

# Årsberetning 2023

Forskningsenheden for Klinisk Onkologi  
Sjællands Universitetshospital  
Roskilde og Næstved



REGION SJÆLLAND  
SJÆLLANDS UNIVERSITETSHOSPITAL



*- vi er til for dig*

## Årsberetning 2023

Forskningsenheden for Klinisk Onkologi  
Sjællands Universitetshospital  
Roskilde og Næstved

## Indholdsfortegnelse

3	Forord
4	Forskningsenheden for Klinisk Onkologi
5	Forskningsudvalget
6	Forskningsstrategi
8	Klinisk Forskningsenhed (KFE)
10	Understøttende behandling til patienter med kræft
11	Center for Experimental Drug and Gene Electrotransfer (C*EDGE)
12	Dansk Forskningscenter for Lighed i Kræft (COMPAS)
13	Lektor
14	Klinisk forskningslektor
15	Postdoc
16	Psykolog
17	Projekt Advanced Modeling of Baltic Cancer e-caRe (AMBeR)
18	Stråleterapien
20	Klinik for Senfølger efter Kræft (KSK)
21	Afsluttet ph.d.-projekt 2023
22	Igangværende ph.d.-projekter 2023
25	Forskningsrelaterede udvalgsposter
28	Oversigt over kliniske protokoller
32	Publikationer (peer-reviewede)
39	Præmiesiden

Forsidefoto: Ph.d.-studerende Eva Kjeldsted Jensen og en deltager i Neo-train-forsøget, som handler om fysisk træning under kemoterapi før operation for brystkræft. Læs mere under Neo-train.



Redaktion: Professor Julie Gehl og Forskningssekretær Birte Matsen  
Korrektur: Projektsygeplejerske Hanne Michelsen  
Grafisk design: Signs & Wonders

Årsberetningen kan downloades fra:

<https://www.sjaellandsuniversitetshospital.dk/afdelinger/onkologisk-afdeling-og-palliative-enheder/forskning/organisering-af-kræftforskning/arsberetninger-kræftforskning>

# Forord



Det er en fornøjelse at udgive denne 4. årsrapport for forskningsenheden i Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed. Forskning i onkologisk afdeling spænder bredt, i tråd med de mange aspekter, der kan og skal forbedres, når det gælder diagnose og behandling af kræftsygdomme, og kræftpatienters vej gennem behandling og rehabilitering.

80 artikler er publiceret i 2023 fra afdelingen, og ser man på tallene, er der både tale om et generelt højt aktivitetsniveau, og at stadigt flere af afdelingens medarbejdere er involverede i forskning. Afdelingens aktiviteter stiger både i form af flere forskningsbevillinger og flere kliniske forsøg.

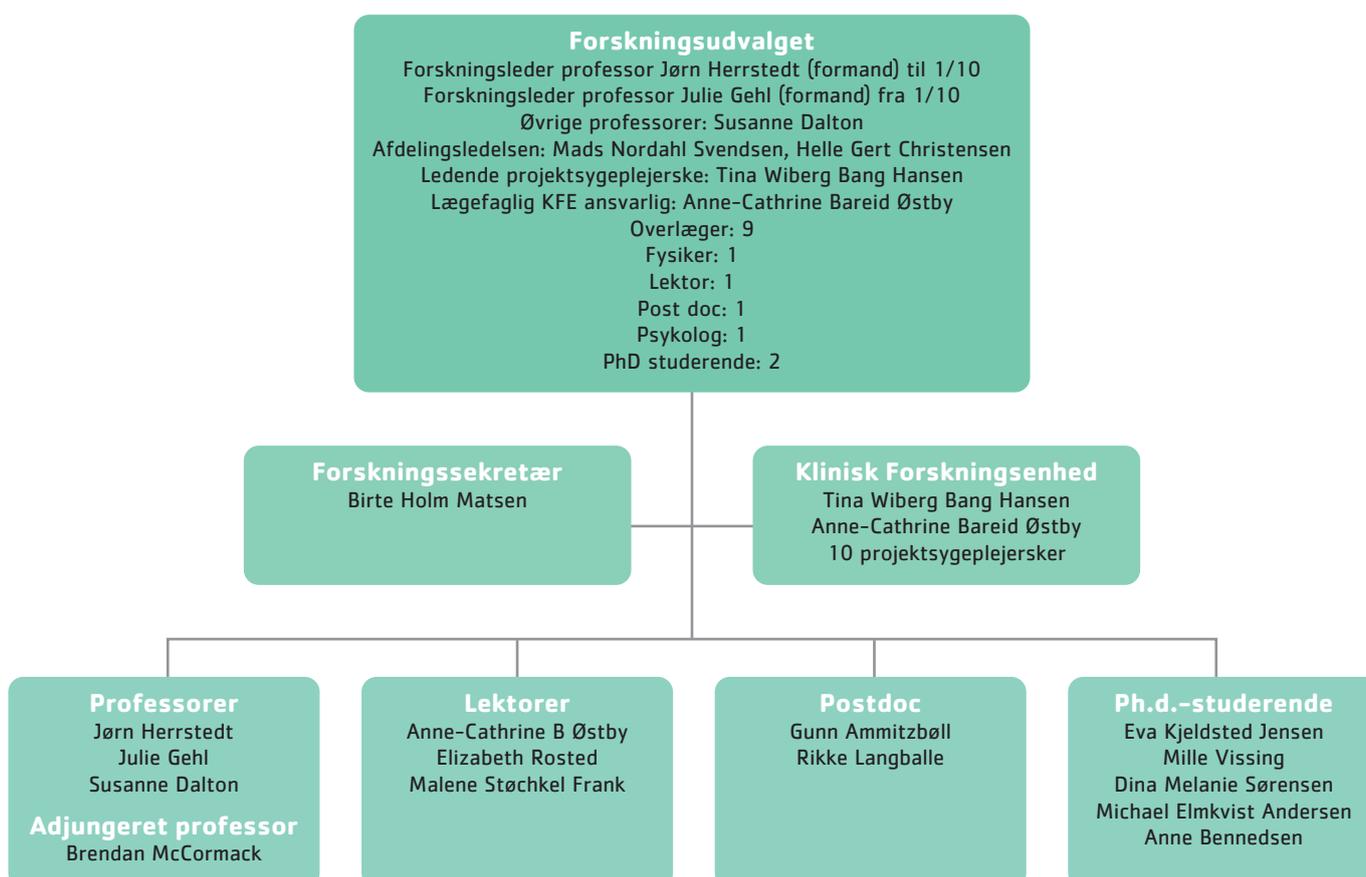
Onkologisk afdeling vil gerne lave god forskning i egen afdeling, men også tage ansvar nationalt og internationalt. I tråd med dette er det naturligt, at afdelingen har påtaget sig at være ledende partner i for eksempel et EU interregionalt projekt (*Se under AMBeR*), at være Competent Authority for Danmark i forhold til Joint Action Networks of Expertise on Cancer i EU4Health. Også arbejdet som koordinerende professor for SUH (Julie Gehl) og formand for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (Malene Frank) er opgaver, som bliver løftet.

Tværfaglighed i forskningen er tydelig, når man læser årsberetningen, men et endnu mere spændende aspekt er, at ved at have de forskellige discipliner samlet i afdelingen vil det facilitere forskning, som inddrager flere forskellige discipliner for bedre at kunne belyse et spørgsmål. For eksempel kan kvalitativ forskning eller biologisk forskning lettere inddrages i kliniske forsøg, hvilket kan give spændende resultater. Det er samarbejder, der styrkes over tid.

2023 blev også året, hvor Professor Jørn Herrstedt valgte at gå på pension. Det er her, vi skal erindre, at de sidste 6 år er afdelingen gået fra ganske få årlige artikler til nu 80, forskningsinfrastruktur er på plads, de første ph.d.-studerende har fået deres grad, og afdelingen er på alle måder forandret, når det gælder forskning over denne relativt korte årrække. Tak for indsatsen og tak for et fantastisk samarbejde!

*Professor Julie Gehl*  
*Forskningsleder*

# Forskningsenheden for Klinisk Onkologi



## Organisation

Forskningsudvalget samler afdelingsledelsen, professorer, teamledere og forskere bredt i afdelingen, på tværs af de to matrikler i Roskilde og Næstved. Alle protokoller i afdelingen diskuteres og godkendes i udvalget, og spørgsmål af generel interesse for forskning i afdelingen vendes. Forsknings stabsfunktion omfatter klinisk forskningsenhed (KFE) og administrativ projektstøtte.

# Forskningsudvalget 2023

Forskningsudvalget (FU) er ansvarlig for koordinering af forskning i afdelingen. Der arbejdes i henhold til et kommissorium med en fast dagsorden, der skrives referater som kan tilgås på fællesdrev. Møderne afholdes den 3. tirsdag hver måned (undtagen juli og august) på skift i Roskilde og Næstved med mulighed for deltagelse pr video. Forskningsudvalget har afholdt 10 møder i 2023. Der blev ved hvert møde givet en status over igangværende protokoller samt fremlagt og diskuteret nye firmaprotokoller og investigatorinitierede protokoller. Vi har nu opsat et system, hvor firmaprotokoller forbehandles på et møde mellem PI, den ledende projektsygeplejerske og den lægelige leder for KFE. De fleste firmaprotokoller vil således være langt i processen, når de præsenteres for Forskningsudvalget, der således primært skal tage stilling til økonomi, videnskabelig interesse, hvordan protokollen passer ind i forhold til øvrige aktiviteter, og mulighed for medforfatterskab til afdelingen. Forskningsudvalgsmøderne har endvidere været forum for en række spændende diskussioner, herunder samarbejde med andre afdelinger i Region Sjælland vedrørende investigatorinitierede undersøgelser, patientpanelets arbejde, visioner for KFE og patenter.

## Forskningsudvalgets sammensætning 2023

- Forskningsudvalgets sammensætning 2023
- Professor, overlæge dr. med. Jørn Herrstedt (formand indtil 1/10)
- Professor, overlæge, dr. med. Julie Gehl (formand fra 1/10)
- Professor, overlæge, ph.d. Susanne Oksbjerg Dalton
- Cheflæge, ph.d. Mads Nordahl Svendsen
- Chefsygeplejerske Helle Gert Christensen
- Oversygeplejerske Tina Wiberg Bang Hansen
- Lægelig leder KFE, afdelingslæge, ph.d. Anne-Cathrine B Østby
- Overlæge, ph.d. Birgit Marianne Åbom
- Overlæge Lennart Åström
- Overlæge Niels Henrik Holländer
- Overlæge, ph.d. Kenneth Francis Hofland
- Overlæge Vesna Glavicic
- Overlæge Vladimira Horvat
- Overlæge Mohammad Farhadi
- Overlæge Peter Clausager
- Cheffysiker, ph.d. Eva Samsøe
- Sygeplejerske ph.d.-studerende Eva Kjeldsted Jensen
- Læge, ph.d.-studerende Mille Vissing (til 1/5)
- Læge, ph.d.-studerende Michael Elmkvist Andersen (fra 1/5)
- Sygeplejerske, lektor, ph.d., Elizabeth Rosted
- Psykolog, ph.d. Anna Thit Johnsen
- Forskningssekretær Birte Holm Matsen

# Forskningsstrategi

Forskningsstrategien for Forskningsenheden for Klinisk Onkologi blev opdateret i 2023 med planer for perioden 2024-2026. Målene for de fleste områder af forskningen blev opgraderet sammenlignet med den forrige plan, i tråd med den positive udvikling der har været.

## Publikationer

I 2023 var der 80 peer-reviewed publikationer fra afdelingen, og her er ikke medtaget editorials, bogkapitler med mere. Som det ses af figuren, er der en tydelig stigning over årene, og med en rimelig fordeling i forhold til impact-niveauer for tidsskrifterne. Glædeligt er det, at stadig flere ansatte fra afdelingen optræder som forfattere. Det skyldes primært øget samarbejde nationalt og internationalt, men også, at der er kommet flere forskere og ph.d.-studerende i afdelingen. I 2023 blev også de første artikler fra kandidat-studerende publiceret.

Målet vil være at fastholde den videnskabelige produktion på nuværende niveau eller højere.

## Kliniske forsøg

Afdelingens forskning vil i 2024-2026 fortsat bestå af kontraktforskning med medicinalindustrien og af investigatorinitieret forskning, der over tid vil udgøre en større del af den samlede forskning. Det er målet, at fordelingen i 2024 vil være ca. 60% kontraktforskning og ca. 40% investigatorinitieret forskning (målt på antal forsøg), men vi kan se, at for 2023 er der faktisk allerede en andel på næsten 50% investigatorinitierede forsøg. Som det ses på listen over igangværende forsøg, var der i 2023 50 protokoller i alt, heraf 24 investigatorinitierede og 26 kontraktforskning. Antal af igangværende kliniske forsøg har også været stigende og forventes at stige yderligere i kommende år.

## Midler til forskning

Der har været en markant øgning af forskningsmidler fra private fonde, midler fra nationale og regionale fonde, samt midler fra EU herunder særligt Interreg-programmet. Både mængden af forskningsmidler og den bredde der er i antal af bevillinger fra forskellige kilder gør, at afdelingen står godt rustet til en stabil og betydende forskningsindsats de kommende år.

## Ændring i organisation

I takt med den øgede aktivitet vil klinisk forskningsenhed (KFE) og projektledelse blive styrket, således at forskere på tværs i afdelingen får den fornødne assistance til projektledelse, regnskab og til at opfylde myndighedskrav i forbindelse med den kliniske forskning.

## Forskeransættelser

Det har været en stor fornøjelse at se de første ph.d.-studerende fra afdelingen blive færdige i 2022, og også i 2023 blev endnu en ph.d.-studerende færdig, med forventede flere ph.d.-forsvar i 2024-2026. Målet er, at antallet af ph.d.-studerende øges yderligere, og at ph.d.-miljøet udbygges på begge matrikler.

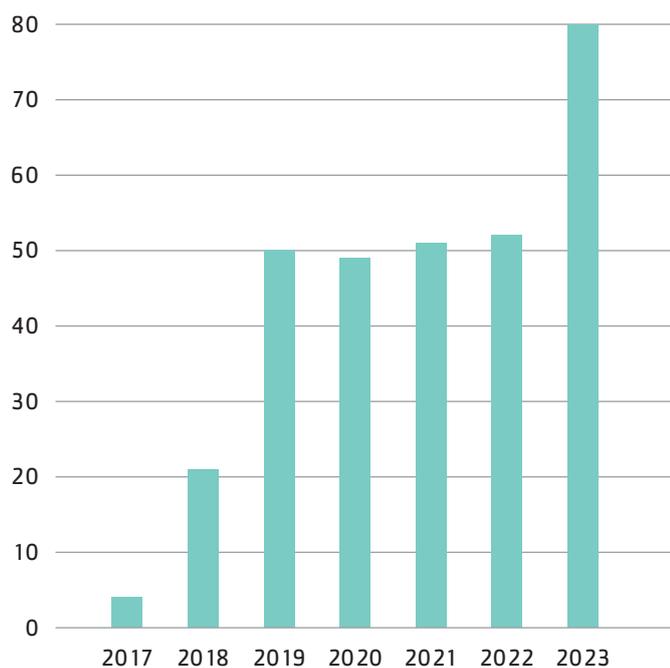
Det er glædeligt, at den første kliniske forskningslektor blev ansat i 2023, og at yderligere en postdoc opnåede fortsat ansættelse via forskningsmidler. Afdelingen har som mål at udbygge et vækstlag af forskere med vejledningskompetence, således at undervisning og vejledning vil kunne tilbydes bredere.

## National og international synlighed

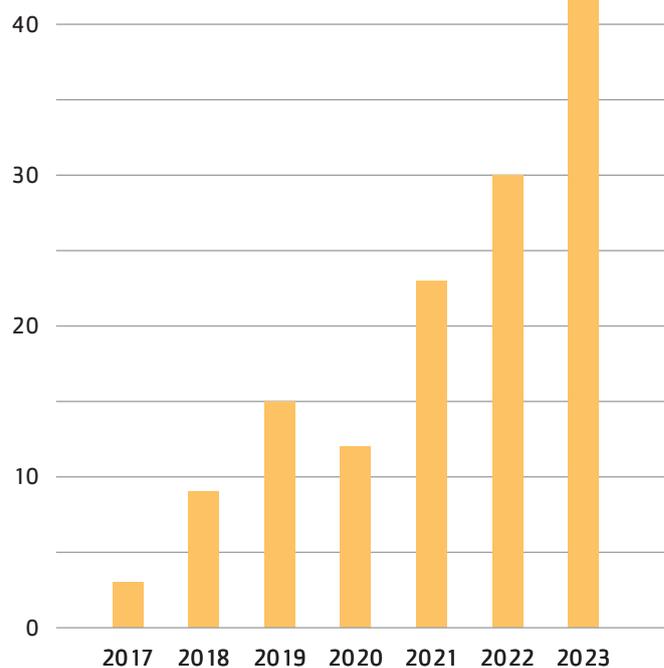
I 2023 har afdelingen fortsat med at være lead på nationale og internationale projekter, og den udvikling vil vi meget gerne fortsætte. Det er et mål at kunne give til fællesskabet og også en berigelse for afdelingens miljø at være i kontakt med andre forskere nationalt og internationalt.

## Tværfaglighed, fokus på implementering, integration på tværs i afdelingen

Onkologisk afdeling er beriget med forskere med forskellige kompetencer, og det har været godt udnyttet med inddragelse i respektive forskningsprojekter, fælles ph.d.-vejledning med mere. Afdelingens professorer og lektorer dækker flere discipliner indenfor kvalitativ forskning, epidemiologi, klinisk og biologisk forskning, som giver gode muligheder for tværfagligt samarbejde til glæde for projekterne. Implementering af ny viden har sine egne udfordringer grundet manglende midler til implementering af nye metoder og arbejdsgang i større skala. Ikke desto mindre vil vi have meget fokus på, at projekt bliver til klinisk hverdag, hvis resultaterne understøtter det. Integration af forskning i alle dele af afdelingen



Figuren viser antallet af publikationer fra Onkologisk Afdeling i perioden 2017 til 2023.



Figuren viser, at flere ansatte i afdelingen bidrager som forfattere til disse artikler.

vil være et fortsat fokus i tråd med erkendelsen af, at for at forbedre patienternes forløb i afdelingen og anvende ressourcer rationelt, skal der stilles spørgsmål ved det vi gør i dag og udvikles for i morgen.

### Kræftforskningens Patientpanel

I 2021 etablerede Forskningsudvalget på Onkologisk Afdeling SUH et fast panel med repræsentanter for patienter og pårørende, som skal sikre dialog om inddragelse af patienter og pårørendes erfaringer i afdelingens forskningsprojekter.

Panelet mødes op til fire gange årligt og består af ni faste medlemmer, der repræsenterer både nuværende/tidligere patienter og pårørende med erfaringer fra en række forskellige kræftsygdomme og -behandlinger. Medlemmerne har stor aldersspredning, er både mænd og kvinder, samt har bopæl i hele regionen.

Forud for hvert møde udsendes et kort resumé af de projekter, som præsenteres, sammen med en række spørgsmål fra den enkelte forsker til panelets medlemmer. Der er også udarbejdet en kortfattet Forskerens guide til brug af patientpanelet om forberedelse før møderne og brug af input fra panelet.

Kræftforskningens Patientpanel skal:

- Være et fælles patientpanel for alle afdelingens egne forskningsprojekter, så hver enkelt forsker ikke skal oprette egne patientpaneler.
- Være et bredt forankret panel som sikrer, at dets input er relevante for forskellige aspekter af afdelingens forskningsprojekter.
- Gøre det lettere at involvere panelet tidligt i udformningen af forskningsprojekter.

Det er alene forsker-initierede projekter og primært afdelingens egne forskningsprojekter, som diskuteres i panelet.

Den enkelte forsker vurderer, hvordan patientpanelet bedst kan bidrage til det enkelte forskningsprojekt. Panelets diskussioner er vejledende, ikke bindende, og omhandler eksempelvis:

- Brug af nye teknologier i kræftkirurgi og -behandling
- Relevans fra et patientperspektiv
- Forsøgsdesign
- Ethiske spørgsmål om tryghed som forsøgsdeltager, livskvalitet og risiko for komplikationer, bivirkninger og tilbagefald
- Udformning af informationsmateriale

I 2023 blev der afholdt et enkelt møde i patientpanelet, hvor to forskellige forskningsprojekter er blevet præsenteret.

# Klinisk Forskningsenhed (KFE)

Klinisk Forskningsenhed i Klinisk Onkologisk Afdeling, SUH, udgøres af projektsygeplejersker og en oversygeplejerske, der assisteres af en lægefaglig leder samt afdelingens forskningsleder (professor).

Formålet med enheden er at understøtte forskningen i afdelingen, så denne kan bidrage til videnskabelig afprøvning af nye behandlinger, medicinske hjælpemidler og diagnostiske metoder. KFE sikrer, i samarbejde med investigator og afdelingens øvrige personale, at den praktiske gennemførelse af forsøgene i afdelingen forløber i henhold til både protokolens krav og Good Clinical Practice.

KFE er fysisk placeret både på Næstved sygehus og Roskilde sygehus og kan dermed understøtte forskningen på begge matrikler.

Faglig viden opdateres løbende med blandt andet deltagelse i videnskabelige kongresser og møder i relevante danske multidisciplinære cancergrupper.

KFE's primære funktion er at facilitere og implementere kommercielle lægemiddelforsøg i afdelingen, men også understøtte investigatorinitierede projekter, herunder nationale og lokale videnskabelige samarbejder og ph.d.-projekter. KFE forestår også forhandling af lokale samarbejdsaftaler med parakliniske samarbejdsafdelinger (fx patologi, medicinsk genetik, klinisk biokemi og billeddiagnostik), og sikrer løbende, at afdelingens læger er GCP-certificerede, og at det relevante personale er undervist.

KFE har i 2023 modtaget økonomisk støtte fra Trial Nation. Foruden at støtte klinisk forskning faciliterer Trial Nation også netværksdannelse indenfor onkologien på tværs af landet ved regelmæssige møder. Disse møder bidrog i 2023 til et fortsat styrket samarbejde mellem KFE'er på danske kræftafdelinger.

På nuværende tidspunkt er der fuld bemanning på begge matrikler, og oplæring af de nyansatte er i fuld gang. Det har medført, at vi ser en stigning i antal planlagte protokoller for

2024, og at der er overskud til, at vi kan have mere fokus på optimering af arbejdsgange. Det har samtidig betydet, at vi kan deltage i det nationale netværk for kliniske sygeplejespecialister, hvilket øger fagligheden.

Aktiviteten er øget markant i forhold til inklusion af patienter, som er muliggjort af ansættelserne. Pr 1. december 2023 har vi 49 igangværende protokoller i KFE, fordelt på alle behandlingsteams. Af disse er 11 nyopstartede protokoller. Derudover er der 12 protokoller i planlægningsfase. I perioden fra januar til oktober er der samlet inkluderet 156 forsøgsdeltagere til de 49 protokoller. Til sammenligning blev der i samme periode sidste år inkluderet 31 forsøgsdeltagere.

## Personale

Personale (pr. 01.12.2023)

## Oversygeplejerske

- Tina Wiberg Bang Hansen

## Projektsygeplejersker Roskilde

- Freshta Fonseca Panah
- Frida Marie Larsen (Barsel)
- Hanne Marie Michelsen
- Maja Rostgaard Sonne
- Maria Hede Pejtersen
- Sarah Engfred Schlichting

## Projektsygeplejersker Næstved

- Ann Katrine Aarsø Larsen
- Ellen-Marie Røge
- Lars Munch Larsen
- Lene Gurli Armstrong
- Simone Borris Schnipper

## Forskningsleder

- Professor Karen Julie Gehl

## Lægefaglig leder

- Afdelingslæge Anne-Cathrine Østby



Leder af KFE, oversygeplejerske  
Tina Wiberg Bang Hansen.

Projektsygeplejerskerne i KFE Roskilde.

Fra venstre:  
Sarah Engfred Schlichting,  
Maria Hede Pejtersen,  
Hanne Marie Michelsen,  
Freshta Fonseca Panah,  
Maja Rostgaard Sonne.



Projektsygeplejerskerne i KFE Næstved.

Fra venstre:  
Ann Katrine Aarsø Larsen,  
Lene Gurli Armstrong,  
Lars Munch Larsen,  
Simone Borris Schnipper,  
Ellen-Marie Røge.

# Understøttende behandling til patienter med kræft

Leder: Forskningsleder, professor, dr. med. Jørn Herrstedt



Understøttende behandling omfatter alt det, en kræftpatient har brug for udover selve behandlingen rettet mod kræftsygdommen (bivirkninger til kræftbehandlinger, komplikationer til kræftsygdomme, præhabilitering, rehabilitering, senfølger og palliativ indsats). Et særligt område er understøttende behandling til ældre patienter med kræft.

I 2023 blev et projekt, der startede i 2021, færdiggjort. Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) og European Society for Medical Oncology (ESMO) besluttede i 2021 at opdatere deres guidelines vedrørende forebyggelse og behandling af kvalme og opkastning udløst af kemoterapi, stråleterapi eller anden antineoplastisk behandling. Professor Jørn Herrstedt blev valgt til formand for en international gruppe bestående af 34 multidisciplinære medlemmer (+ 3 patient advocates) repræsenterende 18 lande fordelt på 5 kontinenter.

Der blev nedsat 10 arbejdsgrupper og afholdt et face to face møde (Toronto 2022) og talrige virtuelle møder. En færdig 2023 opdatering blev præsenteret på 4 internationale kongresser i løbet af 2023 (MASCC (Nara, Japan), ESMO (Madrid, Spain), 13<sup>th</sup> Cancer Toxicity Management (CTM/TAO) Meeting (virtuel) og 5<sup>th</sup> Educational Belgrade Meeting on Supportive Care in Cancer (virtuel)). Et samlet review blev publiceret i ESMO Open og foreløbig er 7/10 mere detaljerede reviews publiceret i Supportive Care in Cancer. De sidste 3 reviews forventes publiceret i 2024. De opdaterede guidelines vil nu blive oversat til 8-10 forskellige sprog, og disse, samt et slide sæt (engelsk), vil i løbet af 2024 kunne findes på [www.mascc.org](http://www.mascc.org).

Sebastian Werngreen Nielsen, der opnåede ph.d. graden i 2022, var inviteret foredragsholder ved ESMO's årlige kongres, hvor han gav en oversigt over forebyggelse af kemoterapiinduceret perifer neuropati (CIPN). Sebastian havde også en poster med vedrørende resultaterne af 1-års opfølgning af patienter i CINCAN-2 projektet, der omhandler den forebyg-

gende effekt af cannabidiol (CBD) på CIPN. Resultaterne, der vil blive indsendt i artikelform til internationalt tidsskrift i 2024, er lovende, men bør selvfølgelig undersøges i et randomiseret design. Ved ESMO kongressen var gruppen desuden medforfatter på yderligere et foredrag og en poster.

Som et sideprojekt til CINCAN-2 undersøgelsen gennemførte gruppens eksperter i klinisk ernæring Helena Dominiak og Simone Hasselsteen en pilotundersøgelse af smagsændringer under kemoterapi og effekten af CBD herpå. Undersøgelsen viste, at CBD kan forebygge visse smagsændringer under kemoterapi. Resultaterne blev præsenteret i posterform på The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) årlige kongres i 2022 (Wien) og publiceret i artikelform i Nutrients i 2023.

I de kommende år vil gruppen bl.a. fokusere på understøttende behandling til ældre patienter med en gynækologisk kræftsygdom.

## Gruppen består af

- Sebastian Werngreen Nielsen læge ph.d.
- Birgit Aabom overlæge ph.d.
- Lena Saltbæk funktionsleder, overlæge ph.d.
- Simone Dyring Hasselsteen cand. scient. (klinisk ernæring)
- Helena Sylow Heilmann Dominiak cand. scient. (klinisk ernæring)
- Ronald Chow BMSc, MS, FACE, FRSPH, Toronto, Canada
- Susanne Oksbjerg Dalton professor, ph.d.
- Jørn Herrstedt professor, overlæge, dr. med.

## Samarbejdspartnere

- Academy of Geriatric Cancer Research (AgeCare), OUH/SDU
- Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC)
- European Society for Medical Oncology (ESMO)

# Center for Experimental Drug and Gene Electrotransfer (C\*EDGE)

Leder: Professor, overlæge, dr. med. Julie Gehl



C\*EDGE er innovativt og transdisciplinært med en mission om at opfinde og afprøve nye tilgange i kræftbehandling. Fokus er på anvendelse af elektrotransferbaserede behandlinger for alle typer kræft.

Ved elektrotransfer anvendes korte, elektriske pulser til at permeabilisere cellemembraner. Elektrotransfer kan være reversibel, hvilket anvendes til at overføre molekyler såsom cytostatika eller ioner, eller som led i genterapi. Ved irreversibel elektrotransfer anvendes kraftigere felter, der forårsager celledød som følge af ekstensiv permeabilisering af membranen. Elektrotransferbaseret behandling kan anvendes på tværs af cancerdiagnoser, men det er væsentligt, at det er teknisk muligt at foretage behandlingen i forhold til placering af elektroder.

Vi arbejder multidisciplinært med tæt kobling mellem klinisk forskning og undersøgelse af biologiske mekanismer. Da elektrotransfer kan anvendes i flere specialer, har vi et tæt samarbejde med kolleger indenfor gastrointestinal kirurgi, plastikkirurgi, dermatologi, hoved-hals kirurgi og urologi.

To kliniske studier om calcium elektrotransfer blev afsluttet i 2023, og de første artikler publiceret. Mille Vissing forsvarede sin ph.d. om emnet den 15. december 2023 "Calcium elektrotransfer for kræft i huden".

Et klinisk studie om elektrokemoterapi er nu planlagt. Det har til formål at undersøge, om den høje effektivitet, der er ved elektrokemoterapi, kan bibeholdes, selvom om dosis af kemoterapi mindskes. Studiet kører i samarbejde med de plastikkirurgiske afdelinger i Roskilde og Herlev, og onkologisk afdeling i Herlev, samt Roskilde Universitetscenter.

Internationalt fortsætter samarbejdet gennem International Society for Electrotransfer-based Technologies and Treatment (ISEBTT), International Network for Sharing Practices on Electrochemotherapy (InspECT), samt det årlige kursus Electrotransfer-based Technologies and Treatments (EBTT).

# Dansk Forskningscenter for Lighed i Kræft (COMPAS)

Leder: Professor, overlæge, ph.d., Susanne Dalton



Nationalt forskningscenter som fokuserer på at udvikle kliniske interventioner, der kommer alle kræftpatienter til gavn, også dem med færre sociale ressourcer.

COMPAS er et nationalt og murstensløst forskningscenter med deltagelse af en række institutioner rundt omkring i Danmark og med for øjeblikket syv igangværende arbejdsplaner. COMPAS repræsenterer videnskabelige eksperter inden for antropologi, psykologi, kræftbehandling, rehabilitering, palliation og epidemiologi, og vi samarbejder tværfagligt om at udvikle kliniske interventioner, der har potentiale til at mindske social ulighed i kræftforløbet. Forskningen skal medvirke til, at alle kræftpatienter, uanset social position, skal modtage den bedst mulige behandling og rehabilitering. Centeret åbnede officielt i oktober 2019, og sekretariatet har til huse på Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed i Næstved. To igangværende arbejdsplaner (se nedenfor) udgår fra afdelingen. COMPAS er støttet af Kræftens Bekæmpelse, Region Sjælland samt en række andre fonde og institutioner. Læs mere om forskningscentret og den igangværende forskning (de forskellige arbejdsplaner) på [www.compas.dk](http://www.compas.dk).

## Neo-train

I projekt Neo-train undersøger vi, om et intensivt konditions- og styrketræningsprogram til kvinder med brystkræft under neoadjuverende kemoterapi kan bidrage til en mere effektiv skrumpning af kræftknuden inden operation og desuden reducere bivirkninger til behandlingen. Rekruttering af 102 deltagere er nu afsluttet, og den sidste deltager forventes afsluttet i maj 2024. I Neo-train målretter vi indirekte indsatsen mod social ulighed i kræft ved at fokusere på at inkludere og fastholde alle patienter – også patienter med få sociale ressourcer, som har multisygdom eller måske er uvante med at dyrke motion ved individuelle tilpasninger og ekstra støtte. Læs mere under *Neo-Train*.

## OSCAR

Med implementeringsprojektet OSCAR er formålet at undersøge, hvordan vi kan sikre rettidig og rette palliation (lindrende behandling) til socialt sårbare patienter. Vi ved, at den palliative indsats kan reducere lidelser og fremme livskvaliteten i den sidste tid hos uheldeligt syge patienter med kræft, men også, at der er ulighed i, hvem der bliver tilbudt relevant og rettidig palliativ indsats. OSCAR fokuserer på at favne alle palliative patienter med kræft og derved også sikre rettidig

og rette palliative pleje til de sårbare patienter på tværs af sektorer. Projektet er et samarbejde mellem sundhedsprofessionelle fra afdelingen og i Sorø og Vordingborg kommuner samt almen praksis. Læs mere under *ph.d.-projekt OSCAR*.

## AMBeR

Klinisk Onkologisk Afdeling er Ledende Partner i et internationalt samarbejde om digitalisering af onkologisk behandling i 5 lande i den sydlige del af Østersøen. Læs mere under *AMBeR og Postdoc-projekt*.

## Kommende forskningsprojekter

I 2023 har vi arbejdet med at skaffe bevillinger til nye forskningsprojekter og vi har opnået bevilling til tre nye projekter, som starter op som arbejdsplaner i COMPAS i 2024. IMPRESS skal undersøge betydningen af at inddrage den urologiske kræftpatients psykosociale og fysiske ressourcer samt præferencer i beslutningen om behandlingstilbud ved MDT-konferencen. PHILUCA skal undersøge betydningen af sarkopeni for behandlingstolerance, bivirkninger til behandling og overlevelse efter lungekræft, og KRIS er et projekt, der har til formål at implementere et digitalt interaktivt træningsredskab (Icura) i kræftrehabilitering med det sigte, at vi kan tilbyde rettidig, differentieret og understøttet rehabilitering i hjemmet både under og efter kræftbehandlingen samt skabe bedre tværsektoriel sammenhæng i genoptræning.

## Gruppen består af

- Professor Susanne Oksbjerg Dalton
- ph.d.-studerende Eva Kjeldsted Jensen
- ph.d.-studerende Dina Melanie Sørensen

## COMPAS partnerinstitutioner:

- REHPA, Videncenter for Rehabilitering og Palliation
- Bispebjerg/Frederiksberg Hospital, Center for Sundhedsfremme
- Kræftens Bekæmpelses Forskningscenter
- Syddansk Universitet, Forskningsenheden for Muskuloskeletal Funktion og Fysioterapi
- Statens Institut for Folkesundhed, Institut for Sundhedstjenesteforskning
- Aarhus Universitetshospital, Afdeling for Blodsygdomme Forskningscenter for senfølger efter kræft i bækkenorganerne.

# Lektor

Lektor Elizabeth Rosted,  
Leder af forskning indenfor klinisk sygepleje



Det sygeplejefaglige forskningsprogram “Komplekse interventioner og patientoplevelser” fokuserer på patienter og pårørendes liv med alvorlig sygdom og deres oplevelser i forbindelse med pleje, lindring og behandling. Det overordnede tema er personcentreret praksis, og vi undersøger komplekse interventioner. Forskningsprogrammet rummer flere projekter i afdelingen, forsknings samarbejder på tværs af afdelinger på SUH, på tværs af regioner, internationalt samarbejde og funktioner er knyttet til Syddansk Universitet.

At leve med lungekræft og modtage konkømitant kemo-strålebehandling kan være en stor udfordring. I vores SMILE projekt har vi afprøvet støttende samtaler, som har til formål at hjælpe patienterne med at håndtere deres symptomer og livet med kræft. Projektet har vist, at samtalerne giver patienterne mulighed for at reflektere sammen med en fagperson over det at være alvorligt syg. Tryghed var et vigtigt tema for mange, og de oplevede, at sygeplejersken blev en slags “livline” i en livsændrende situation, og at deres viden og erfaringer fra andre patientforløb hjalp på bekymringer og spekulationer. Én patient fortæller: “Der er så meget man tænker på i min situation.....der er ting som sygeplejerskerne ved mere om end mig, og det er rigtig dejligt at tale med dem om det”. Projektet udføres i samarbejde med postdoc Mette Linnet Olesen, Rigshospitalet.

For alle patienter er det betydningsfuldt, at pleje og behandling tager udgangspunkt i netop deres særlige situation. Med projektet “Personcentreret praksisudvikling” arbejder vi i samarbejde med Hæmatologisk afdeling med udvikling af relationsbaseret partnerskab, hvor patienten er i centrum, når beslutninger træffes, og hvor sundhedsvæsenets behandlings- og omsorgstilbud indpasses patienten. Den personcentrede praksis er, udover en model for patientpleje og -behandling, også en model for, hvordan organisationer skaber personcentrede kulturer. Fra et fagligt og ledelsesperspektiv håber vi, at tilgangen vil sætte retning for den sygeplejefaglige kultur i afdelingen og påvirke den relationelle tilgang hen imod en mere personcentreret praksis, og derigennem udvikle partnerskabet med patienten.

Med en bevilling fra MVU-fællespuljen vil vi i samarbejde med Professionshøjskolen ABSALON undersøge sygeplejestuderendes viden om personcentreret praksis, og på baggrund af dette udvikle interventioner, der bygger bro mellem uddannelse, forskning og praksis, både på det præ- og postgraduate niveau, med henblik på at rekruttere og fastholde studerende og sygeplejersker i faget.

I studiet OSCAR har vi et ph.d.-samarbejde, som udgår fra COMPAS, med Dina Melanie Sørensen som ph.d.-studerende. OSCAR har til formål at undersøge, hvordan de palliative patientforløb kan forbedres ved at optimere samarbejdet mellem sygehus, kommune og praktiserende læge. *Læs mere under OSCAR.*

## Lektorat

Lektoratet er tilknyttet Center for Regional Sundhedsforskning på Syddansk Universitet. Det indebærer vejlednings- og undervisningsopgaver på kandidatuddannelsen for klinisk sygepleje, bedømmelse af ph.d.- og postdoc- protokoller mm, samt mulighed for at være hovedvejleder for ph.d.-studerende.

## Adjungeret professor

Professor Brendan McCormack, Head of School & Dean, The Susan Wakil Professor of Nursing, Susan Wakil School of Nursing and Midwifery, Sydney Nursing School, Faculty of Medicine and Health, University of Sydney. Besøgte afdelingen to gange i 2023, hvor vi bl.a. afholdt workshoppen “Psychological safety”.

## Gruppen består af

- Elizabeth Rosted, sygeplejerske, lektor
- Mie Grube Skårhøj, sygeplejerske, cand.cur.

# Klinisk Forskningslektor

Malene Støchkel Frank, Klinisk forskningslektor, Overlæge, ph.d.



Mit overordnede mål som nyansat klinisk forskningslektor er at bidrage til at fremme forskningen og udviklingen indenfor personlig medicin og liquid biopsy på Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed. De konkrete projekter/udviklingsområder indbefatter:

- 1) Opbygning af et kommissorium for personlig medicin, som skal fremme muligheden for bred gen-sekventering og personlig medicin (målrettet behandling) i Region Sjælland, således at kræftpatienter på Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed får samme muligheder for personlig medicin som kræftpatienter i resten af Danmark. I kommissoriet indgår bl.a. etablering af uddannelse (kurser) af sundhedsfagligt personale (kurser) med læring om personlig medicin. Der opbygges en omfattende database med løbende indsamling af biologiske og kliniske data på vores kræftpatienter, som vil skabe et godt fundament for at fremme forskningen indenfor personlig medicin.
- 2) Implementering af liquid biopsy som behandlingsmonitorering til patienter med uhelbredelig ikke-småcellet lungekræft. Dette undersøges via et randomiseret (lodtrækning) interventionsstudie, PRELUCA, med inklusion af 350 patienter på Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed, Roskilde/Næstved – samt Vejle hospital og Aalborg Universitetshospital. Baggrund og detaljer om projektet findes under beskrivelsen af ph.d.-projekter (Michael Elmkvist Andersen *Liquid biopsy as a clinical tool in treatment decision for patients with advanced non-small cell lung cancer*). Målet er, at vi i nær fremtid kan anvende blodprøvebaseret monitorering (liquid biopsy) i klinikken – som potentielt er mere præcist og tilbyder en mere individualiseret opfølgning af kræftpatienterne.

På tværs af ovenstående indsatsområder har jeg i mit tidligere ph.d.-projekt og under mit aktuelle forskningslektorat fokuseret på at opbygge samarbejde – både tværfagligt og nationalt/internationalt. Vi har i kommissorium for personlig medicin et samarbejde med de udredende afdelinger, de analyserende afdelinger (genomisk medicin/patologi), samt de eksperimentelle enheder i naboregionerne – og netværksdannelse omkring personlig medicin via de ugentlige nationale tumorboards.

Vi er en del af det nationale netværk omkring cirkulerende tumor (DCCC ctDNA netværk) og har et tæt samarbejde med en forskergruppe i Kiel (Institute of Clinical Molecular Biology, IKMB). Derudover har vi et tæt samarbejde med de klinisk onkologiske afdelinger i Vejle og Aalborg omkring PRELUCA-projektet og er en del af nationale cirkulerende tumor DNA projekter.

Med min erfaring i forskning indenfor personlig medicin og liquid biopsy vil jeg i mit aktuelle forskningslektorat understøtte både nuværende og nye projekter – regionalt, nationalt og internationalt – som kan bane vejen for klinisk implementering.

# Postdoc

Fysioterapeut, ph.d. Gunn Ammitzbøll

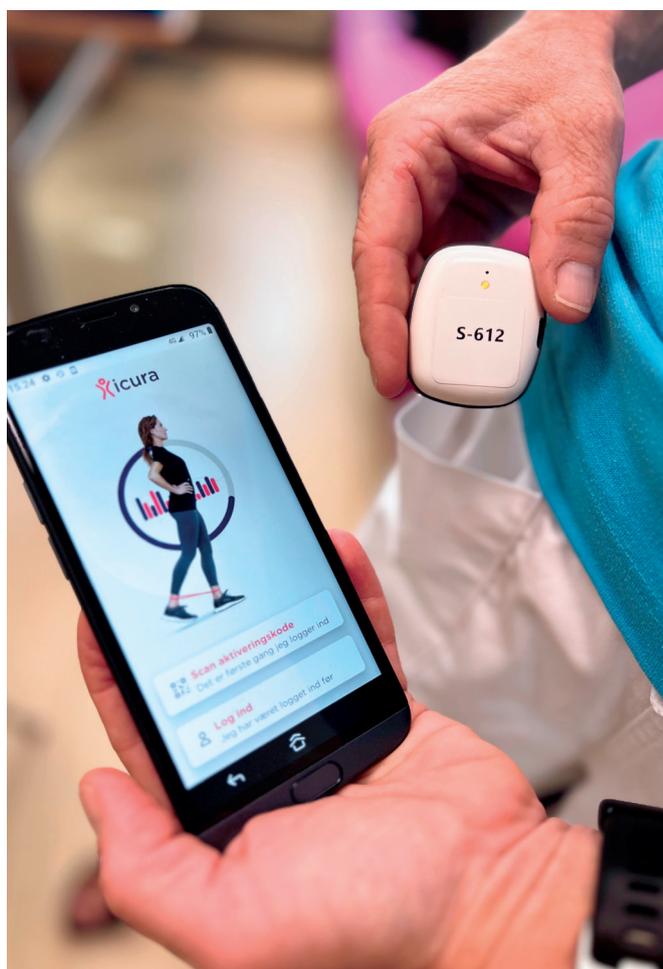


## Opgaver i forskningscentret

Forskning, forskningskoordinering, vejledning af studerende og forskningsformidling. Ansat i COMPAS som postdoc siden 2019.

## Forskningsprojekter

AMBeR: Koordinator af internationalt samarbejde om digitalisering af onkologisk behandling i fem lande langs Østersøen. I projekt AMBeR leder vi i COMPAS arbejds pakken vedr. implementering af digital rehabilitering til kræftpatienter sammen med partnere fra Tyskland, Polen, Litauen og Sverige. Jeg koordinerer pilotprojekterne i alle partnerlande, hvor der skal inkluderes tilsammen 300 patienter i pilottests, der undersøger om tidlig rehabilitering med digitale løsninger kan implementeres, mens patienten gennemgår kemoterapi men



også i den kommunale genoptræning efter aktiv onkologisk behandling. Formålet er at kunne tilbyde rette behandling til rette patient/borger i eget hjem og på den måde overkomme barrierer som transport til sygehuset, manglende ressourcer og manglende motivation og overskud til selvtræning. I 2023 arbejdede vi både med en *seed-grant*, som dannede grundlaget for vores ansøgning, og startede projektet i september, 2023. AMBeR er et tre-årigt projekt.

## Koordinator

Som postdoc i forskningscentret og medvirkende til fondsansøgninger på tværs af de nye projekter i afdelingen, har jeg indgående kendskab til det videnskabelige og praktiske indhold i projekterne. Det giver anledning til, at jeg fungerer i en koordinerende rolle på tværs af projekterne. Jeg fungerer også som medvejleder til de medarbejdere, der er tilknyttet de nye projekter. Desuden har jeg opgaver omkring formidling, sociale medier og hjemmeside for centret og er involveret i kursusforløb som moderator og oplægsholder i sammenhænge hvor vores forskningsfelt bliver formidlet.

Et kommende projekt – KRIS – er et projekt, der har til formål at implementere et digitalt interaktivt træningsredskab (Icura) i kræftrehabilitering.

# Psykolog

Projekt om støttende kommunikationstræning til lægerne i ambulatoriet

Anna Thit Johnsen, Psykolog, ph.d.



I perioden 2023-2024 deltager afdelingen i et projekt om lægernes kommunikation.

Lægens kommunikation er en vigtig del af kræftbehandlingen. Der skal ofte kommunikeres komplicerede budskaber og træffes svære beslutninger på relativ kort tid i ambulatoriet. Der kan være mange tanker og følelser til stede, som lægen skal reagere på. Og hver patient er forskellig, og kommunikationen skal altid tilpasses den enkelte.

I projektet undersøger vi effekten af støttende kommunikationstræning på patienternes oplevelse af lægernes kommunikation, og på lægernes egen oplevelse af deres kommunikationsfærdigheder, jobtilfredshed og udbrændthed.

Den støttende kommunikationstræning er et koncept som er udviklet til projektet på basis af internationale erfaringer og erfaringer fra Herlev Hospital. Træningen består af et informationsmøde og tre fulde dage med en psykolog i ambulatoriet. På de tre dage i ambulatoriet ser lægen sine patienter, men antallet af patientkontakter er en smule reduceret. Psykologen observerer lægens samtaler med patienterne, og i pauserne taler læge og psykolog om, hvad de har oplevet og har en fælles refleksion over lægens praksis. Refleksionerne tager udgangspunkt i læringsmål formuleret af lægen, således at det, der tales om, er relevant for lægen. Psykologen giver også lægen feedback på kommunikation med udgangspunkt i Calgary-Cambridge metoden, og der er mulighed for at tale om kommunikation og følelser mere generelt.

I alt randomiseres ca. 90 læger i projektet. Halvdelen er i kontrolgruppen, og den anden halvdel modtager den støttende kommunikationstræning i løbet af efteråret 2023. I alt syv psykologer udfører interventionen, som er beskrevet i en manual.

For at måle effekten af interventionen besvarer patienter spørgeskemaer før og efter interventionen, og vi undersøger, om der er forskel på patienternes tilfredshed med kommunikationen i de to grupper. Derudover besvarer lægerne selv spørgeskemaer før og efter interventionen, og vi afholder også kvalitative interviews med lægerne for at blive klogere på interventionens eventuelle effekt.

Projektet udgår fra Onkologisk afdeling, Vejle Sygehus, og er et samarbejde mellem de onkologiske afdelinger i Vejle, Aalborg og Roskilde/Næstved. Fra vores afdeling har jeg været den primært ansvarlige for udvikling af den støttende kommunikationstræning i projektet. Derudover har overlæge Saskia Eßer-Naumann og cheflæge Mads Nordahl Svendsen været samarbejdspartnere og medvirket til gennemførelse af projektet.

Projektet er støttet af Kræftens Bekæmpelse, Region Syddanmark og Region Sjællands Fælles Forskningspulje samt Legatstiftelsen Pedersholm.

# Projekt Advanced Modeling of Baltic Cancer e-caRe (AMBeR)

Ledere: Prof. Susanne Dalton & Overlæge Niels Henrik Holländer



I sommeren 2023 modtog en gruppe partnere fra fem lande omkring Østersøen en ny bevilling fra Interreg South Baltic til et nyt innovationprojekt ved navn (AMBeR).

Projektet, som startede 1. september, har som mål at udvikle en model for implementering af digitale løsninger til hjemmemonitorering og -rehabilitering på kræftområdet.

AMBeR indeholder tre pilottest af nye teknologier til hjemmemonitorering, tidlig start på rehabilitering og superviseret hjemmetræning. Her vil projektets partnere bl.a. have fokus på, hvordan kompetencerne sikres hos sundhedspersonalet, når der indføres nye værktøjer og arbejdsgange, og hvilket betydningen færre ture til sygehuset har for patienternes livskvalitet.

AMBeR ledes af Onkologisk Afdeling på SUH og har partnere i Sverige, Tyskland, Polen og Litauen.

## Fakta om AMBeR

- Samlet budget: 3,3 mio. euro
- Projektperiode: sep. 2023 – aug. 2026

## Partnere:

- Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed, SUH (DK)
- Ängelholm Hospital, Region Skåne (SE)
- University Rostock Medical Center (DE)
- University Medicine Greifswald (DE)
- Dept. Of Hematology and Transplantology, Pomeranian Medical University (PL)
- Univerisity Clinical Centre Gdańsk (PL)
- BISER – Baltic Institute of European and Regional Affairs (PL)
- Faculty of Health Science – Klaipeda University (LIT)

AMBeR er finansieret af midler fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling via EU Interreg South Baltic.



Niels Henrik Holländer demonstrerer HemoScreen-apparatet, der bruges til selvtest af blodværdier.

# Stråleterapien

Stråleterapien møder ca. halvdelen af regionens patienter med kræft på et tidspunkt i deres behandlingsforløb. Vi behandler patienter med hoved-halskræft, lungekræft, brystkræft, prostatakkræft, endetarmskræft, blærekræft og diverse palliative indikationer. Stråleterapi er et tværfagligt speciale, hvor fysik og teknologi spiller en væsentlig rolle. Da stråleacceleratorer har en levetid på 10+år, er det vigtigt at satse på morgendagens patient, når der indkøbes nyt apparatur, hvilket vi er lykkedes med i region Sjælland. Vi indgår i alle relevante stråleforskningsprotokoller gennem vores samarbejde med Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG) og pt. afsøges mulighed for at indgå i kliniske protokoller i samarbejde med Region Hovedstaden om adaptiv strålebehandling med Ethos-apparatet til blære og på sigt lunge.

Der har været fart på Stråleterapien i 2023, hvor vi har implementeret to nye Stråleacceleratorer, som kan levere online-adapteret stråleterapi ved hjælp af kunstig intelligens. Disse acceleratorer gør det muligt at strålebehandle med en dosisfordeling, som dagligt tilpasses patientens anatomi, hvilket potentielt medfører lavere dosis til risikoorganerne eller højere dosis til tumor, afhængig af strategi.

Teknologien åbner samtidig for samarbejdsmuligheder og fælles forskningsprojekter med Herlev og RH, som begge er i besiddelse af teknologien. Pt. er vi i dialog om indgang i en klinisk protokol, som undersøger, om daglig online-adaption kan reducere forekomsten af akut grad 2+ diarre.

Sideløbende har vi bl.a. publiceret gennem vores mange nationale samarbejder, herunder i DAHANCA<sup>35</sup> (Protoner versus fotoner til hoved-halskræft) og i NIMBUS (Network for Quality Assurance of MR Images in Radiotherapy) regi. Resultaterne omhandler bl.a. decentraliseret model-baseret udvælgelse af patienter til protonbehandling, kunstig intelligens til indtegnning af risikoorganer i hoved-halsområdet samt en national undersøgelse og evaluering af geometriske distortioner på landets stråle-dedikerede MR skannere. I

mere lokalt og nær-regionalt regi er der publiceret resultater indenfor teknisk udvikling af apparatur til kontrol af åndedrætsvejledt strålebehandling samt strategi for endetarmsbesparende dosisplanlægning.

Endelig havde Stråleterapien adskillige bidrag på ESTRO<sup>23</sup> (European Society for Therapeutic Radiology and Oncology), NACP<sup>23</sup> (Nordic Association for Clinical Physics) og BiG-ART<sup>23</sup> (Biology-Guided Adaptive Radiotherapy).

En af de helt store succesoplevelser i Stråleterapien var, at vores nationale ansøgning med Cai Grau fra AUH i spidsen om midler til datainfrastruktur for stråleforskningsdata blev imødekommet af Novo Nordisk Fonden. Der er bevilget 15 mio. kr. over tre år, som sammen med øvrig funding på 10 mio. samt 5 mio. fra AUH imødekommer behovet for at køre det 5-årige projekt. Projektet hedder DESIRE (Data Science Research Infrastructure In Radiotherapy), og vi er repræsenteret i styregruppen og i de udførende grupper. Arbejdet starter ikke fra bunden, men er bl.a. en videreførelse af arbejde udført i DCCC Stråleterapi under Danish Comprehensive Cancer Center, der er støttet af Kræftens Bekæmpelse ([www.stråleterapi.dk](http://www.stråleterapi.dk)). DESIRE-projektet vil skabe overblik over billeder, dosisplaner og øvrig relevant information fra alle danske strålecentre. Dette skaber en unik platform for data-science i stråleterapi på højeste internationale niveau grundet de særdeles standardiserede retningslinjer for protokoller og behandling i Danmark. Systematikken og kvaliteten af de danske stråledata vil fremover kunne bruges til komplette og organiserede data til dataminig, deep learning og AI-baseret automatisering, inklusiv segmentering, dosisplanlægning, kvalitetssikring og modelbaseret forudsigelse af outcome.

Og apropos DCCC, så havde vi i december vores første patient randomiseret i den DCCC/DCCG-støttede Watchful Waiting 3 protokol, som undersøger muligheden for organbevarelse af endetarmen med øget stråledosis versus standarddosis + operation.



Bagest fra venstre: Pia Grandahl Kjeldsen, Mette Marie Nielsen, Niels Christian Momsen, Dan Grøndahl, Pia Bülow Klareskov  
Forrest fra venstre: Eva Samsøe, Leslie Harrison, Anja Ulstrup, Annette Egede Christensen, Gitte Ohmann.

# Klinik for Senfølger efter Kræft

Klinik for Senfølger efter Kræft (KSK) åbnede 1. november 2021 og har nu set ca. 200 patienter, hvoraf 130 patientforløb er afsluttet. Patienterne har i gennemsnit seks forskellige, betydende senfølger. Nogle senfølger kan forsøges behandlet medicinsk (fx analgetika ved kroniske smerter og smertefuld kemoterapi-induceret neuropati, lokal hormonsubstitution ved tørre slimhinder), men også non-farmakologisk behandling har effekt, særligt på generelle senfølger som fatigue, kognitive vanskeligheder og søvnproblemer.

I 2023 begyndte klinikken at tilbyde holdbaseret behandling. Det ene holdforløb er mindfulness, som er vist effektivt til behandling af fatigue, kognitive vanskeligheder, smerter, angst og depression. Deltagerne undervises af certificeret mindfulness instruktør uddannet ved Aarhus Universitet (MBSR), otte sessioner på 2? time samt én heldagsundervisning.

To af klinikkens sygeplejersker underviser patienter med problematisk søvn i hold af 8-10 patienter, forløbet består af fem fremmøder af ca. 2 timers varighed. Ansatte i KSK har taget et kort kursus i kognitiv terapi for insomni (CBT-i) for sundhedsprofessionelle.

KSK anvender patientrapporterede outcomes (PRO) som screeningsredskab og samtalestøtte ved den indledende samtale med læge og sygeplejerske. Alle patienter bliver bedt om at besvare EORTC QLQ-SURV100, et spørgeskema, som er udviklet specielt til livet efter endt kræftbehandling. Patienterne besvarer det samme spørgeskema, når forløbet i senfølgeklinikken afsluttes, samt 6, 12 og 24 måneder efter afslutning af forløbet i klinikken. Klinikken har i 2023 udbygget sit samarbejde med senfølgeklinikkerne i Region Syd og afholder ugentlige online MDT-møder, hvor patientcases og udviklingsområder drøftes. I samarbejde med Region Syd har KSK udarbejdet kliniske vejledninger om behandling



Bagest fra venstre: Susanne Pia Nielsen, Bettina Jørgensen  
Forrest fra venstre: Lena Saltbæk, Duygu Aydemir, Lise Bjerrum, Hanne Michelsen. Foto: Rie Neuchs

af søvnproblemer, fatigue, neuropatiske smerter samt frygt for tilbagefald. Disse vejledninger er korte, svarende til D4 instrukser med få litteraturhenvisninger, og er baseret på kliniske erfaringer. I foråret 2024 påbegyndes et nationalt samarbejde om udvikling af retningslinjer under Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program, RKKP, for håndtering af de hyppigste generelle senfølger (træthed; søvnbesvær; smerter, kognitive vanskeligheder og depression/angst/frygt for tilbagefald). KSK bidrager til dette arbejde sammen med de øvrige regionale senfølgeklinikker, de tre nationale forskningscentre for senfølger efter kræft og DMCG (Danske Multidisciplinære Cancer Grupper).

Klinikken har i 2023 etableret en månedlig online-konference med Tværfagligt Smertecenter i Næstved, og har månedlig konference med ergoterapeuter om fælles patienter. Desuden har KSK i 2023 været på studiebesøg hos Cevello, Roskilde, som udfører neuropsykologiske test for kommuner, samt Center for Funktionelle Lidelser, SUH Køge, og har selv haft studiebesøg af socialmedicinsk afdeling Holbæk, SIG Senfølger samt fra nystartede interne senfølgeklinikker på Kræftafdelingen, Herlev-Gentofte Hospital. I januar 2024 afholdes en national senfølgekongress, som KSK har bidraget til at arrangere, ligesom KSK i samarbejde med SKA (Sammenslutningen af Kræftafdelinger i Region Sjælland) afholdt tværsektoriel tværfaglig temadag om senfølger i januar 2023, og interne temadage for ansatte i onkologiske og hæmatologiske afdelinger ved SUH i såvel Roskilde som Næstved. Klinikken er nu også oprettet som regional hotline for lægefaglige kolleger med behov for sparring iht. senfølger.

# Calcium elektroporation for kræft i huden

Mille Vissing, læge, assistent, ph.d.

Hovedvejleder: Professor Julie Gehl



Mille Vissing forsvarede sin ph.d.-afhandling den 15. december 2023.

Hudmetastaser kan være en belastende og udfordrende tilstand for patienter med fremskreden kræft. For at udforske potentielle terapeutiske løsninger har vi på Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed undersøgt effekten af calcium elektroporation (CaEP), en ny, lovende lokal behandlingsmulighed med få bivirkninger.

CaEP er en målrettet metode, hvor man benytter intratumorale injektioner med calciumchlorid og pulserende elektriske felter til selektivt at dræbe kræftceller i det behandlede væv. Denne afhandling præsenterer resultaterne af to komplementære studier, der tilsammen undersøger effektiviteten af og de biologiske mekanismer bag CaEP.

Studie I (CaEP-R) var en non-randomiseret, prospektiv, observationel, fase II klinisk undersøgelse, der blev udført på tre kræftcentre i Danmark og Tyskland. Der blev inkluderet 19 patienter for at undersøge det kliniske respons på CaEP i hudmetastaser fra forskellige primære kræftformer. De mest udbredte tumorer var brystkræftmetastaser, efterfulgt af lungekræft, kolorektal, mave-, spiserør-, endometrie-, og bugspytkirtelkræft.

Studiet omfattede klinisk vurdering af behandlingseffektiviteten af CaEP i hudmetastaser, hvor MR-scanninger blev anvendt til at undersøge behandlede områder i udvalgte patienter. Derudover blev der gennemført en kvalitativ undersøgelse af patienters oplevelser med behandlingen, hvor patienterne blev interviewet om deres forventninger, og hvordan behandlingen påvirkede deres livskvalitet.

Undersøgelsen fandt, at op til 51% af tumorer blev mindre eller forsvandt efter CaEP, og at behandlingen medførte forbedret livskvalitet hos interviewede patienter ved at lindre symptomer såsom smerter. Disse resultater kan have betydning for fremtidige behandlingsstrategier og understreger, at CaEP er en lovende mulighed til behandling af hudmetastaser.

Studie II var en komplementær fase II, eksplorativ, klinisk undersøgelse, hvor 17 patienter med hudmetastaser (herunder fra brystkræft, lungekræft, modermærkekræft og urinvejskræft) blev inkluderet. Studiet undersøgte virkningerne af CaEP-behandling på tumor-mikromiljøet med fokus på tumorinfiltrerende lymfocytter (TILs) og PD-L1 ekspresion.

Resultaterne viste, at der ikke var ændringer i TILs eller PD-L1 efter CaEP-behandling, men der blev observeret tydelig celledød på dag to efter behandlingen, ledsaget af en betydelig reduktion af markører forbundet med regulatoriske T-celler. Der var også en tendens til øgede niveauer af T-hjælpercelle-markører. Derudover viste undersøgelsen, at bedre behandlingsrespons blev opnået i mindre læsioner. Efter tre måneder fandtes komplet klinisk respons i 10 ud af 19 evaluerede tumorlæsioner, og der blev observeret områder med kliniske tegn på immunologisk effekt hos fire patienter.

Disse resultater fremhæver, at CaEP-behandling kan inducere tumor nekrose og opnå gunstig klinisk respons hos patienter med hudmetastaser på tværs af forskellige kræfttyper. Resultaterne fra disse studier skal fortolkes med forsigtighed, men tyder på en immunologisk effekt, hvilket opfordrer til yderligere udforskning af CaEP i denne sammenhæng, og åbner spændende muligheder for fremskridt inden for nye kræftbehandlingsstrategier.

# Præhabilitering med intensiv fysisk træning til at optimere patienter i neoadjuverende kemoterapi for brystkræft (Neo-train)



Eva Kjeldsted Jensen – sygeplejerske, MSc, ph.d.-studerende  
Hovedvejleder: Professor Susanne Oksbjerg Dalton  
Medvejleder: Professor Julie Gehl

En gruppe af patienter med brystkræft får præ-operativ (neoadjuverende) kemoterapi, som gives for at mindske kræftknuden og spredning til armhulen samt forbedre muligheden for skånsom kirurgi. Patienterne oplever ofte væsentlige fysiske og psykiske bivirkninger, som kan medføre nedsat dosisintensitet af kemoterapien. Tidligere forskning har vist, at såkaldt præhabilitering med fysisk træning kan øge patientens modstandsevne over for det fysiske og psykiske stress fra behandlingen samt lindre bivirkninger. Præhabilitering er en enestående mulighed for at løfte sårbare patienter med lav fysisk funktion og komorbiditet samt at involvere patienterne aktivt i deres kræftforløb. Fra prækliniske studier med mus ser det også ud til, at træning kan medføre gunstige forhold i kræftknudens mikromiljø af betydning for respons af behandlingen. Hos patienter med brystkræft er det oplagt at benytte neoadjuverende kemoterapis tidsvindue på op til seks måneder før operation til at undersøge effekten af en træningsintervention på såvel skrumpning af kræftknuden som en række øvrige kliniske/pathologiske, fysiske, patient-rapporterede og biologiske målepunkter. Vi har nu afsluttet inkluderingen af alle patienter og indsamler de sidste data fra deltagerne i undersøgelsen

Der er i 2023 publiceret to artikler:

- I. Kjeldsted, E. Gehl J, Sørensen DM, Lodin A, Ceballos SG, Dalton SO. (2023) Patient-Related Characteristics Associated with Treatment Modifications and Suboptimal Relative Dose Intensity of Neoadjuvant Chemotherapy in Patients with Breast Cancer – A Retrospective Study. *Cancers*. doi: 10.3390/cancers15092483.
- II. Kjeldsted, E., Ammitzbøll, G., Jørgensen, L.B. Lodin, A., Bojesen, RD., Ceballos, SG., Rosthøj, S., Lænkholm, AV., Skou, ST., Jack, S., Gehl, J., Dalton, SO. (2023). Neo-train: study protocol and feasibility results for a two-arm randomized controlled trial investigating the effect of supervised exercise during neoadjuvant chemotherapy on tumour response in patients with breast cancer. *BMC Cancer*. doi: 10.1186/s12885-023-11284-5

Ph.d.-projektet udføres som en arbejdsopgave i Dansk Forskningscenter for Lighed i Kræft (COMPAS) samt som et samarbejde mellem klinikere og forskere fra Sjællands Universitetshospital, PROgrez v. Næstved, Slagelse og Ringsted Sygehuse og Southampton University Hospital, Storbritannien.

# Optimering af tværsektoriel palliativ pleje og behandling til socialt sårbare patienter med kræft – et implementeringsstudie (OSCAR)



Dina Melanie Sørensen, sygeplejerske, ph.d.-studerende

Hovedvejleder: Professor Susanne Oksbjerg Dalton

Medvejleder: Lektor Elizabeth Rosted

Danske regioner ikke har sikret, at patienter med livstruende sygdom systematisk får identificeret deres behov for palliation, og at der derved er risiko for, at patienter ikke henvises til specialiseret palliation. Det påpeger Rigsrevisionen i en nylig rapport. I relation til dette, viser forskning, at kræftpatienter med kort uddannelse, lav indkomst og som bor alene i mindre grad modtager specialiseret palliation med risiko for flere symptomer og nedsat livskvalitet.

Selv om Sundhedsstyrelsen har udgivet nationale retningslinjer for den palliative indsats (Forløbsprogrammet for Rehabilitering og Palliation i forbindelse med Kræft, 2018), tyder noget på, at retningslinjerne ikke er fuldt implementeret.

Formålet med projekt OSCAR er at udvikle og teste indsatser til forbedring af den tværsektorielle basale, palliative indsats med henblik på optimering af kommunikation, koordination og samarbejde – med forløbsprogrammet som referenceramme. Indsatserne vil blandt andet understøtte tidlig identificering af palliative behov samt behovsbaseret og lige adgang til den tværsektorielle palliative pleje og behandling.

Projektet bliver udført i fire faser (behovsafdækning, forberedelse, implementering og forbedring) under inddragelse af alle aktører. Der deltager sundhedspersonale fra to kommuner (hjemmesygeplejersker, palliationssygeplejersker, sundhedskonsulent, visitatorer, fysioterapeut og ledere) tre praktiserende læger fra de samme kommuner samt personale (læger, sygeplejersker og sekretær) fra sygehuset.

I behovsafdækningsfasen har vi foretaget interviews af det deltagende sundhedspersonale fra de to kommuner, praksis og sygehuset samt afholdt første workshop med henblik på at afdække barrierer og facilitatorer for implementering af for-

løbsprogrammet i den tværsektorielle basal palliative indsats. I forberedelsesfasen definerede vi, på baggrund af de barrierer, som viste sig i behovsafdækningsfasen, fem indsatser, der skulle imødegå disse barrierer, og vi nedsatte fem tværsektorielle implementeringsteams. Vi afholdt anden workshop, hvor hvert team arbejdede med udviklingen af én af de fem indsatser, som de i implementeringsfasen stod for at teste af i småskala. Inden opstart af implementeringsfasen blev alle deltagere tilbudt kompetenceudvikling i form af undervisning. I implementeringsfasen udviklede og testede de fem teams de forskellige indsatser. Implementeringsfasen løb frem til marts 2023, hvorefter Forbedringsfasen blev indledt med en afsluttende tredje workshop. Her præsenterede deltagerne status på de fem indsatser, som de havde udviklet og testet.

Projektet har indtil videre medført én publikation: Sørensen DM, Dalton SO, Egholm CL, Bidstrup P, Brodersen JB, Rosted E.

Barriers and facilitators to national guideline implementation for palliative cancer care in a Danish cross-sectoral health-care setting: A qualitative study of healthcare professionals' experiences.

Psychooncology 2023. doi: 10.1002/pon.6267. Online ahead of print. Open Access.

Ph.d.- projektet udføres som en arbejdsopgave i Dansk Forskningscenter for Lighed i Kræft (COMPAS) og i samarbejde med Sorø og Vordingborg kommuner og Forskningsenhed for Almen Medicin v. Københavns Universitet.

# Anvendelse af liquid biopsy som beslutningsværktøj ved monitorering af behandlingseffekt hos patienter med udbredt lungekræft



Michael Elmkvist Andersen, læge, ph.d.-studerende

Hovedvejleder: Professor Julie Gehl

Medvejleder: Overlæge, Klinisk forskningslektor, ph.d. Malene Støchkel Frank

Patienter med avanceret lungekræft har i dag flere behandlingsmuligheder end tidligere. I dag behandles nogle patienter med avanceret ikke små-cellet lungekræft med immunterapi, som har vist sig at forbedre patienternes overlevelse. Introduktionen af check point inhibitors har dog også medført flere udfordringer for klinikerne, heriblandt en bred bivirkningsprofil, spørgsmålet om optimal behandlingstid og pseudoprogession på CT-scanninger. Angående førstnævnte ved vi, at risikoen for alvorlige bivirkninger stiger i takt med antallet af behandlinger, og netop ikke alle behandlinger har vist sig at være nyttige.

Et tidligere eksplorativt studie udført her i afdelingen viste, at ved hjælp af cirkulerende tumor DNA (ctDNA) monitorering kunne man detektere molekylær progression af sygdommen tidligere end ved CT-scanninger. Ydermere kunne ctDNA målingerne afgøre en større andel af tvivlstilfælde på CT-scanningerne. Tilsammen resulterede det i, at op til 30% af alle behandlinger gives, selvom sygdommen er i progression. Behandlinger som kan kaldes unyttige og kun højner risiko for bivirkninger og antallet af indlæggelser. Det leder til spørgsmålet, om det er muligt, at bruge ctDNA til at guide behandlingen uden at nedsætte overall survival (OS).

Det er netop, hvad det nye studie, PRELUCA, omhandler. Studiet vil undersøge ctDNA, som klinisk redskab til at overvåge behandlingseffekt. Studiet er et nationalt studie udsprunget fra afdelingen. Det involverer onkologiske afdelinger fra Næstved, Roskilde, Vejle og Aalborg. Inklusionen begyndte

i august 2023 og inkluderer patienter nydiagnosticeret med avanceret ikke små-cellet lungekræft, der har modtaget 1. linje behandling med immunterapi, som monoterapi. Studiet er sat op som et interventionsstudie med en kontrol- og interventionsgruppe. Interventionen går på, hvilken modalitet klinikerne bruger til at vurdere behandlingseffekten.

I kontrolgruppen bruges vanlige CT-scanninger og dertilhørende RECIST 1.1 kriterier, mens der i interventionsgruppen benyttes blodprøver til måling af ctDNA, hvis udvikling hænger sammen med sygdommens udvikling. Formålet er at vise non-inferiority på overlevelse (overall survival) mellem de to grupper. Sekundære endepunkter omhandler bl.a. livskvalitet og antal af bivirkninger.

Sideløbende med PRELUCA-projektet arbejdes der på et systematisk review, hvis formål er at belyse den nuværende viden om ctDNA som prognostisk faktor og prædikator af respons på behandling indenfor avanceret ikke små-cellet lungekræft.

# Forskningsrelaterede udvalgsposter

## Danske Multidisciplinære Cancer Grupper – DMCG

### DAHANCA (Dansk Hoved- Halscancer Gruppe)

- Eva Samsøe, medlem af Radioterapiudvalget
- Laura P. Kaplan, medlem af Radioterapiudvalget
- Kirsten L. Jakobsen, medlem af Radioterapiudvalget

### DAPROCA (Dansk Prostata Cancer Gruppe)

- Anne Juel Christensen, medlem af Stråleterapiudvalget
- Kirsten Jakobsen – medlem af Radioterapiudvalget
- Thomas H.-B. Johansen – medlem af Radioterapiudvalget

### DBCG (Danish Breast Cancer Group)

- Vesna Glavicic, medlem af Videnskabeligt udvalg – Medicinsk terapi
- Sami Al Rawi, medlem Videnskabeligt udvalg – Stråleterapi
- Kirsten Legaard Jakobsen, medlem af Videnskabeligt udvalg – Stråleterapi
- Lena Saltbæk, medlem af Driftsudvalg – MDT-udvalget
- Sami Al Rawi, medlem af Driftsudvalg – MDT-udvalget
- Vesna Glavicic – medlem af Driftsudvalg – MDT-udvalget
- Abhilasha Saini – medlem af Radioterapiudvalget
- Thomas H.-B. Johansen – medlem af Radioterapiudvalget

### DCCG (Danish Colorectal Cancer Group)

- Peter Clausager Petersen – medlem af bestyrelsen og udvalg vedr. ctDNA
- Joanna Eliza Szejewska – medlem af Radioterapiudvalget
- Kirsten L. Jakobsen – medlem af Radioterapiudvalget

### DGCG (Dansk Gynækologisk Cancer Gruppe)

- Jørn Herrstedt – medlem af bestyrelsen
- Dejan Labudovic, medlem af Medicinrådets fagudvalg

### DOLG (Dansk Onkologisk Lunge Cancer Gruppe)

- Arpit Saini – medlem af Radioterapiudvalget
- Babysubashini Thisaruban – medlem
- Kenneth Hofland – medlem
- Laura P. Kaplan – medlem af Radioterapiudvalget

- Malene Støchkel Frank – medlem
- Mie Grunnet – medlem
- Mirosław Stelmach
- Tanja Cruusberg Weble

### DPCG (Dansk Pancreas Cancer Gruppe)

- Rahim Altaf – medlem af databasegruppe

### DPD (Dansk Palliativ Database)

- Hans-Jørgen Lehmann – medlem af styregruppen

### DSKO (Dansk Selskab for Klinisk Onkologi)

- Malene Støchkel Frank – formand
- Anne-Cathrine Østby – repræsentant i Det Nationale Influenzaråd

## Andre forskningsrelaterede nationale udvalgsposter

### Danish Group of Young ctDNA researchers (DACY)

- Malene Støchkel Frank – medlem

### Dansk Forskningsnetværk for sygeplejersker i kræftfeltet

- Elizabeth Rosted – Medlem

### Dansk Forskningscenter for Lungekræft

- Malene Støchkel Frank – medlem af bestyrelsen

### Dansk Selskab for Sygeplejeforskning

- Elizabeth Rosted – medlem af bestyrelsen

### DCCC (Danish Comprehensive Cancer Center)

- Elizabeth Rosted, Netværk for AYA cancer research i Danmark
- Jørn Herrstedt, medlem af fagligt udvalg
- Mads Nordahl Svendsen, medlem af fagligt udvalg
- Susanne O. Dalton, medlem af fagligt udvalg

### **DCCC (Dansk Forskningscenter for cirkulerende tumor DNA guided kræftbehandling)**

- Malene Støchkel Frank – medlem af styregruppen

### **DSMF (Dansk Selskab for medicinsk fysik)**

- Eva Samsøe, Mette M. B. Nielsen, Graham P. Freestone, Kirsten L. Jakobsen, Laura P. Kaplan, Bettina S. Jasper, Cecilie A. Hansen – medlem
- Kirsten L. Jakobsen – medlem af CPD udvalget
- Graham P. Freestone – leder – Special Interest Group (SIG) – bunkerdesign og strålebeskyttelse
- Eva Samsøe – stifter – SIG National sikkerhed
- Kirsten L. Jakobsen – medlem – SIG National sikkerhed

### **DCCC-stråleterapi (Det nationale forskningscenter for stråleterapi)**

- Eva Samsøe – Co-leder af WP13 (kvalitetssikringsplatform for kliniske studier)
- Eva Samsøe – Medlem af WP5 (behandlingsplanlægning og automatisering)
- Laura P. Kaplan – Medlem af WP4 (billedvejledt og adaptiv strålebehandling)
- Eva Samsøe – Medlem af IP4 (Head & Neck)

### **DESIRE (Data science infrastruktur til stråleterapi)**

- Eva Samsøe – medlem af styregruppen
- Laura P. Kaplan, Thomas H.-B. Johansen – medlem

### **European Union of Medical Specialists (UEMS)**

- Niels Henrik Holländer – medlem udpeget for Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (DSKO)

### **Horizon Europe – EU's program for Forskning og innovation under Uddannelses- og Forskningsministeriet**

- Julie Gehl – Medlem af referencegruppen "Health"

### **Journal of Clinical Medicine**

- Jørn Herrstedt – Section Board Member

### **Medicinrådet**

- Alexey Lodin – medlem af fagudvalget vedr. brystkræft
- Dejan Labudovic – medlem af fagudvalget vedr. gynækologisk kræft
- Dorthe Yakymenko – medlem af fagudvalget vedr. blære- og urotelialkræft
- Joanna Szpejewska – medlem af fagudvalget vedr. tyk- og endetarmskræft
- Kenneth Hofland – medlem af fagudvalget vedr. kræft i mavesæk og mavemund
- Lise Søndergaard – medlem af fagudvalget vedr. tværgående kræftlægemidler
- Mohammad Farhadi – medlem af fagudvalget vedr. hoved- og halskræft

### **Nationalt Genomcenter**

- Malene Støchkel Frank – medlem af specialistnetværket for uhelbredelig kræft

### **NSGO (Nordic Society for Gynecologic Oncology)**

- Jørn Herrstedt – Clinical Trials Unit (CTU)

### **REHPA (Videncenter for Rehabilitering og Palliation)**

- Jørn Herrstedt – medlem af Advisory Board

### **Region Sjælland og Region Syddanmarks Forskningspulje**

- Elizabeth Rosted medlem af bedømmelsesudvalget

### **Region Sjællands Sundhedsvidenskabelige Forskningspuljer**

- Elizabeth Rosted – bedømmer

### **Videnskabelig komite for særprogram: "Cancer Survivorship – data collection/analysis", German Cancer Aid**

- Susanne O. Dalton – formand

### **Videnskabelig Komite for ad-hoc opslag ved Det Frie Forskningsråd for Sundhed og Sygdom: "Call for strengthened clinical and independent research 2023"**

- Susanne O. Dalton – næstformand

## Internationale udvalgsposter og videnskabelige tidsskrifter

### Acta Oncologica

- Julie Gehl – medlem af Advisory Board

### ESMO Open

- Jørn Herrstedt – Editorial Consultant

### European Oncology and Haematology

- Jørn Herrstedt – Editorial Consultant

### ESMO (European Society for Medical Oncology)

- Jørn Herrstedt – medlem Faculty Supportive and Palliative Care
- Jørn Herrstedt – medlem Scientific Committee Annual Meetings 2021, 2022 and 2023

### EU thematic group of Cancer Inequalities Registry

- Susanne O. Dalton – medlem for Danmark

### Genitourinary cancers, EORTC Young and Early Career Investigator Radiation Oncology Scientific Council

- Marko Bebek – medlem

### International Cancer Benchmarking Project Board

- Susanne O. Dalton – medlem for Danmark

### ISEBTT (International Society for Electroporation-Based Technologies and Treatments)

- Julie Gehl – Council Member, officer for medical appliances

### JANE – EU Joint Action Networks of Expertise on Cancer

- Julie Gehl – Competent Authority (CA) for Danmark

### Journal of Psychosocial Oncology Research and Practice

- Susanne O. Dalton – Associate Editor

### MASCC (Multinational Association of Supportive Care in Cancer)

- Jørn Herrstedt – Medlem af Antiemetic Study Group

### Nordic Conference in Nursing Research

- Elizabeth Rosted – medlem af videnskabelig komite

### Nordisk Netværk for Person-centred Practice Development

- Elizabeth Rosted – medlem

### Nordisk Sygeplejeforskning

- Elizabeth Rosted – National redaktør

### NSGO Grant Review Committee

- Jørn Herrstedt – medlem

### The International community of practice for Person-centered Practice

- Elizabeth Rosted – medlem

# Oversigt over kliniske protokoller 2023

Protokollerne er inddelt efter cancertyper: Brystkræft, kræft i mave-tarm-kanal og bugspytkirtel, kræft i urinveje og prostata, gynækologisk kræft. Derudover er der 2, der dækker cancertyper på tværs af diagnoser: For alle kræftformer og stråleterapi.

Antal: 24 investigatorinitierede, 26 firmainitierede.

\* Markerer investigatorinitierede protokoller.

## Brystkræft

### Aphinity

En randomiseret multicenter, dobbelt-blindet, placebokontrolleret undersøgelse af kemoterapi plus trastuzumab plus placebo vs. kemoterapi plus Trastuzumab plus pertuzumab som adjuverende behandling til patienter med operabel HER2-pos. primær brystkræft.

*Follow-up*

### BoneMetPain\*

En undersøgelse af smertefænotype hos brystkræftpatienter med knoglemetastaser.

*Åben for inklusion*

### Ca209-7FL

A randomized, multicenter, double-blinded, placebo-controlled phase 3 Study of Nivolumab versus placebo in combination with neoadjuvant chemotherapy and adjuvant endocrine therapy in patients with high-risk, estrogen receptor-positive (ER+), human epidermal growth factor receptor 2-negative (HER2-) primary breast cancer.

*Under afslutning*

### DestinyBREAST 06

A Phase 3, Randomized, Multi-center, Open-label Study of TrastuzumabDeruxtecan (T-DXd) Versus Investigator's Choice Chemotherapy in HER2-low, Hormone Receptor Positive Breast Cancer Patients whose Disease has Progressed on Endocrine Therapy in the Metastatic Setting

*Under afslutning*

### Extenet 3004

Et forsøg med Neratinib efter Trastuzumab hos kvinder med tidlig brystkræft og HER2 positiv tumor.

*Follow-up*

### MonarchE

A randomized, open-label, phase 3 Study of Abemaciclib combined with standard adjuvant endocrine therapy versus standard adjuvant endocrine therapy alone in patients with high risk, node positive, early stage, hormone receptor positive, human epidermal receptor 2 negative, breast cancer.

*Follow-up*

### MK3475-355

A Randomized, Double-Blind, Phase III Study of Pembrolizumab (MK-3475) Plus Chemotherapy vs Placebo Plus Chemotherapy for Previously Untreated Locally Recurrent Inoperable or Metastatic Triple Negative Breast Cancer.

*Follow-up*

### NordicTripTrial\*

A Translational Randomized Phase III Study Exploring the Effect of the Addition of Capecitabine to Carboplatinum based chemotherapy in early "Triple Negative" Breast Cancer.

*Åben for inklusion*

### Neotrain\*

Træning under kemoterapi for patienter opereret for mamacancer.

*Follow-up*

### persevERA

Phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter study evaluating the efficacy and safety of GDC-9545 combined with palbociclib compared with letrozole combined with palbociclib in women with ER+, HER2- locally advanced or metastatic breast cancer.

*Follow-up*

### TropionBreast03

Dato-Dxd +/- Durvalumab vs investigator's choice in post-neoadjuverende triplenegative breastcancer with residual disease at surgery.

*Åben for inklusion*

## Lungekræft

### **Brigatinib PASS**

A Cohort Study to Describe the Occurrence of Early-Onset Pulmonary Events in Patients with Anaplastic Lymphoma Kinase-Positive Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Treated with Brigatinib: A Post-Authorisation Safety Study.

*Åben for inklusion*

### **LAGOON**

A randomized, multicenter, Open-label, phase III study of Lurbinectedin Single-Agent or Lurbinectedin in combination with Irinotecan versus investigators choice (Topotecan or Irinotecan) in relapsed small cell lung cancer.

*Åben for inklusion*

### **MonAlec**

Undersøgelse af cirkulerende tumor DNA hos NSCLC-patienter behandlet med alectinib.

*Åben for inklusion*

### **NAVIGATE\***

Improving survival in vulnerable lung cancer patients through individual support: a multicenter randomized controlled trial.

*Åben for inklusion*

### **PEARLS**

A randomized, phase 3 trial with anti-PD-1 monoclonal antibody pembrolizumab (MK-3475) versus placebo for patients with early stage NSCLC after resection and completion of standard adjuvant therapy.

*Follow-up*

### **PRELUCA\***

Måling af behandlingseffekt via blodprøver ved avanceret ikke-småcellet lungekræft – et interventionsstudie.

*Åben for inklusion*

### **SAVANNAH**

A Phase II, single arm study assessing the efficacy of Osimertinib in combination with savolitinib in patients with EGFRm+ and MET+, locally advanced or metastatic non-small cell lung cancer who have progressed following treatment with Osimertinib.

*Under afslutning*

### **SkySCRAPER-06**

Phase II/III, Randomized, Double Blind, Placebo Controlled Study of Tiragolumab in Combination with Atezolizumab plus Pemetrexed and Carboplatin/Cisplatin versus Pembrolizumab plus Pemetrexed and Carboplatin/Cisplatin in Patients with Previously Untreated Advanced Non-Squamous Non-Small-Cell Lung Cancer.

*Follow-up*

### **Supe-R\***

Surveillance with PET/CT and liquid biopsies of stage I-III lung cancer patients after completion of definitive therapy; a Randomized controlled trial.

*Follow-up*

### **Teliso-V**

A Phase 3 Open-Label, Randomized, Controlled, Global Study of Telisotuzumab Vedotin (ABBV-399) Versus Docetaxel in Subjects with Previously Treated c-Met Overexpressing, EGFR Wildtype, Locally Advanced/Metastatic Non-Squamous Non-Small Cell Lung Cancer.

*Åben for inklusion*

## Kræft i mave-tarm-kanal og bugspytkirtel

### **ELI\***

Calcium electroporation in combination with irreversible electroporation and immunotherapy in patients with pMMR metastatic colo-rectal cancer – A prospective, phase 2 study.

*Åben for inklusion*

### **FLU-IMMUNE\***

Combining intratumoral flu vaccine and systemic pembrolizumab in patients with early pMMR colorectal cancer.

*Åben for inklusion*

### **New Beacon\***

Beacon regimen with cetuximab every second week with encorafenib in patients with BRAFV600E mutated metastatic colorectal cancer – A Danish phase II study

*Åben for inklusion*

### **RESET-C\***

Efficacy of immunotherapy in patients with MMR-deficient localized colon cancer scheduled for curative surgery – A prospective, phase II study.

*Åben for inklusion*

## Kræft i urinveje og prostata

### **Amplitude**

A Phase 3 Randomized, Placebo-controlled, Double-blind Study of Niraparib in Combination With Abiraterone Acetate and Prednisone (AA-P) and ADT Versus Abiraterone Acetate and Prednisone and ADT in Subjects With Metastatic Castration Sensitive Prostate Cancer (mCSPC) with DNA-repair gene defects.

*Follow-up*

### **Javelin**

A Phase II, Multicenter, Randomized, Open-Label, Parallel-Arm, Umbrella Study of Avelumab (MSB0010718C) in Combination with Other Anti-Tumor Agents as a Maintenance Treatment in Participants with Locally Advanced or Metastatic Urothelial Carcinoma Whose Disease Did Not Progress with First Line Platinum-Containing Chemotherapy.

*Åben*

### **JPCM**

A phase 2, randomized, double-blinded, placebo-controlled study of Abiraterone Acetate plus Prednisone with or without Abemaciclib in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer.

*Follow-up*

## **Gynækologisk kræft**

### **AGO-OVAR**

Atezolizumab in combination with Bevacizumab and Chemotherapy versus Bevacizumab and Chemotherapy in recurrent ovarian cancer – a randomized Phase III trial.

*Follow-up*

### **Artistry-7**

Et randomiseret, åbent fase 3 studie af nemvaleukin i kombination med pembrolizumab versus investigators valg af kemoterapi hos patienter med epitelial ovarie-, æggeleder- eller primær peritonealcancer.

*Follow-up*

### **DOVACC**

A Randomized Clinical Trial Investigating Olaparib, Durvalumab (MED14736) and UV1 as Maintenance Therapy in BRCAwt Patients with Recurrent Ovarian Cancer

*Åben for inklusion*

### **DUO-0**

“A Phase III Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicentre Study of Durvalumab in Combination with Chemotherapy and Bevacizumab, Followed by Maintenance Durvalumab, Bevacizumab and Olaparib in Newly Diagnosed Advanced Ovarian Cancer Patients”.

*Follow-up*

### **FIRST**

“A Randomized, Double-Blind, Phase 3 Comparison of Platinum-Based Therapy with Tsr-042 and Niraparib Versus Standard of Care Platinum-Based Therapy as First-Line Treatment of Stage Iii or Iv Nonmucinous Epithelial Ovarian Cancer”

*Follow-up*

### **MK3475-B21**

A Phase 3, Randomized, Double-Blind Study of Pembrolizumab versus Placebo in Combination With Adjuvant Chemotherapy With or Without Radiotherapy for the Treatment of Newly Diagnosed High-Risk Endometrial Cancer After Surgery With Curative Intent.

*Follow-up*

### **MK3475-C93**

A Phase 3 Randomized, Open-label, Active-comparator Controlled Clinical Study of Pembrolizumab versus Platinum Doublet Chemotherapy in Participants With Mismatch Repair Deficient (dMMR) Advanced or Recurrent Endometrial Carcinoma in the First-line Setting

*Under afslutning*

### **Ruby**

A phase 3, randomized, double-blind, multicenter study of dostarlimab (TSR-042) plus carboplatin-paclitaxel versus placebo plus carboplatin-paclitaxel in patients with recurrent or primary advanced endometrial cancer.

*Follow-up*

## **For alle kræftformer**

### **Afføringsprøver – effektiv prøvetagning\***

indlagte patienter O81

*Åben for inklusion*

### **ON-SITE SCT\***

Effect of on-site supportive communication training in cancer care – physicians

*Follow-up*

### **ProTarget\***

A Danish Nationwide Clinical Trial on Targeted Cancer Treatment based on Genomic Profiling

*Åben for inklusion*

## Stråleterapi

### **DAHANCA 30\***

Et randomiseret non-inferiority studie af hypoxi. Profilvejledt nimorazolbehandling i forbindelse med primær strålebehandling af planocellulære hoved-halskarcinomer.

*Åben for inklusion*

### **DAHANCA 34/ QoLATI\***

Quality of Life After primary TORS vs IMRT "The QoLATI study" for patients with early-stage oropharyngeal squamous cell carcinoma: A Randomized National Trial Registered

DAHANCA 34 protocol.

*Åben for inklusion*

### **DAHANCA35\***

A national randomized trial of proton versus photon radiotherapy for the treatment of head-neck cancer.

*Åben for inklusion*

### **DAHANCA 37\***

A phase II study of intensity modulated proton therapy (IMPT) for re-irradiation with curative intent for recurrent or new primary head and neck cancer.

*Åben for inklusion*

### **HCN-PRO\***

Improving management of side effects in head and neck cancer by systematic use of PRO during radiotherapy/Forbedret håndtering af bivirkninger ved systematisk brug af PRO under strålebehandling for hoved-halskræft.

*Follow-up*

### **HERAN2\***

Heterogeneously Hypofractionated Radiotherapy for Locally Advanced NSCLC. A Randomised multicentre phase II feasibility study.

*Åben for inklusion*

### **NATURAL\***

Delbryst versus ingen bestråling til kvinder  $\geq 60$  år opereret med brystbevarelse for tidlig brystkræft, et klinisk kontrolleret randomiseret fase III studium.

*Midlertidig lukket for interimanalyser*

### **PARAT\***

Palliative RadioTherapy to lung cancer. A randomized multicentre phase III study.

*Åben for inklusion*

### **ProProton Prostate Proton Trial 1\***

Lymph node radiation therapy with integrated boost to prostate for high-risk prostate cancer – A randomized phase 3 trial comparing photons vs. protons.

*Åben for inklusion*

### **SKAGEN\***

Moderately hypofractionated loco-regional adjuvant radiation therapy of early breast cancer combined with a simultaneous integrated boost in patients with an indication for boost: DBCG HYPO II, a randomized clinically controlled trial.

*Follow-up*

### **SKAGEN 2 Proton\***

Adjuvant breast proton radiation therapy for early breast cancer patients: The Skagen Trial 2, a clinically controlled randomized phase III trial.

*Åben for inklusion*

# Peer-reviewed publikationer

## Klinisk Onkologisk Afdeling, SUH

Editorials og abstracts er ikke taget med  
2023 (n = 80)

- 80** Langballe R, Svendsen L, Jakobsen E, **Dalton SO**, Karlsen RV, Iachina M, Freund KM, Leclair A, Jørgensen LB, Skou ST, **Ehlers JH**, Torenholt R, **Svendsen MN**, Envold Bidstrup P.  
Nurse navigation, symptom monitoring and exercise in vulnerable patients with lung cancer: feasibility of the NAVIGATE intervention.  
Sci Rep 2023 Dec 20;13(1):22744. doi: 10.1038/s41598-023-50161-w. Open Access.
- 79** **Sørensen DM**, **Dalton SO**, Egholm CL, Bidstrup P, Brodersen JB, **Rosted E**.  
Barriers and facilitators to national guideline implementation for palliative cancer care in a Danish cross-sectoral healthcare setting: A qualitative study of healthcare professionals' experiences.  
Psychooncology 2023. doi: 10.1002/pon.6267. Online ahead of print. Open Access.
- 78** Rapoport BL, **Herrstedt J**, Clark-Snow R, Radhakrishnan V, Saito M, Navari RM, Smit T.  
2023 Updated MASCC/ESMO Consensus Recommendations: Prevention of Nausea and Vomiting following Multiple-Day Chemotherapy, High Dose Chemotherapy, and Breakthrough Nausea and Vomiting.  
Support Care Cancer 2023 Dec 18;32(1):36. doi: 10.1007/s00520-023-08224-1. Open Access.
- 77** **Herrstedt J**, Clark-Snow R, Ruhlmann CH, Jordan K, Scotté F.  
MASCC/ESMO Antiemetic Guidelines: Introduction to the 2023 guidelines update.  
Support Care Cancer 2023;32(1):57. doi: 10.1007/s00520-023-08219-y. Open Access.
- 76** **Herrstedt J**, L C, Hesketh PJ, Zhang L, Navari R, Chan A, Saito M, Chow R, Aapro M.  
2023 Updated MASCC/ESMO Consensus Recommendations: Prevention of Nausea and Vomiting Following High Emetic Risk Antineoplastic Agents.  
Support Care Cancer 2023;32(1):47. doi: 10.1007/s00520-023-08221-4.
- 75** Scotté F, Schwartzberg L, Lihara H, Aapro M, Gralla R, Hesketh PJ, Jordan K, Chow T, **Herrstedt J**.  
2023 Updated MASCC/ESMO Consensus Recommendations: Prevention of Nausea and Vomiting Following Moderately Emetic Risk Antineoplastic Agents.  
Support Care Cancer 2023 Dec 20;32(1):45. doi: 10.1007/s00520-023-08222-3. Open Access.
- 74** Bojesen RD, **Dalton SO**, Skou ST, Jørgensen LB, Walker LR, Eriksen JR, Grube C, Justesen TF, Johansen C, Slooter G, Carli F, Gögenur I.  
Preoperative multimodal prehabilitation before elective colorectal cancer surgery in patients with WHO performance status I or II: randomized clinical trial.  
BJS Open 2023 Nov 1;7(6):zrad134. doi: 10.1093/bjsopen/zrad134. Open Access.
- 73** Kjaer TK, Andersen EAW, Ursin G, Larsen SB, Bidstrup PE, Winther JF, Borre M, Johansen C, **Dalton SO**.  
Cumulative incidence of second primary cancers in a large nationwide cohort of Danish cancer survivors: a population-based retrospective cohort study.  
Lancet Oncol 2023;S1470-2045(23)00538-7. doi: 10.1016/S1470-2045(23)00538-7. Online ahead of print.
- 72** Levinsen AKG, van de Poll-Franse L, Ezendam N, Aarts MJ, Kjaer TK, **Dalton SO**, Oerlemans S.  
Socioeconomic differences in health-related quality of life among cancer survivors and comparison with a cancer-free population: a PROFILES study.  
J Cancer Surviv 2023 Nov 29. doi: 10.1007/s11764-023-01494-y. Online ahead of print. Open Access.
- 71** Mouritzen MT, Ladekarl M, Hager H, Mattesen TB, Lippert JB, **Frank MS**, Nøhr AK, Egendal IB, Carus A.  
Gene Expressions and High Lymphocyte Count May Predict Durable Clinical Benefits in Patients with Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer Treated with Immune Checkpoint Inhibitors.  
Cancers (Basel) 2023, Sep 8;15(18):4480. doi: 10.3390/cancers15184480. Open Access.

- 70** Hansen KH, Johansen JS, Urbanska EM, Meldgaard P, Hjorth-Hansen P, Kristiansen C, **Stelmach M**, Santoni-Rugiu E, Ulhøi MP, Dydensborg AB, Dünweber C, Andersen JL.  
Clinical outcomes of ALK+ non-small cell lung cancer in Denmark  
*Acta Oncol.* 2023 Dec;62(12):1775-1783. doi: 10.1080/0284186X.2023.2263153. Open Access.
- 69** Mau-Sørensen M, Gerner-Rasmussen J, Hansen O, Holm B, Nyhus CH, McCulloch T, Nielsen HA, **Wedervang K**, Rytter C, Jeppesen N, Langer SW  
Randomized phase III trial in extended stage small cell lung cancer comparing first line platinum in combination with etoposide or topotecan.  
*Acta Oncol.* 2023 Dec;62(12):1979-1982. doi: 10.1080/0284186X.2023.2278173.
- 68** Celik A, Berg T, Jensen MB, Jakobsen E, Nielsen HM, Kümler I, **Glavicic V**, Jensen JD, Knoop A.  
Real-World Survival and Treatment Regimens Across First- to Third-Line Treatment for Advanced Triple-Negative Breast Cancer.  
*Breast Cancer (Auckl)* 2023;17:11782234231203292. doi: 10.1177/11782234231203292. Open Access.
- 67** Damkjær SMS, **Nielsen MMB**, Jensen NKG.  
Carbon-fiber alternative to the commercial gating surrogate for the Varian Truebeam™.  
*Acta Oncol* 2023;62(10):1178-1183. doi: 10.1080/0284186X.2023.2270147.
- 66** Krogh SL, Brink C, Lorenzen EL, **Samsøe E**, Vogelius IR, Zukauskaitė R, Vrou Offeren B, Eriksen JG, Hansen O, Johansen J, Olloni A, Ruhlmann CH, Hoffmann L, Nissen HD, Skovmos Nielsen M, Andersen K, Grau C, Hansen CR.  
A national repository of complete radiotherapy plans: design, Results, and experiences.  
*Acta Oncol* 2023;62(10):1161-1168. doi: 10.1080/0284186X.2023.2270143.
- 65** Friberg J, Jensen K, Eriksen JG, **Samsøe E**, Maare C, **Farhadi M**, Sibolt P, Nielsen M, Andersen M, Holm AIS, Skyt P, Smulders B, Johansen J, Overgaard J, Grau C, Hansen CR.  
Considerations for study design in the DAHANCA 35 trial of protons versus photons for head and neck cancer.  
*Radiother Oncol* 2023 Oct 21:109958. doi: 10.1016/j.radonc.2023.109958. Online ahead of print. Open Access.
- 64** Broholm M, Vogelsang R, Bulut M, Gögenur M, Stigaard T, Orhan A, Scheffe X, Fiehn AMK, **Gehl J**, Gögenur I  
Neoadjuvant calcium electroporation for potentially curable colorectal cancer.  
*Surg Endosc.* 2024 Feb;38(2):697-705. doi: 10.1007/s00464-023-10557-1. Epub 2023 Nov 28.
- 63** Hasler SW, Kallehauge JF, Hansen RH, **Samsøe E**, Arp DT, Nissen HD, Edmund JM, Bernchou U, Mahmood F.  
Geometric distortions in clinical MRI sequences for radiotherapy: insights gained from a multicenter investigation.  
*Acta Oncol* 2023;62(11):1551-1560. doi: 10.1080/0284186X.2023.2266560.
- 62** Møller JK, la Cour K, Pilegaard MS, **Dalton SO**, Bidstrup P, Möller S, Jarlbaek L.  
The use and timing of rehabilitation and palliative care to cancer patients, and the influence of social vulnerability – a population-based study.  
*BMJ Support Palliat Care* 2023;spcare-2023-004487. doi: 10.1136/spcare-2023-004487. Online ahead of print
- 61** Azawi N, Ebbestad FE, Nadler N, Mosholt KSS, Axelsen SS, Geertsen L, Christensen J, Jensen NV, Fristrup N, Lund L, Donskov F, **Dalton SO**.  
Lifestyle and Clinical Factors in a Nationwide Stage III and IV Renal Cell Carcinoma Study.  
*Cancers (Basel)* 2023;15(18):4488. doi: 0.3390/cancers15184488. Open Access.
- 60** Rasmussen LA, Christensen NL, Winther-Larsen A, **Dalton SO**, Virgilsen LF, Jensen H, Vedsted P.  
A Validated Register-Based Algorithm to Identify Patients Diagnosed with Recurrence of Surgically Treated Stage I Lung Cancer in Denmark  
*Clinical Epidemiology* 2023;15 251–261. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S396738>. Open Access.
- 59** Levinsen AKG, Kjaer TK, Thygesen LC, Maltesen T, Jakobsen E, Gögenur I, Borre M, Christiansen P, Zachariae R, Christensen P, Laurberg S, de Nully Brown P, Hölmich LR, Johansen C, Kjaer SK, van de Poll-Franse L, **Saltbaek L**, **Dalton SO**.  
Social inequality in cancer survivorship: Educational differences in health-related quality of life among 27,857 cancer survivors in Denmark.  
*Cancer Med* 2023;12(19):20150-20162. doi: 10.1002/cam4.6596. Open Access.

- 58** Skarsø ER, Refsgaard L, **Saini A**, Sloth Møller D, Lorenzen EL, Maae E, Andersen K, Maraldo MV, Milo ML, Nyeng TB, Vrou Offersen B, Korreman SS. Development of a national deep learning-based auto-segmentation model for the heart on clinical delineations from the DBCG RT nation cohort. *Acta Oncol* 2023;62(10):1201-1207. doi: 10.1080/0284186X.2023.2252582.
- 57** Mørch CD, **Szpejewska JE**, Poulsen LØ, Yilmaz MN, Falkmer UG, Arendt-Nielsen L. Oxaliplatin causes increased offset analgesia during chemotherapy – a feasibility study. *Scand J Pain* 2023 1;23(4):729-734. doi: 10.1515/sj-pain-2023-0037.
- 56** **Jakobsen K, Kaplan LP**, Marsguerra R, **Bebek M, Hoffland KF, Hinsby ES**. A systematic planning method to spare the rectal wall in radiotherapy of prostate cancer. *Acta Oncol* 2023;62(11):1451-1454. doi: 10.1080/0284186X.2023.2252587.
- 55** Nielsen CP, Lorenzen EL, Jensen K, Sarup N, Brink C, Smulders B, Holm AIS, **Samsøe E**, Nielsen MS, Sibolt P, Skyt PS, Elstrøm UV, Johansen J, Zukauskaitė R, Eriksen JG, **Farhadi M**, Andersen M, Maare C, Overgaard J, Grau C, Friborg J, Hansen CR. Consistency in contouring of organs at risk by artificial intelligence vs oncologists in head and neck cancer patients. *Acta Oncol* 2023;62(11):1418-1425. doi: 10.1080/0284186X.2023.2256958.
- 54** Halgren Olsen M, Maltesen T, Lassen P, Kjaer TK, Johansen J, Primdahl H, Andersen E, Kristensen CA, Andersen M, **Farhadi M**, Overgaard J, **Dalton SO**. Socioeconomic position and the pre-diagnostic interval among patients diagnosed with head and neck squamous cell carcinoma – a population-based study from DAHANCA. *Acta Oncol* 2023;62(11):1394-1402. doi: 10.1080/0284186X.2023.2254478.
- 53** Yildiz B, Korfage IJ, Deliens L, Preston NJ, Miccinesi G, Kodba-Ceh H, Pollock K, **Johnsen AT**, van Delden JJM, Rietjens JAC, van der Heide A. Self-efficacy of advanced cancer patients for participation in treatment-related decision-making in six European countries: the ACTION study. *Support Care Cancer* 2023 Aug 8;31(9):512. doi: 10.1007/s00520-023-07974-2.
- 52** **Langballe R**, Jakobsen E, Iachina M, Valbjørn KR, **Ehlers JH, Svendsen MN**, Bodtger U, Hilberg O, **Dalton SO**, Bidstrup PE. Who are the vulnerable lung cancer patients at risk for not receiving first-line curative or palliative treatment? *Acta Oncol* 2023;62(10):1301-1308. doi: 10.1080/0284186X.2023.2252581.
- 51** Thomsen TG, **Rosted EE**, Specht K, Petersen MC, Hølge-Hazelton B, Buchnall T. Determining contextual characteristics required for improving the use of evidence-based knowledge in clinical practice. *Nordisk Sygeplejeforskning* 2023;1–13. <https://doi.org/10.18261/nsf.13.3.4>.
- 50** Egeland, C, Balsevicius L, Gögenur I, **Gehl J**, Baeksgaard L, Garbyal RS, Achiam M. Calcium electroporation of esophageal cancer induces gene expression changes: a sub-study of a phase I clinical trial. *J Cancer Res Clin Oncol* 2023;149(17):16031-16042. doi: 10.1007/s00432-023-05357-y.
- 49** **Kjeldsted E, Ammitzbøll G**, Jørgensen LB, **Lodin A**, Bojesen RS, Ceballo SG, Rosthøj S, Lænkholm A-V, Skou ST, Jack S, **Gehl J, Dalton SO**. Neo?train: study protocol and feasibility results for a two?arm randomized controlled trial investigating the effect of supervised exercise during neoadjuvant chemotherapy on tumour response in patients with breast cancer. *BMC Cancer* 2023;23(1):777. doi: 10.1186/s12885-023-11284-5. Open Access.
- 48** Hansen CR, Jensen K, Smulders B, Holm AIS, **Samsøe E**, Nielsen MS, Sibolt P, Skyt P, Elstrøm UV, Nielsen CP, Johansen J, Zukauskaitė R, Eriksen JG, **Farhadi M**, Andersen M, Andersen E, Overgaard J, Grau C, Friborg J. Evaluation of decentralised model-based selection of head and neck cancer patients for a proton treatment study. *DAHANCA* 35. *Radiother Oncol* 2023; 20:109812. doi: 10.1016/j.radonc.2023.109812. Online ahead of print. Open Access.
- 47** Chow R, Yin B, Baqri W, Huang R, Boldt G, Younus J, Lock M, Prsic E, Zimmermann C, **Herrstedt J**. Prevalence and predictors of long-delayed (>120 hours) chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) a systematic review and individual patient data meta-analysis. *Support Care Cancer* 2023; Aug 3;31(8):505. doi: 10.1007/s00520-023-07978-y.

- 46** 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 Oncol* 2023;62(7):774-781. doi: 10.1080/0284186X.2023.2228445.
- 45** Møller JK, la Cour K, Pilegaard MS, **Dalton SO**, Bidstrup PE, Möller S, Jarlbaek L.  
Social vulnerability among cancer patients and changes in vulnerability during their trajectories – A longitudinal population-based study.  
*Cancer Epidemiol* 2023;85:102401. doi: 10.1016/j.cane.2023.102401.
- 44** **Dominiak HSH, Hasselsteen SD, Nielsen SW, Andersen JK, Herrstedt J.**  
Prevention of taste alterations in patients with cancer receiving paxlitaxel- or oxaliplatin-based chemotherapy – a pilot trial.  
*Nutrients* 2023;15:3014. doi: 10.3390/nu15133014. Open Access.
- 43** Thomsen T, **Rosted E**, Specht K, Petersen M, Hølge-Hazelton B, Bucknall T.  
Providing a conducive context for assessment and utilization of evidence-based knowledge in clinical nursing practice.  
*Nordic Nursing Research* 2023;  
<https://doi.org/10.18261/nsf.13.3.4>
- 42** Zoffmann V, Jørgensen R, Graue M, Biener SN, Brorsson AL, Christiansen CH, Due-Christensen M, Enggaard H, Finderup J, Haas J, Husted GR, Johansen MT, Kanne KL, Hope Kolltveit BC, Kroglund KW, Lie SS, Lindholm AO, Marqvorsen EHS., Mathiesen AS, Olesen ML, Rasmussen B, Rothmann MJ, Simonsen SM, Tacki SHS, **Thisted LB**, Tran TM, Weiss J, Kirkevoeld M.  
Person-specific evidence has the ability to mobilize relational capacity: A four-step grounded theory developed in people with long-term health conditions.  
*Nurs Inq* 2023;30(3):e12555. doi: 10.1111/nin.12555.
- 41** Smith HG, Bodilsen A, Rose L, **Altaf R**, Iversen LH, Walker LR.  
Challenges presented by complete response to immune checkpoint blockade in patients with dMMR colorectal cancer: A case report.  
*Int J Surg Case Rep* 2023;106:108286. doi: 10.1016/j.ijscr.2023.108286. Open Access.
- 40** Artzi D, Berg T, Celik A, Kümler I, Kenholm J, **Al-Rawi S**, Jensen MB, Andersson M, Knoop A.  
Real-world survival of Danish patients with HER2-positive metastatic breast cancer.  
*Acta Oncol* 2023;62(6):601-607. doi: 10.1080/0284186X.2023.2224926.
- 39** Harborg S, Feldt M, Cronin-Fenton D, Klintman M, **Dalton SO**, Rosendahl AH, Borgquist S.  
Obesity and breast cancer prognosis: pre-diagnostic anthropometric measures in relation to patient, tumor, and treatment characteristics.  
*Cancer Metab* 2023;11(1):8. doi: 10.1186/s40170-023-00308-0. Open Access.
- 38** Bidstrup PE, Johansen C, Kroman N, Belmonte F, Duri-  
aud H, **Dalton SO**, Andersen KG, Mertz B.  
Effect of a Nurse Navigation Intervention on Mental Symptoms in Patients With Psychological Vulnerability and Breast Cancer: The REBECCA Randomized Clinical Trial.  
*JAMA Netw Open* 2023;1;6(6):e2319591. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.19591. Open Access.
- 37** Levinsen AKG, Kjaer TK, Maltesen T, Jakobsen E, Gögenur I, Borre M, Christiansen P, Zachariae R, Laurberg S, Christensen P, Kroman N, Larsen SB, Degett TH, Hölmich LR, Brown PN, Johansen C, Kjær SK, Thygesen LC, **Dalton SO.**  
Educational differences in healthcare use among survivors after breast, prostate, lung, and colon cancer – a SEQUEL cohort study.  
*BMC Health Serv Res* 2023; 23(1):674. doi: 10.1186/s12913-023-09683-2. Open Access.
- 36** Campana LG, Daud A, Lancellotti F, Arroyo JP, Davalos RV, Di Prata C, **Gehl J.**  
Pulsed electric fields in oncology: a snapshot of current clinical practices and research directions from the 4<sup>th</sup> World Congress of Electroporation.  
*Cancers* 2023;15(13):3340. doi: 10.3390/cancers15133340. Open Access.
- 35** Degett TH, Moustsen-Helms IR, Larsen SB, Kjær TK, Tjønneland A, Kjær SK, Johansen C, Gögenur I, **Dalton SO.**  
Cardiovascular events after elective colorectal cancer surgery in patients with stage I-III disease with no previous cardiovascular disease.  
*Acta Oncol* 2023 Jul;62(7):728-736. doi: 10.1080/0284186X.2023.2212844.

- 34 Vissing M, Munch L, Christensen AJ, Öwall L, Pouplier SKS, Lænkholm A-V, Gehl J.** Calcium Electroporation as an Adjunct Therapy for Pembrolizumab-Resistant Bladder Cancer: A Case Report. *Acta Oncol* 2023;62(6):614-620. doi: 10.1080/0284186X.2023.2226330.
- 33 Høeg BL, Guldin MB, Karlsen RV, Løppenthin KB, Kissane D, Dalton SO, Bidstrup PE.** Cohort profile of FALCON: a prospective nationwide cohort of families with minor children who have lost a parent in Denmark in 2019-2021. *Death Stud* 2023. doi: 10.1080/07481187.2023.2214899. Online ahead of print.
- 32 Di Prata C, Mascherini M, Ross AM, Silvestri B, Kis E, Odili J, Fabrizio T, Jones RP, Kunte C, Orlando A, Clover J, Kumar S, Russano F, Matteucci P, Muir T, de Terlizzi F, Gehl J, Grischke EM.** Efficacy of Electrochemotherapy in Breast Cancer Patients of Different Receptor Status: the INSPECT Experience. *Cancers*;2023;15(12):3116. doi: 10.3390/cancers15123116. Open Access.
- 31 Backhausen MG, Broberg L, Rosted EE, Råsø KZL, Thomsen TG, Beck M.** Postnatal quietness – the dilemma of visiting hours. A qualitative interview study with maternity care staff. *Sex Reprod Healthc* 2023;36:100860. doi: 10.1016/j.srhc.2023.100860. Open Access.
- 30 Hansen JM, Kjaer TK, Mellemgård A, Stensøe Oksen M, Andersen I, Dalton SO.** Association between anxiety and depression symptoms and completion of first-line treatment in newly diagnosed lung cancer patients. *Acta Oncol* 2023;62(7):820-824. doi: 10.1080/0284186X.2023.2207745.
- 29 Kirkegaard AM, Dalton SO, Boesen EH, Karlsen RV, Flyger H, Johansen C, von Heymann A.** Effects on long-term survival of psychosocial group intervention in early-stage breast cancer: follow-up of a randomized controlled trial. *Acta Oncol* 2023;62(4):422-428. doi: 10.1080/0284186X.2023.2203329.
- 28 Ammitzbøll G, Hyldegaard O, Forchhammer M, Rotstensten H, Lanng C, Kroman N, Zerahn B, Jensen LT, Johansen C, Dalton SO.** Effects of an early intervention with Hyperbaric Oxygen Treatment on arm lymphedema and quality of life after breast cancer-an explorative clinical trial. *Support Care Cancer*; 2023 May 1;31(5):313. doi: 10.1007/s00520-023-07774-8.
- 27 Vissing M, Pervan M, Pløen J, Schnefeldt M, Rafaelsen SF, Jensen LH, Rody A, Gehl J.** Calcium Electroporation in Cutaneous Metastases – A Non-randomised Phase II Multicentre Clinical Trial *Eur J Surg Oncol* 2023;S0748-7983(23)00484-5. doi: 10.1016/j.ejso.2023.04.024. Open Access.
- 26 Karlsen RV, Høeg BL, Dalton SO, Saltbæk L, Dehlendorff C, Johansen C, Svendsen MN, Bidstrup PE.** Are education and cohabitation associated with health-related quality of life and self-management during breast cancer follow-up? A longitudinal study. *Acta Oncol* 2023;62(4):407-413. doi: 10.1080/0284186X.2023.2199128.
- 25 Bergholdt SH, Hansen DG, Johnsen AT, Boman BS, Jensen PT.** A NEw MOdel of individualized and patient-centered follow-up for women with gynecological cancer (the NEMO study)—protocol and rationale of a randomized clinical trial. *Trials* 2023 Feb 1;24(1):74. doi: 10.1186/s13063-022-07022-0. Open Access.
- 24 Tolstrup LK, Als AB, Carus A, Dahlrot R, Dohn LH, Hölländer-Mieritz C, Taarnhøj G, Pappot H.** The iBLAD app protocol – a national, exploratory study on a multimodality smartphone app in bladder cancer for better understanding symptoms, quality of life and need for supportive care. *Acta Oncol* 2023;62(3):329-333. doi: 10.1080/0284186X.2023.2194031.
- 23 Kjeldsted E, Gehl J, Sørensen DM, Lodin A, Ceballos SG, Dalton SO.** Patient-Related Characteristics Associated with Treatment Modifications and Suboptimal Relative Dose Intensity of Neoadjuvant Chemotherapy in Patients with Breast Cancer – a Retrospective Study. *Cancers* 2023, 15, 2483. doi: 10.3390/cancers15092483. Open Access.

- 22** Larsen C, Kirchoff KS, **Saltbæk L**, Thygesen LC, Karlsen RV, **Svendensen MN**, Høeg BL, Horsbøl TA, Bidstrup PE, **Christensen HG**, Johansen C, **Dalton SO**. The association between education and fear of recurrence among breast cancer patients in follow-up – and the mediating effect of self-efficacy. *Acta Oncol* 2023;62(7):714-718. doi: 10.1080/0284186X.2023.2197122.
- 21** Lauritsen TB, Nørgaard JM, **Dalton SO**, Grønbæk K, El-Galaly TC, Østgård LSG. 10-year nationwide trends in incidence, treatment patterns, and mortality of patients with myelodysplastic syndromes in Denmark. *Leuk Res* 2023;128:107056. doi: 10.1016/j.leukres.2023.107056. Open Access.
- 20** Mondahl J, Hellesø R, Thomsen T, Homøe P, **Rosted E**, Frederiksen K. Obstacles for patients with low socio-economic status treated within the head and neck cancer pathway – a multiple case study. *J Clin Nurs* 2023;32(17-18):6585-6598. doi: 10.1111/jocn.16691.
- 19** Damhus CS, Siersma V, Birkmose AR, Støvring H, **Dalton SO**, Brodersen JB. Colon cancer diagnosed in patients with non-specific symptoms – comparisons between diagnostic paradigms. *Acta Oncol* 2023;62(3):272-280. doi: 10.1080/0284186X.2023.2185910. Open Access.
- 18** Ebbestad FE, **Ammitzbøll G**, Horsbøll TA, Andersen I, Johansen C, Zehran B, **Dalton SO**. The long-term burden of a symptom cluster and association with longitudinal physical and emotional functioning in breast cancer survivors. *Acta Oncol* 2023;62(7):706-713. doi: 10.1080/0284186X.2023.2185909.
- 17** Dengsø KE, Thomsen T, Christensen BM, Sørensen CL, Galanakis M, **Dalton SO**, Hillingsø J. Physical and psychological symptom burden in patients and caregivers during follow-up care after curative surgery for cancers in the pancreas, bile ducts or duodenum. *Acta Oncol* 2023;62(7):782-793. doi: 10.1080/0284186X.2023.2185541.
- 16** **Gram D**, Brodin NP, Björk-Eriksson T, Nysom K, Munck af Rosenschöld P. The risk of radiation-induced neurocognitive impairment and the impact of sparing the hippocampus during pediatric proton cranial irradiation. *Acta Oncol* 2023;62(2):134-140. doi: 10.1080/0284186X.2023.2176253.
- 15** Kringelbach T, Højgaard M, Rohrberg K, Spanggaard I, Laursen BE, Ladekarl M, Haslund CA, Harsløf L, Belcaid L, **Gehl J**, **Søndergaard L**, Eefsen RL, Hansen KH, Kodahl AR, Jensen LH, Holt MI, Oellegaard TH, Yde CW, Ahlborn LB, Lassen U. ProTarget: A Danish Nationwide Clinical Trial on Targeted Cancer Treatment based on Genomic Profiling – protocol for a phase 2, prospective, non-randomized, open-label basket trial. *BMC Cancer*; 2023;23(1):182. doi: 10.1186/s12885-023-10632-9. Open Access.
- 14** Broholm M, Vogelsang R, Bulut M, Stigaard T, Falk H, **Frandsen S**, Pedersen DL, Perner T, Fiehn ANK, Andersen CSA, Pallisgaard N, Gögenur I, **Gehl J**. Endoscopic Calcium Electroporation for Colorectal Cancer: a phase I study. *Endosc Int Open* 2023 May 9;11(5):E451-E459. doi: 10.1055/a-2033-9831. Open Access.
- 13** Friberg AS, Carlsson SV, Vickers AJ, **Dalton SO**, Larsen SB, **Saltbæk L**, Høeg BL, Envold Bidstrup P, Helgstrand T, Røder A, Brasso K, Johansen C. Impact of previous depression on the risk of suicide among prostate cancer patients. *Acta Oncol* 2023;62(1):89-99.
- 12** Gouliaev A, Rasmussen TR, Malila N, Fjellbirkeland L, Löfling L, Jakobsen E, **Dalton SO**, Christensen NL. Lung cancer registries in Denmark, Finland, Norway and Sweden: a comparison and proposal for harmonization. *Acta Oncol* 2023;62(1):1-7. doi: 10.1080/0284186X.2023.2173536.
- 11** Vestergaard K, **Vissing M**, **Gehl J**, Lindhardt CL. Qualitative Investigation of Experience and Quality of Life in patients treated with Calcium Electroporation for Cutaneous Metastases. *Cancers (Basel)* 2023; 18;15(3):599. doi: 10.3390/cancers15030599. Open Access.

- 10** Eefsen RL, Larsen JS, Klarskov LL, **Altaf R**, Høgdall E, Ingeholm P, Lykke J, Nielsen DL, Pfeiffer P, Poulsen LØ, Qvortrup C, Schou JV, Mau-Sørensen M, Østerlind K, Jensen BV  
Therapy with pembrolizumab in treatment-naïve patients with non-metastatic, mismatch repair deficient colorectal cancer  
*Int J Cancer* 2023;152(10):2145-2152. doi: 10.1002/ijc.34420.
- 9** Bjørnhart B, Kristiansen C, Asmussen JT, Hansen KH, Wedervang K, Jørgensen TL, **Herrstedt J**, Schytte T.  
Clinical impact of venous thromboembolism in non-small cell lung cancer patients receiving immunotherapy.  
*Thromb Res* 2023;221:164-172. doi: 10.1016/j.thromres.2022.10.020.
- 8** Adersen M, Thygesen LC, Neergaard MA, Sjøgren P, Mondrup L, Nissen JS, **Clausen LM**, Groenvold M.  
Higher Admittance to Specialized Palliative Care for Patients with High Education and Income: A Nation-Wide Register-Based Study.  
*J Palliat Med* 2023;26(1):57-66. doi: 10.1089/jpm.2022.0087.
- 7** **Meteran H**, Høj S, Sigsgaard T, Diers CS, Remvig C, Meteran H.  
The usefulness of YouTube videos on lung cancer.  
*J Public Health (Oxf)* 2023;45(2):e339-e345. doi: 10.1093/pubmed/fdac092.
- 6** Phillipsen S, Weltz LK, Dressler J, Nielsen MK, Rasmussen M, Jørgensen LN, **Johnsen AT**.  
Barriers for Participation in the Danish Colorectal Cancer Screening Program: a Qualitative Study.  
*J Gastrointest Cancer* 2023;54(3):873-881. doi: 10.1007/s12029-022-00876-2.
- 5** Bidstrup PE, Salem H, Andersen EW, Schmiegelow K, Rosthøj S, Wehner PS, Hasle H, **Dalton SO**, Johansen C, Kazak AE.  
Effects on Pediatric Cancer Survivors: The FAMily-Oriented Support (FAMOS) Randomized Controlled Trial.  
*J Pediatr Psychol* 2023;48(1):29-38. doi: 10.1093/jpepsy/jsaco62.
- 4** Navari R, Binder G, Molassiotis A, **Herrstedt J**, Roeland E, Ruddy KJ, LeBlanc TW, Kloth D, Klute KA, Papademetriou E, Schmerold L, Schwartzberg L.  
Duration of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) as a predictor of recurrent CINV in later cycles.  
*Oncologist* 2023 28(3):208-213. doi: 10.1093/oncolo/oyac240. Open Access.
- 3** Hammer K, Højgaard HS, Á Steig B, Wang AG, Bergenholtz HM, **Rosted EE**.  
Hope pictured in drawings by patients newly diagnosed with advanced cancer.  
*J Clin Nurs* 2023;32(7-8):1262-1275. doi: 10.1111/jocn.16274.
- 2** Høeg BL, Christensen J, Banko L, Frederiksen K, Appel CW, **Dalton SO**, Dyregrov A, Guldin MB, Jørgensen SE, Lytje M, Bøge P, Bidstrup PE.  
Psychotropic medication among children who experience parental death to cancer.  
*Eur Child Adolesc Psychiatry* 2023;32(1):155-165. doi: 10.1007/s00787-021-01846-y.
- 1** Halgren Olsen M, Maltesen T, Lassen P, Kjaer TK, Johansen J, Primdahl H, Andersen E, Kristensen CA, Andersen M, **Farhadi M**, Overgaard J, **Dalton SO**.  
Socioeconomic position and the pre-diagnostic interval among patients diagnosed with head and neck squamous cell carcinoma – a population-based study from DAHANCA.  
*Acta Oncol* 2023;62(11):1394-1402. doi: 10.1080/0284186X.2023.2254478.

# Priser til afdelingen

**Best poster presentation** at 40<sup>th</sup> Annual International Nursing and Midwifery Research and Education Conference – Meeting the Needs of Modern Healthcare 23 February – 3 March 2021, Live, Online and On Demand, UK. Oral presentation by Hølge-Hazelton B, Hølge-Hazelton B, Kjerholt M, **Rosted E**, Hansen ST, Borre LZ, McCormack B. A Person-Centred Leadership Perspective of the COVID-19 Crisis. Elizabeth Rosted, feb. 2023.

**Best poster presentation** at the First National Midwifery Day “Research for midwives by midwives” 4 October 2023, Denmark. Presented by Mette Backhausen. Backhausen M, Broberg L, **Rosted E**, Raasoe KZL, Thomsen TG, Beck M.

**Best Scientific Paper.** Winner of the Science Writing Competition – Excellent Nursing Research published in Journal of Nordic Nursing Research appointed at the 5<sup>th</sup> Nordic Conference in Nursing Research 2-4 October 2023, Iceland. Thomsen TG, **Rosted E**, Specht K, Petersen M, Hølge-Hazelton B, Bucknall T. Elizabeth Rosted, 2 okt. 2023.



Prisoverrækkelsen ved 5. Nordiske Konference for Sygeplejeforskning 2.-4. oktober 2023 i Island. På billedet fra venstre: Kirsten Spect, Marian Petersen, Bibi Hølge-Hazelton, Elizabeth Rosted.



Julie Gehl får overrakt Certificate of Appreciation på universitetet i Ljubljana, Slovenien. November 2023.

**Certificate of Appreciation** University of Ljubljana, Slovenia. Recognition of outstanding commitment and dedication to the Electroporation Based Technologies and Treatment International Scientific Workshop and Postgraduate Course on its 20th Anniversary.

**Julie Gehl**, 14. nov. 2023.

**Posteraward** – “Postnatal Quietness. The Voice of Healthcare Staff”. Mette Backhausen, Lotte Broberg, Rosted, **Elizabeth Rosted**, Thora Skodshøj Thomsen, Malene Beck, okt. 2023.

**Lena Saltbæk “Exceptional Young Scientist Abstract”** – lokale data fra Klinik for Senfølger i sessionen: Aktuel Dansk Kræftforskning – Danske Kræftforskningsdage.

## Klinisk Onkologisk Afdeling og Palliativ Enhed

Sjællands Universitetshospital  
Vestermarksvej 9, 2. sal  
4000 Roskilde  
SUH-ONK-Forskning@regionsjaelland.dk

Næstved Sygehus, SUH  
Rådmandsengen 5  
4700 Næstved  
SUH-ONK-Forskning@regionsjaelland.dk

REGION SJÆLLAND  
SJÆLLANDS UNIVERSITETSHOSPITAL



*- vi er til for dig*