

# DSKE . initiativmøde 5. oktober 2022

Nyt forskningscenter samler kræftkirurger på tværs af discipliner og regioner – og øger indsatsen fra præhabilitering til survivorship



**Bente Thoft Jensen**

Ekstern Lektor, klinisk sygeplejespecialist, Urinvejskirurgi, Aarhus Universitetshospital, Aarhus Universitet

**Henriette Vind Thaysen**

Klinisk sygeplejespecialist, Mave- og Tarmkirurgi, Aarhus Universitetshospital

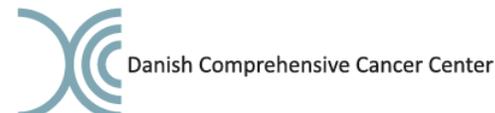
# Dansk Forskningscenter for Kræftkirurgi

## ACROBATIC

RESEARCH COLLABORRATION across  
SURGICAL ONCOLOGY FOR BETTER PATIENT CARE

- 12. nationale forskningscenter støttet af:

 Kræftens Bekæmpelse



- Etableret 1. januar 2022



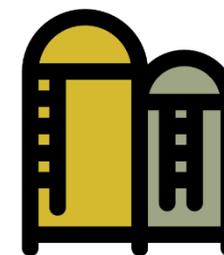
# Hvorfor et forskningscenter inden for KRÆFTKIRURGI?

- Traditionelt: Initiativer og kliniske kirurgiske forsøg

- Ét eller få centre/afdelinger

- Én kræfttype/DMCG

- Uden international sparring



Arbejdet i siloer

*Begrænset  
forskningsproduktion  
/-kvalitet*

# VISION for Dansk Forskningscenter for Kræftkirurgi

- **Helbrede flere** for kræft
- **Bedre livskvaliteten (QoL)** efter kirurgisk kræftbehandling ved, at:



- **SAMLE** danske kræftkirurger og klinikere, eksperter og forskere fra:
  - Tilknyttede discipliner og med
  - Interesse inden for kræftkirurgi

# STRATEGI

- **Skabe evidens** inden for 3 prioriterede **kliniske fokusområder (CFA'er)**
  - Relevante på tværs af DMCG'er
  - Introducere **genanvendelse** af nye kirurgiske teknikker og metoder **på tværs af DMCG'erne**



- Defineret 8 **ationale infrastrukturer (NI'er)**
  - Kompetencer som skal adressere og reducere kendte barrierer inden for kirurgisk forskning

# STRATEGI - de 3 kliniske fokusområder

## CFA1: Præhabilitering og præoperativ risikovurdering

- Øget og fokuseret optimering før operation
- Udvikle nye algoritmer til udvælgelse af den rigtige patient til den rigtige operation

## CFA2: Kirurgisk innovation og teknik

- Optimering af de kirurgiske teknikker ved brug af innovative metoder
- Oprettelse af en **national platform for eksperimentel kræftkirurgi**



## CFA3: Survivorship

- Opfølgning, senfølger og livet efter kræft tilrettet patientens præferencer og behov, samt digitale løsninger

# HVEM ER VI ?

## Netværk via egen DMCG

- Kliniske professorer
- Kræftkirurger
- Sygeplejespecialister



Fysioterapeuter

Ekspertter inden for:

- Epidemiologi
- Sundhedsøkonomi
- Social ulighed
- Molekylærbiologi
- AI

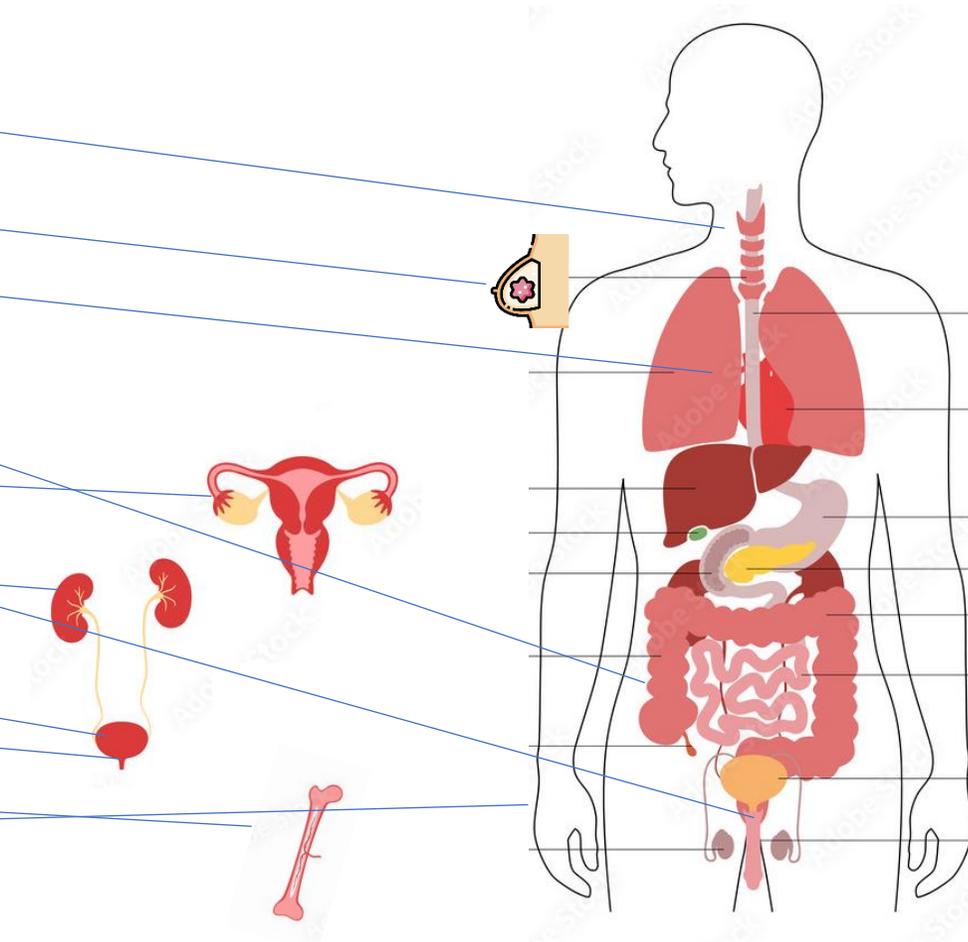
Patient repræsentanter

Internationale samarbejdspartnere

# DMCG'er – 11 indgår i samarbejdet



- Hoved-hals - **DAHANCA**
- Bryst - **DBC**G
- Lunge - **DLC**G
- Tyk- og endetarm - **DCC**G
- Anal - **DAC**G
- Gynækologisk – **DGCG**
- Nyre - **DARENCA**
- Urinblære - **DaBlaCa**
- Prostata - **DaProCa**
- Sarkom - **DSG**
- Melanom - **DMG**



# PATIENT ORGANISATIONER – 6 repræsentanter

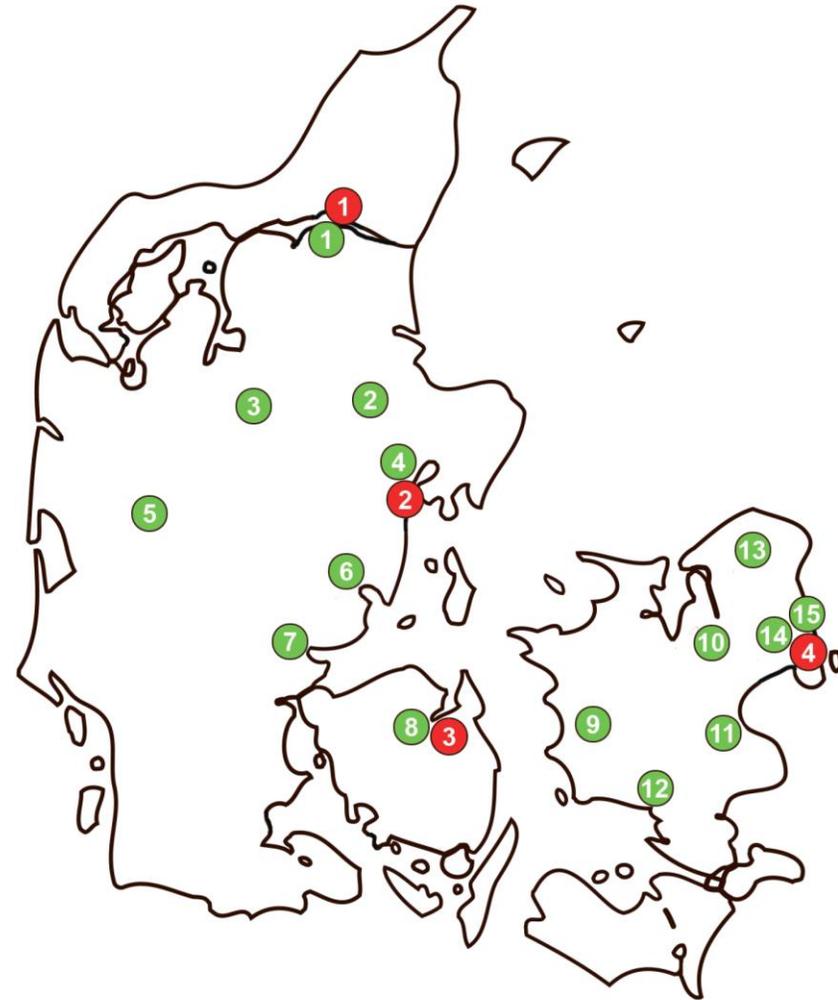
- Patientforeningen **Lungekræft**  
Lisbeth Søbæk Hansen
- **Tarmkræftforeningen**  
Jette Lyngholm
- **Blærekræftforeningen**  
Børge Tamsmark
- **Prostatakræft**  
Niels Einar-Jensen
- Kræft i **underlivet** Patientforening  
Birthe Lemley
- **Senfølgerforeningen**  
Marianne Nord Hansen

## Bidrag

- Input
- Kommunikation
- Vidensformidling via patientforening



# NATIONAL DELTAGELSE



## Universities

- 1 Aalborg University
- 2 Aarhus University
- 3 University of Southern Denmark
- 4 University of Copenhagen

## Hospitals

- 1 Aalborg University Hospital
- 2 Regional Hospital Randers
- 3 Viborg Regional Hospital
- 4 Aarhus University Hospital
- 5 Regional Hospital West Jutland, Herning
- 6 Regional Hospital Horsens
- 7 Vejle Hospital
- 8 Odense University Hospital
- 9 Slagelse Hospital
- 10 Zealand University Hospital, Roskilde
- 11 Zealand University Hospital, Køge
- 12 Zealand University Hospital, Næstved
- 13 North Zealand Hospital, Hillerød
- 14 Herlev and Gentofte Hospital
- 15 Copenhagen University Hospital, Rigshospitalet

1: **Aalborg**: Surg, Urol, Thorac, Otolar, Plastic-reconst.; 2: **Randers**: Surg; 3: **Viborg**: Surg; 4: **Aarhus**: Surg, Urol, Thorac, Otolar, Gyn, Breast, Ortoped, Plastic-reconst., Radiol, Pathol, Oncol, Geriatr, 3D Print; 5: **Herning**: Surg; 6: **Horsens**: Surg, Urol; 7: **Vejle**: Surg; 8: **Odense**: Urol, Gyn, Thorac, Otolar, Plastic-reconst., Oncol, Geriatr; 9: **Slagelse**: Surg; 10: **Roskilde**: Urol, Gyn, Oncol; 11: **Køge**: Surg; 12: **Hillerød**: Surg; 13: **Herlev**: Urol, Breast, Plastic-reconst, Oncol, Geriatr, Med, Radiol; 14: **Rigshospitalet**: Urol, Gyn, Thorac, Otolar, Ortoped, Breast, Plastic-reconst. Oncol, Radiol

# ORGANISATION

Scientific coordinator



**Danish Center for Cancer Surgery  
DCCC Research Center**

**Executive Committee**

**Center of Knowledge**  
(Representatives of the participating departments and institutions)

- Clinical Focus Areas**
- CFA1: Prehabilitation and preoperative risk assessment
  - CFA2: Surgical innovation and techniques
  - CFA3: Survivorship

- Work Packages**
- WP1.1
  - WP1.2

- National Infrastructures**
- NI1: Consolidation of inter- and cross-disciplinary collaboration
  - NI2: Methodology
  - NI3: Health economics
  - NI4: Social inequality
  - NI5: Translational research
  - NI6: Facilitate smart data capturing and artificial intelligence
  - NI7: National robotic surgery training center
  - NI8: Knowledge dissemination and public awareness

*≥ 34 protokoller*

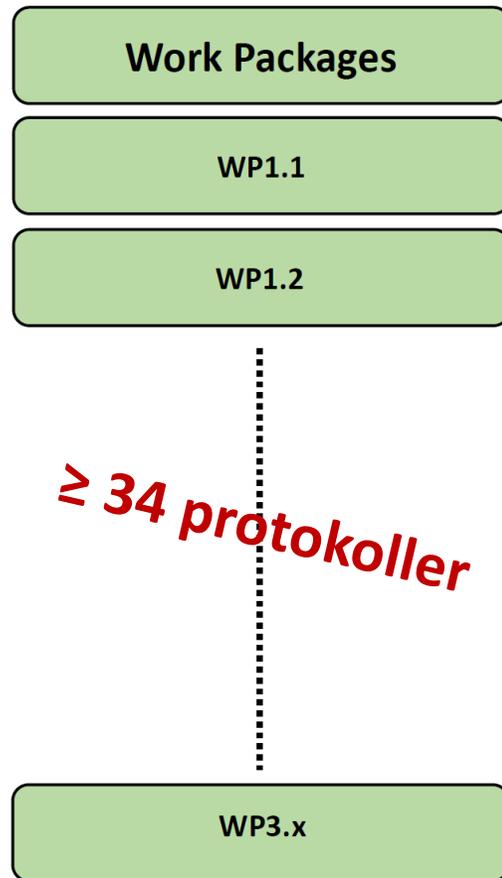
WP3.x



- National stakeholders, DCCC
- Danish Hospitals and Universities
- Danish Cancer Society
- Danish Multidisciplinary Cancer Groups
- Patient Organisations
- International advisory board
- International collaborators



# WORK PACKAGES $\geq$ 34 protokoller



- **CFA1: Præhabilitation og præoperativ risikovurdering (n=7 WP)**
  - Præhab screening og program
  - Prædiktion af postoperativ morbiditet og mortalitet
- **CFA2: Kirurgisk innovation og teknik (n=16 WP)**
  - Eksperimentel kræftkirurgi
  - ICG+NIRF: Skildvagtlymfeknude, rekonstruktionslapper, lymfødeme, resektionsmargin
  - Robot: Kirurgiske færdigheder og systematisk uddannelse, nye områder
  - 3D print: Optimeret kirurgi, individualiserede implantater, resektionsmargin
  - Selektion, bedre datafangst fra eksisterende registre mhp. monitoring, indsamling og deling
- **CFA3: Survivorship (n=11 WP)**
  - Patientstyret opfølgning, digitale løsninger
  - Standardisere nøgle indikatorer for livskvalitet og senfølger, ePROM
  - Integrere biomarkører i individualiseret opfølgning

# CFA1 – PRÆHABILITERING- Overordnet Formål

Tilvejebringe robust evidence for effektive (og omkostningseffektive) generiske såvel som specifikke præhabiliterings interventioner

Gennem en række kliniske studier vil patient præferencer, behov og værdier blive inddraget sammen med en systematisk screening af fysisk /mental helbredsstatus for systematisk at kunne identificere patienter som har et behov for præoperativ optimering

- Involver og “empower” patienten i relation til den forestående operation
- Reducer risikofaktorer (modifiable) før OP og justere komorbiditet
- Nedsætte post-operativ morbiditet (komplikationer) og fremme rekonvalescensen

# CFA1 – PRÆHABILITERING- Hvordan ?

## Gennem foreløbig 7 studier vil vi

- Teste hvorvidt multimodal prehabilitation program udført af multi-professionelle teams kan optimere postoperative “recovery” og optimere outcome
- Udføre økonomisk evaluering af præhabiliterings- interventionerne
- Teste hvorvidt multi-professional præhabiliterings klinikker er gennemførbare og acceptable for patienterne
- Karakteriser patienter som er “non- adherent” til præhabiliterings programmer,
- Validerer screenings redskaber
- Udvikle en model for præoperativ “risk-assessment” for post-operativ morbiditet og død for at kunne tilvejebringe kvalificeret præoperativ information og rådgivning og optimal perioperativ pleje og behandling

# CFA1 – PRÆHABILITERING anno september 2022

- WP1.1: Multimodal prehabilitation in frail colon cancer patients
- WP1.2: 'Competence' – Prehabilitation in comorbid bladder cancer patients
- WP1.3: FRAGINOC study: The impact of FRAIlty screening and Geriatric assessment and INtervention in older patients with epithelial Ovarian Cancer
- WP1.4: RESTORE- Rehabilitative Exercise to elevate function for Surgical ineligible patientS with nOn Small cell lung cancer to achieve possible cuRative surgery
- WP1.5: A randomized trial of enhanced recovery after radical prostatectomy
- WP1.6: Validation of a Danish screening tool to identify older patients with resectable cancer in need of geriatric intervention; the DEN-GER screening tool.
- WP1.7: Selecting patients for perioperative treatments through AI based prediction models based on Danish Health Registries
- One further WP in development will be on
- WP1.8: Characterization of patients non-participating in prehabilitation programs

# INTERNAT for CFA1 - PRÆHABILITERING

2.-3. maj 2022



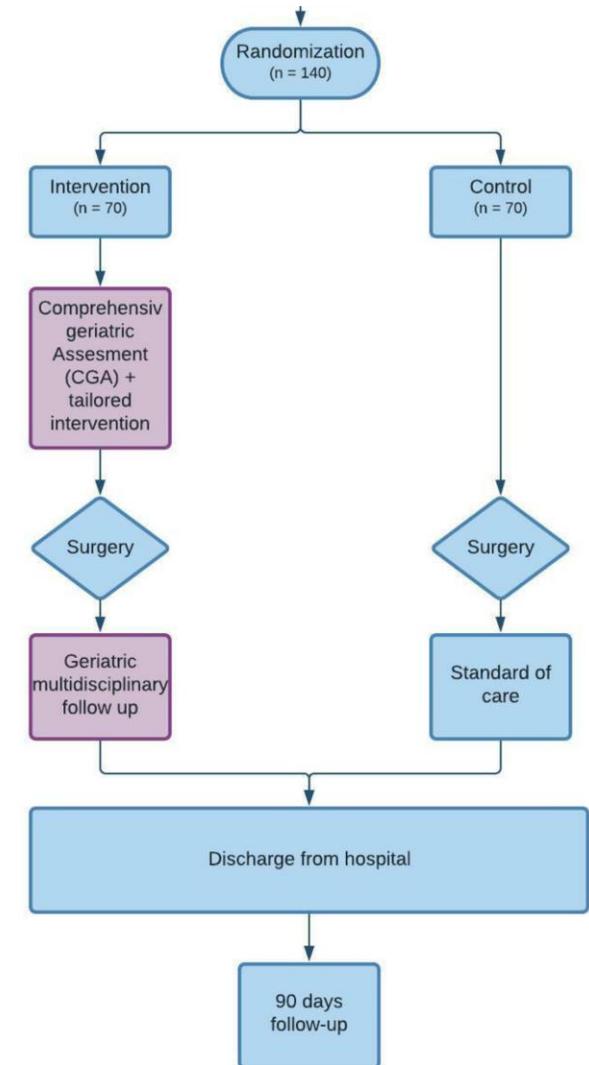
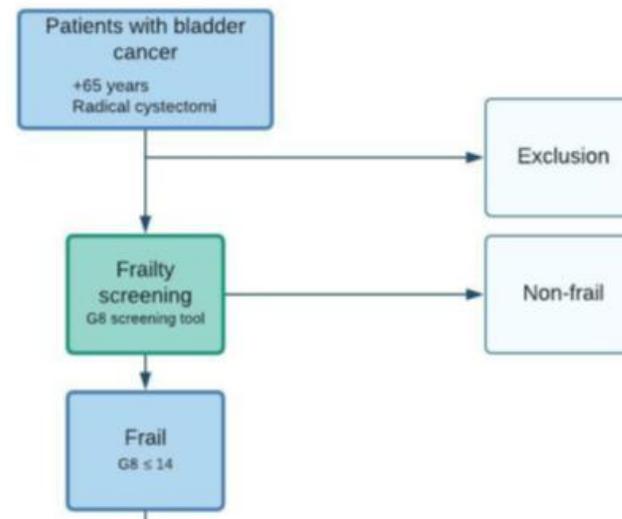
- 41 deltagere
  - 6 DMCG'er
  - 3 patientrepræsentanter
- Målsætning
  - Effektmål - outcomes
  - Screeningsværktøjer
  - Intervention
- Protokolloptimering og standardisering



# WP 1.2: COMPETENCE study

Perioperative Comprehensive Geriatric Assessment and tailored intervention in older, frail patients with muscle invasive bladder cancer scheduled for radical cystectomy

- De 5 blærecancer centre deltager
- Endpoints:
  - Days-alive-out-of-hospital
  - Comprehensive complication index
  - HRQoL



PI: Jørgen Bjerregaard Jensen, Katharina Skovhus-Prior, Bente Thoft Jensen et al.

## WP 1.4: RESTORE

Prehabilitative Exercise to elevate function for Surgical ineligible patients with non Small cell lung cancer and patients with head and neck cancer to achieve possible curative surgery

- Ca. 70% af patienter med **ikke-småcellet lungecancer**:  
Non-operable (bl.a. dårlig performance, dårlig lungefunktion)
- Aim:  
Fysisk træning til (ikke-småcellet) lungecancer patienter, som er vurderet non-operable
- Endpoint:  
Andel patienter, som efter fysisk træning, bliver operable
- CFA1 Internat:  
Protokol appliceres også til **hoved-hals cancer** patienter
- Feasibility study:  
Rigshospitalet og Aarhus Universitetshospital

PI: Morten Quist og Søren Dühr Gade

# KOMMENDE AKTIVITETER

- **2. Videns centermøde**

- Den 26. oktober 2022 – Nyborg Strand - Nyborg

- **Internat for CFA2: Kirurgiske teknikker og innovation**

- Den 8.-9. december 2022 - Bygholm Park - Horsens

Fokus på:

- Repurposing surgical techniques/genanvendelighed af metoder
- Eksperimentel kræftkirurgi og palliativ kirurgi
- Robotkirurgi - robotdatabank - robottræningscenter

# FREMTID - hvad kræves og hvad kan vi forvente?



# TAK FOR JERES OPMÆRKSOMHED



 Kræftens Bekæmpelse



## Kontakt

### Centerleder

Lene H. Iversen

E-mail: [lene.h.iversen@dadlnet.dk](mailto:lene.h.iversen@dadlnet.dk)



### Videnskabelig koordinator

Marie-Louise Holm

E-mail: [MARIHL@rm.dk](mailto:MARIHL@rm.dk)



Hjemmeside: [www.ACROBATIC.dk](http://www.ACROBATIC.dk)