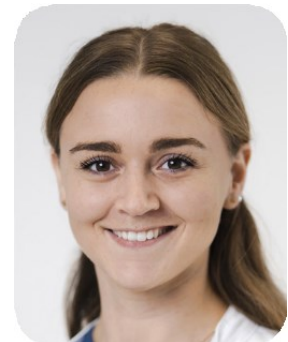
Ninna Kjær Nielsen

Reservelæge, ph.d-studerende



Lene Munk

Reservelæge, ph.d-studerende



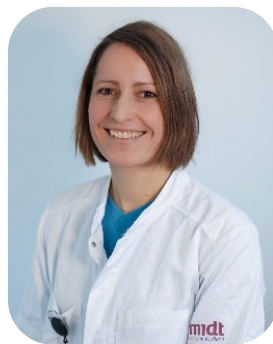
Rikke Milling

Reservelæge, ph.d-studerende



Stefanie Korsgaard Körner

Reservelæge, ph.d-studerende



Katharina Skovhus Prior

Reservelæge, ph.d-studerende



Simone Buchardt Brandt

Reservelæge, ph.d-studerende



Vanaja Kumarasegaram

Reservelæge, ph.d-studerende



Josephine Maria Hyldgaard

Reservelæge, ph.d-studerende



Nathalie Demuth Fryd

Reservelæge, ph.d-studerende



Eske Glud

Afd. læge, ph.d-studerende



Tina Lund Leunbach

ph.d-studerende



Malene Blumenau Pedersen

Fysioterapeut, cand.scient.san,
ph.d-studerende



Peter Engholm Hjort

Reservelæge, ph.d-studerende



Janni Mølsted Siemer

Reservelæge, ph.d-studerende

FORSKNINGSÅRSSTUDERENDE



Kathrine Dalgas Hartmann

Forskningsårsstuderende

TAP-ANSATTE



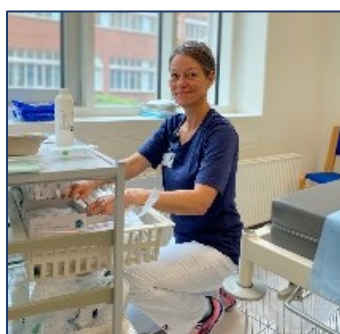
Michael Pilemand Hjørnholm
Projektsygeplejerske



Vibeke Juul Morrison
Projektsygeplejerske



Tine Bonde Christiansen
Projektsygeplejerske



Dorthe S. Welch
Projektsygeplejerske



Helle Nørmark Iversen
Projektsygeplejerske



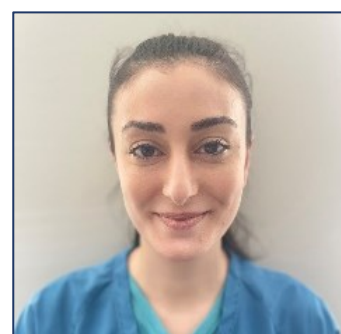
Mette D. Schmidt
Projektsygeplejerske / PA



Mette Würtz Studstrup
Professorekretær



Jameela Safi
Projektbioanalytiker



Gamze Ipek Alkan
Projektbioanalytiker



Derya Pero Ayyildiz
Projektbioanalytiker



Johanna le Fevre
Projektbioanalytiker



Johanne Frost Lunding
Professorekretær