

Årsrapport 2024

Forskning i Hjerteafdelingen



Indhold

Forord.....	2
Personale i Forskningsenheden.....	3
Igangværende projekter.....	5
Nye bevillinger i 2024.....	9
Nye projekter i forskningsprogrammet for sygeplejen 2024 – 2027	10
Formidling af sygepleje-forskning	11
Ph.d.-afhandling 2024.....	12
Bachelor-, master- og kandidatopgaver 2024.....	13
Hjerteafdelingen ved ESC 2024	14
Hjerteafdelingen ved DSC Årsmøde 2024.....	16
To priser ved Lassendagen 2024.....	17
Hæderspriser	19
Publikationer peer reviewed	20

Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Hjerteafdelingen, april 2024
Redaktion: Ahmad Sajadieh, Eva Prescott, Ida Gustafsson
Publikationen er tilgængelig på: [Hjerteafdelingens hjemmeside](#)

Forord

På Hjer-teafdeling Y har vi et klart mål med vores forskning: Den skal være tæt på klinikken og kunne omsættes til bedre behandling for de patienter, vi møder hver dag – både akut og ambulant. Vores forskningsindsats i 2024 afspejler netop det. Vi har haft særligt fokus på de problemstillinger, der fylder i vores daglige arbejde, og vi har leveret resultater af høj kvalitet.

To af årets mest markante eksempler er store, danske multicenterstudier, som begge udspringer af velkendte kliniske dilemmaer. I TAP-IT-studiet stillede vi et helt konkret spørgsmål: Når en patient med hjertesvigt indlægges med pleuravæske – skal man da hurtigt tappe væsken via pleuracentese, eller kan man med fordel lade en mere rolig, medicinsk afvanding gøre arbejdet? For første gang blev dette testet i et randomiseret design, og svaret var klart: Begge strategier er lige gode. Studiets praktiske relevans og høje kvalitet blev anerkendt med publikation i *Circulation*.

Et andet studie undersøgte udredning af patienter med bryst smerter og lav sandsynlighed for krans-pulsåresygdom – en patientgruppe vi ser rigtig mange af. Her viste vi, at selv når læger får tydelig information om lav risiko, har de stadig en tendens til at henvise til unødvendige undersøgelser. Det understreger, hvor svært det er i praksis at "vælge klogt" – også når man gerne vil. Studiet blev publiceret i *European Heart Journal* og bidrager væsentligt til den aktuelle debat om ressourceforbrug og overdiagnostik.

Vi er også særligt stolte af, at vi i år kunne fejre vores første ph.d.-afhandling med sygeplejefaglig baggrund. Annette Holdgaard forsvarede sit projekt om angst og depression hos hjertepatienter – et problem, der rammer op mod 20 %. I et randomiseret forsøg viste hun, at gruppebaseret kognitiv terapi ikke bare forbedrer patienternes trivsel, men også ser ud til at reducere antallet af nye indlæggelser. Det bedste af det hele? Behandlingen er nu blevet en del af klinikken – netop fordi den er enkel at implementere og ikke kræver store ekstra ressourcer.

Ovenstående er blot nogle få nedslag i de resultater, vi har opnået i 2024. Resten af årsrapporten viser bredden og kvaliteten i den forskning, vi laver – lige fra basalvidenskabelige samarbejder til implementeringsprojekter tæt på klinikken. Vi sætter fortsat en ære i at deltage i store nationale kardiologiske forskningsprojekter – også når de ikke nødvendigvis er økonomisk rentable – og vi udfører fortsat god og solid forskning i samarbejde med firmaer, når projekterne er fagligt relevante og til gavn for patienterne.

Tak til alle, der har bidraget til årets forskningsarbejde – og god læselyst!

Eva Prescott

Leder af Forskningsenheden

Personale i Forskningsenheden

Herunder ses en oversigt over ansatte i forskningsenheden i løbet af 2024.

Professorer	
Ahmad Sajadieh, professor, overlæge, dr.med.	Eva Irene Bossano Prescott, professor, overlæge, dr.med., Forskningsansvarlig overlæge i Hjerteafdelingen
Lektorer	
Hanne Rasmusen, klinisk lektor, overlæge, ph.d.	Jens Jakob Thune, forskningslektor, overlæge, ph.d.
Helena Dominguez Vall-Lamora, lektor, overlæge, ph.d.	Merete Heitmann, klinisk lektor, overlæge, ph.d.
Jakob Hartvig Thomsen, klinisk lektor, afdelingslæge, ph.d.	
Seniorforskere i delestilling	
Kim Wadt Skak-Hansen	Naja Dam Mygind
Louise Hougesen Bjerking	
Post.Doc.	
Edina Hadziselimovic	Mads Fischer
Ph.d.-studerende eller kliniske assistenter	
Anna Meta Dyrvig Kristensen	Maira Rauf
Anne Sophie Overgaard Olesen	Mikkel Aarøe
Anne Storgaard Nørskov	Rakin Hadad
Helga Lillian Guðmundsdóttir	Signe Glargaard
Kristina Cecilia Miger	Signe Maria Linér Lorenzen
Laila Seidelin	
Projektsygeplejersker	
Camilla Böhne	Eliza Karlsen

Camilla Kjærgaard	
Forskningsårsstuderende	
Ayse Sarac	Mathias Lindquist Hansen
Emma Hildur Jensen Malm	Signe Højstrup
Hannah Karin Wood-Kurland	Sofie Jensen
Forskningsadministrator	
Thomas Alex Schram	
Datamanager	
Therese Lucia Friis Holmager	



På billedet ses Forskningsenheden på Retreat.

Igangværende projekter

Autonomic nerve function for risk stratification of medical patients at acute admission

- Ansvarlig: Ahmad Sajadieh
- Projektdeltager: Rakin Hadad

Breath-CT. Hurtig diagnostik af akutte patienter med åndenød: Udvikling og validering af maskinlæringsalgoritmer til CT-billeder

- Ansvarlig: Olav W. Nielsen
- Projektdeltager: Kristina Miger

Cardiac remodeling among elite athletes and the effect of short- and long-term de-training. Projektet har til formål at undersøge, hos topatleter, ændringer i hjertets struktur og funktion og lungefunktionen i hvile og under belastning før og efter kort eller lang pause i professionel træning.

- Ansvarlig: Hanne Rasmusen.
- Projektdeltagere i afdelingen: Mikkel Aarøe
- Projektet er støttet af Team Danmark

CATCH project. The Cardio-relay Model for Cross-sectoral Ambulatory Treatment of Congestive Heart Disease based on Personal Health Technology. Nationalt implementerings projekt med mixed methods (kvalitative og kvantitative) for at kunne forebygge genindlæggelser for dekompenseret hjertesvigt blandt multisyge patienter gennem tværsektorielt samarbejde med brug af telemedicin.

- Ansvarlig: Helena Dominguez
- Projektet støttes af Innovationsfonden-Grand Solutions

Copenhagen Holter Study. Long term follow up and events in relation to baseline abnormalities.

- Ansvarlig: A. Sajadieh

COLINOCA. Effekt af kolkicin på koronary mikrovaskulær funktion. Et RCT af patienter med angina og CMD med primære endepunkt CMD målt ved PET. Forsøget er et samarbejde mellem NEXS, KU, AU og BFH (kard afd og klin fys afd)

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltagere i afdelingen: Laila Seidelin, Signe Lorentzen
- Projektet er støttet af "Sygeforsikringen Danmark"

COVA. The cardiopulmonary influence of COVID-19 infection in elite athletes. Sundhedstilbud for COVID-19 positive elite atleter fra Team DK og Divisionsforeningen.

- Ansvarlig: Hanne Rasmusen.
- Projektdeltagere fra afd.: Mikkel Aarøe, Christoffer V. Madsen, Astrid Duus Mikelsen, Helga Gudmundsdottir, Jens Jakob Thune, Helena Dominguez og Christian Have Dall.
- Projektet er støttet af Team DK og Divisionsforeningen. Projektet udgår fra os, men udføres i samarbejde med lungemedicinsk afdeling og Institut for idrætsmedicin

CROWD-ASPECT. Nationalt klyngestudie, der sammenligner spiron og eplerenone blandt patienter med hjertesvigt.

- Ansvarlig: Jens Jakob Thune

DANBLOCK. Danish trial of betablocker after myocardial infarction. Nationalt dansk RCT der afprøver effekten af betablokker efter AMI med bevaret LVEF. Mere end 2000 patienter inkluderet.

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltagere: Anna Meta Kristensen, Camilla Kjærgaard, Merete Heitmann, Maria Helena Dominguez, Therese Holmager.
- Projektet er støttet af Hjerteforeningen og Novo Nordisk Fonden

DANNOAC. er navnet på en landsdækkende undersøgelse (klynge-lodtrækningsforsøg) af en bestemt type blodfortyndende medicin, kaldet NOAK-lægemidler (Non-vitamin K-antagonist orale antikoagulantia). Der findes fire ligeværdige NOAKs. Målet med undersøgelsen er, ved at sammenligne bl.a. effekten af de fire NOAK-lægemidler og de bivirkninger, der kan optræde at få kortlagt den helt

optimale behandling til at forebygge blodpropper, redde flest liv og giver færrest bivirkninger – til gavn for patienter i fremtiden. Fordelen med denne type forsøgsdesign er at undersøgelsen, også inkluderer ældre og mere syge patienter, som ofte ikke er med i de klassiske lodtrækningsforsøg. <https://dannoac.dk/>

- Ansvarlig: Thomas Hermann
- Projektet er støttet af Dansk Cardiologisk Selskab

DECONGEST. Et randomiseret, blindet studie, der sammenligner akut behandling med vasodilaterende versus vanddrivende medicin ved mistanke om akut lungestase eller -ødem.

- Ansvarlig: Jens Jakob Thune
- Projektdeltager: Anne Sophie Overgaard Olesen
- Projektet er støttet af Novo Nordisk Fonden og Alfred Benzons Fond

Effekten af fysisk træning på livskvalitet for patienter med aortasygdom. Opstart af forskningsstudie om effekten af fysisk træning på livskvalitet ved aortasygdom inkl. implementering af ny metode til måling af hjerte og aorta under MR scanning-cykling.

- Ansvarlig: Hanne Kruuse Rasmusen
- Projektet er støttet af Beckett-fonden

EmergencyCalls. Projektet har til formål at undersøge hypotesen, at symptomer på myokardieinfarkt afviger for patienter med og uden svær psykisk sygdom, og at kommunikationsudfordringer bidrager til øget dødelighed blandt patienter med svær psykisk sygdom. Undersøgelse af alamopkald til 1-1-2 og Akuttelefonen 1813.

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltager: Anne Storgaard Nørskov
- Projektet er støttet af DFF

EXINOCA. Et randomiseret klinisk forsøg af effekten af fysisk træning på koronar mikrovaskulær funktion blandt patienter med angina og nedsat koronar flow reserve. Forsøget er et samarbejde mellem NEXS, KU, AU og BFH (kard afd og klin fys afd)

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltagere: Signe Lorentzen, Laila Seidelin

- Projektet er støttet af NNF ved en Tandem bevilling til Ylva Hellsten, NEXS

Exploring Clonal Hematopoiesis in Coronary Microvascular Dysfunction and the risk of Heart Failure; an iPOWER substudy

- Ansvarlig: Naja Dam Mygind
- Projektdeltagere: Eva Prescott
- Projektet er støttet af BFH direktionens forskningspulje

FACTUAL. Et prospektivt observationelt studie i akutmodtagelsen, der undersøger den diagnostiske værdi af flere undersøgelsesmetoder (lungeultral lyd, thorax-røntgen, CT-thorax, ReDS og kunstig intelligens) til diagnostik af akut hjertesvigt blandt patienter med akut åndenød. Projektet har flere substudier.

- Ansvarlig: Jens Jakob Thune
- Projektdeltagere i afdelingen:
 - Factual-US (lungeultral lyd): Kristina Miger
 - Factual-ReDS: Anne Sophie Overgaard Olesen
 - Factual-CT: Kristina Miger
 - Factual-XRAI: Kathrine Dyrsting Sandvang
 - Factual-PE: Signe Glargaard

FILTER-SCAD. Improved non-invasive assessment of patients with angina pectoris. Multicenter dansk-svensk RCT, der undersøger hvorvidt udredningen af patienter med symptomer på obstruktiv koronararteriesygdom kan optimeres ved tillæg af risikoscoren CAD-score opnået ved en non-invasive hjertelydoptagelse aktuelle ambulante udredning. Studiet har inkluderet 2000 patienter og afventer follow-up.

- Ansvarlige: Søren Galatius og Eva Prescott
- Projektdeltagere i afdelingen: Louise Bjerking, Merete Heitmann og Camilla Kjærgaard.
- Projektet er støttet af bl.a. FAS

Importance of Socioeconomic and ethnic factors in cardiac rehabilitation. Projekt der baseres bl.a. på data fra Dansk Hjerterehabilitering Database, som søger at afdække betydningen af

socioøkonomiske og etniske forhold for deltagelse i og effekt af hjerterehabilitering

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltagere i afdelingen: Ingunn Kjesbu
- Projektet er støttet af Hjertereforeningen

iPower. Improved prognosis in patients with angina and no obstructive CAD. Dansk multicenter studie der belyser betydningen af mikrovaskulær dysfunktion hos kvinder med angina uden signifikant epikardiel sygdom ved KAG

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltagere i afdelingen: Naja Dam Mygind, Therese Holmager

LAACS-2. Left Atrial Appendage Closure during surgery-2. Internationalt, multicenter RCT som undersøger hypotesen, at lukning af venstre atrium aurikel beskytter mod apopleksi.

- Ansvarlig: Maria Helena Dominguez
- Projektdeltagere i afdelingen: Christoffer Læssøe Madsen, Rakin Hadad
- Projektet er støttet af bl.a. Novo Nordisk Fonden og Danmarks Frie Forskningsfond

LAACS-longterm. Left Atrial Appendage Closure during Surgery -Ten years follow-up of the first LAACS study (2010-2016).

- Ansvarlig: Maria Helena Dominguez

MAPP II Study. Et nationalt klinisk studie der har til formål at finde omfanget af potentielt farlige hjerterytmier som bivirkning og årsag til tidlig død hos patienter i antipsykotisk behandling.

- Ansvarlig: Jakob Hartvig
- Projektet har modtaget støtte af Danmarks Frie Forskningsfond, Hjertereforeningen, Region Hovedstaden, Region Syd, Region Sjælland og DC Academy

Mind and Heart Study I. Cardiac Functional Abnormalities in Severe Depression and Heavy Grief and the impact of treatment on these abnormalities.

- Senioransvarlig: Ahmad Sajadieh
- Projektansvarlig: Rakin Hadad
- Støttet af Helsefonden

Noninvasiv hæmodynamik til bedre triagering af akutte patienter.

Studiet undersøger værdien af hæmodynamiske variable (for eks. Cardiac index og total perifer modstand), målt non-invasivt ved brugen af Finapres udstyr, til bedre triagering af akut indlagte patienter.

- Ansvarlig: Ahmad Sajadieh

OPTIMA. Randomiseret interventionsstudie af gruppebaseret kognitiv terapi blandt hjertepatienter med belastningsreaktion.

- Ansvarlig: Hanne Rasmussen og Eva Prescott
- Projektdeltagere i afdelingen: Annette Højgaard
- Projektet er støttet af bl.a. Helsefonden

PAD register studies- Peripheral artery disease – nationwide studies in DK. Risici relateret til udvikling af atrieflimren i forhold til kvalitet af behandling for perifer arteriesygdom i DK gennem årene.

- Ansvarlig: Maria Helena Dominguez

RUBICON - Prognostic utility of PET.

Projekt i samarbejde med Klinisk Fysiologisk Nuklearmedicinsk afdeling, Bispebjerg Frederiksberg Hospital og Vestdansk Hjerteregister med henblik på at belyse hvorledes kliniske oplysninger fra PET-CT kan udnyttes i diagnostisk og prognostisk sammenhæng, særligt i forhold til betydningen af mikrovaskulær dysfunktion.

- Ansvarlig: Eva Prescott
- Projektdeltagere fra afdelingen: Søren Galatius, Maira Rauf, Louise Hougesen Bjerking, Rasmus Haahr
- Projektet er støttet af bl.a. Hjertereforeningen, Bispebjergs Forskningsfond, og Det Frie Forskningsråd | Sundhed og Sygdom

SEAS-BioPRO. Projektet undersøger sammenhængen mellem en række biomarkører (inflammatoriske, ekstracellulær matrix remodellering, hæmodynamiske) og kliniske events hos asymptomatiske patienter med ikke-svær aortaklappenstenose med data fra >1600 patienter inkluderet i hidtil største randomiserede, dobbelt-blindede SEAS studie.

- Ansvarlig: Olav W. Nielsen

- Projektdeltager i afdelingen: Edina Hadziselimovic
- Projektet er støttet af Gangstedfonden, BFH igangsætningsstipendium, Ivan og Eyvind Glinckes Fond, Else og Mogens Wedell Wedellsborgs Fond, Danish Cardiovascular Academy Travel grant, Snedkermester Sophus Jacobsen og hustru Astrid Jacobsens Fond.

SECAFIB_SURG. Peroperative atrial fibrillation secondary to non-cardiac surgery. Observationelt studie (kvalitetsprojekt) af 400 konsekutive patienter som har gennemgået akut operation i afdeling K, BFH. Der er foretaget Holter monitorering fra operation er planlagt til udskrivelsen.

- Ansvarlig: Maria Helena Dominguez

Socio-economic Status and Risk of 3rd Degree Atrioventricular Block in Patients With and Without Diabetes Mellitus. Et

nationalt registerstudie, der har til formål at undersøge om socioøkonomi påvirker risikoen for 3. grads atrioventrikulært blok hos diabetespatienter.

- Senioransvarlig: Casper N Bang
- Projektansvarlig: Yangzhi Zhou

SODICO BIO. How biomarkers mediate socioeconomic differences in CVD. Samarbejde mellem Østerbroundersøgelsen, DANNICAD fra VestDanmark og iPower studiet, der vil udnytte proteomics til at belyse patofysiologiske pathways i social ulighed i CVD.

- Ansvarlig: Eva Prescott

- Projektdeltagere i afdelingen: Bilal Hasan
- Projektet har modtaget støtte fra Karen Elise Jensen fond og Danmarks Frie Forskningsfond

TAP-IT. Randomiseret us. af pleuracentese ved pleuraeffusion pga. systolisk hjertesvigt

- Ansvarlig: Jens Jakob Thune
- Projektdeltagere: Signe Glargaard og Jakob Hartvig Thomsen
- Projektet har modtaget støtte af Danmarks Frie Forskningsfond

Verdict-CT. Diagnostik af hjertesvigt ud fra koronar hjerte-CT på NSTEMI patienter: Ud validering af maskinlæringsalgoritmer til CT-billeder.

- Ansvarlig: Olav W Nielsen
- Projektdeltager: Anne Sophie Olesen

WEDGE-HCM. Will Elevated Left Ventricle Filling Pressure Decrease by a Group Exercise Program in patients with Hypertrophic CardioMyopathy. RCT hvor det primære formål er at undersøge effekten af et struktureret superviseret træningsforløb på invasive trykmål hos patienter med non-obstruktiv HCM.

- Ansvarlig: Jens Jakob Thune.
- Projektdeltagere: Helga Gudmundsdottir og Käte Bennedbæk.
- Projektet har modtaget støtte af Hjerterforeningen

Nye bevillinger i 2024

Effekten af fysisk træning på livskvalitet for patienter med aortasygdom

- Ansvarlig: Hanne Kruuse Rasmusen
- Støttet af: Beckett-fonden
- Bevilling: 200.000

Exploring Clonal Hematopoiesis in Coronary Microvascular Dysfunction and the risk of Heart Failure; an iPOWER substudy

- Ansvarlig: Naja Dam Mygind
- Støttet af: BFH direktionens forskningspulje
- Bevilling: 410.000

The FILTER-SCAD Trial

- Ansvarlig: Søren Galatius og Louise Hougesen Bjerking.
- Støttet af: Fonden for Faglig Udvikling i Speciallægepraksis, Kvalitetsudviklings- og forskningsprojekter
- Bevilling: 356.600



Nye projekter i forskningsprogrammet for sygeplejen 2024 – 2027

En undersøgelse af sygeplejerskernes oplevelser af forandringer i arbejdsbetingelser: bevægelser over tid i fortællingerne om de organisatoriske ændringer.

- Projektdeltagere: Søserr Grimshaw-Aagaard, Card. Lab. (Hjerteafdelingen)

En bevægelse fra relationsdannelse til instrumentelle procedurer i sygeplejen: sygeplejestuderende læringsfokus på de sidste semestre

- Projektdeltagere: Ditte Schmidt Thomsen & Sarah Østrup
Espersen (Hjerteafdelingen)

Implementering af en livverdens orienteret patientuddannelse i ambulatoriet: et aktionsforskningsprojekt

- Projektdeltagere: Ulla Dam Schmidt & Bolette Aakjær Ravn (Hjerteafdelingen)

Den unge patient med atrieflimren: et livsverdensperspektiv på patientoplevelser

- Projektdeltagere: Anders Amundsen (Hjerteafdelingen)

En undersøgelse af muligheder og barrierer for en differentieret vejledning i udredningsforløbet for sårbare patienter i Lungeinfiltratenheden: et patient- og sygeplejerskeperspektiv

- Projektdeltagere: Annemarie Nedergaard (Lungemedicinsk afdeling)

En fænomenologisk undersøgelse af nye ansvarshavende på afdelingen: hvad betyder den nye funktion for oplevelsen af arbejdsglæde, arbejdsmiljø, ansvar?

- Projektdeltagere: Darun Sharif & Sofie Rundquist Rowcliffe (Hjerteafdelingen)

Etablering af sygeplejekonferencer på tværs af ambulatorier og sengeafsnit: et aktionsforskningsprojekt

- Projektdeltagere: Anja Leth & Søserr Grimshaw-Aagaard (Hjerteafdelingen)

Muligheder og barrierer for implementering af "Sammen om vagtarbejdet": en eksplorativ undersøgelse af ledelsesperspektivet

- Projektdeltagere: Marie Lavesen & Anette Agerholm (Lungemedicinsk afdeling), Søserr Grimshaw-Aagaard & Camilla Steemann Rudolph (Hjerteafdelingen)

Ledelse af et forskningsprogram: et retrospektivt blik på læring, udvikling og ejerskab

- Projektdeltagere: Camilla Steemann Rudolph, Søserr Grimshaw-Aagaard, Jane Sax Røgind, Annette Mølskov Bech & Hanna Talbro Paulsen (Hjerteafdelingen)

Muligheder og barrierer under implementeringen af "Sammen om vagtarbejdet": en eksplorativ undersøgelse af medarbejderperspektivet

- Projektdeltagere: Styregruppe: Camilla Steemann Rudolph, Søserr Grimshaw-Aagaard, Jane Sax Røgind, Annette Mølskov Bech & Hanna Talbro Paulsen (Hjerteafdelingen)

Samarbejde om sygeplejen på tværs af hospitaler: en analyse af mulighedsbetingelser

- Projektdeltagere: Tobias Gredal (Medicinsk afdeling, Bornholms Hospital), Camilla Steemann Rudolph & Søserr Grimshaw-Aagaard (Hjerteafdelingen)

Formidling af sygepleje-forskning

Deltagelse ved sygeplejesymposier i efteråret 2024

Sygeplejersker fra Hjer-teafdelingen har formidlet deres forskningsaktiviteter ved Rigshospitalets Kardiologiske sygeplejesymposium og ved Bispebjerg og Frederiksbergs sygeplejesymposium i september 2024.

Hjer-teafdelingen har været repræsenteret ved ni sygeplejersker med posters og mundtlige oplæg.

Mundtlige/poster præsentationer i 2024:

"Kompetencekompasset som forandrings-værktøj" v. Gry Terp Petersen, sygeplejerske med klinisk specialfunktion, og Cecilie Willaume Pedersen, sygeplejerske med klinisk specialfunktion

"Klinik for veneblodpropper" VTE v. Pernille Fredskild Ammundsen, sygeplejerske med klinisk specialfunktion og Lene Jensen, sygeplejerske

"Har vi tid til at stå op og tale med vores patienter?" et bachelorprojekt v. Tobias Højmark Mathiassen, sygeplejerske

"Har vi tid til at stå op og tale med vores patienter?" v. Tobias Højmark Mathiassen, sygeplejerske

Brugerråd: Inddragelse af patienter og pårørende i en klinisk hverdag. Et ledelsesgreb til kvalitetsudvikling i Hjer-teafdelingen BFH v. Camilla Steemann Rudolph, chefsygeplejerske, Lene Bertelsen, souschef og lægesekretær, Jane Sax Røgind, oversygeplejerske

"Udeblivelser – et spørgsmål om sårbarhed?" v. Louise Kofoed, sygeplejerske, og Bettina Rodriguez, sygeplejerske



På billederne ses Pernille Fredskilde Ammundsen, Gry Terp Petersen, Cecilie Willaume Pedersen og Tobias Højmark Mathiassen.

Ph.d.-afhandling 2024



Navn

Annette Holdgaard

Titel på ph.d.

Anxiety and depression in patients with coronary artery disease. Development and effect of a group-based cognitive behavioural therapy.

Baggrund for ph.d. projektet

Angst og depression forekommer blandt ca. 20% af patienter med hjertesygdom og er associeret med dårligere livskvalitet samt øget sygelighed og dødelighed. Det er derfor afgørende at identificere og behandle denne sårbare gruppe af hjertepatienter.

Internationale og nationale retningslinjer anbefaler screening og behandling, men der er stadig kun meget få evidensbaserede behandlingstilbud.

Behandling med kognitiv adfærdsterapi har vist overbevisende effekt i forhold til at reducere angst og depression hos patienter med hjertesygdom. Behandlingen er ofte blevet givet i langvarige individuelle interventioner, hvilket har været dyrt og tidskrævende. Denne tilgang er derfor uforenelig med implementering i klinisk praksis.

Afhandlingens vigtigste resultater

Patienter med hjertesygdom, som fik kognitiv adfærdsterapi i tillæg til vanlig hjerterehabilitering, havde en signifikant forbedring i angst- og depressionssymptomer sammenlignet med patienter med hjertesygdom, som kun fik vanlig hjerterehabilitering. Deltagelse i hjerterehabilitering samt selv vurderet helbred blev også signifikant forbedret, hvorimod man ikke så nogen forbedring i risikofaktorer.

Antallet af genindlæggelser inden for det første år blev signifikant reduceret til fordel for den gruppe som fik kognitiv adfærdsterapi. Intervention med den kognitive adfærdsterapi blev varetaget af erfarne kardiologiske sygeplejersker med uddannelse i kognitiv adfærdsterapi og med løbende supervision af psykolog.

Interventionen vil kunne integreres i eksisterende hjerterehabiliteringsprogrammer.

Vejledere

Lektor, overlæge Hanne Kruuse Rasmusen, Professor Eva Prescott, Lektor Bente Martinsen

Bedømmelsesudvalg

Professor Selina Kikkenborg Berg, Professor Peter Johansson, Professor emeritus Mogens Lytken Larsen

Universitet

Københavns Universitet

Dato for forsvar

Den 23. februar 2024.

Bachelor-, master- og kandidatopgaver 2024

Ayse Sarac

Kandidatopgave: "C-reactive protein, heart rate variability and prognosis in patients hospitalized with acute medical illness"

Januar 2024

Cecilie Willaume Pedersen

Masteropgave: "Kompetencekompasset som forandringsværktøj"

Juni 2024

Emil Mujacic

Bacheloropgave: "Many years of endurance exercise and the development of coronary atherosclerosis"

Marts 2024

Gry Terp Pedersen

Masteropgave: "Kompetencekompasset som forandringsværktøj"

Juni 2024

Tino Severinsen

Kandidatopgave: "Relationship between CT volumetric analysis of pleural effusion and semi-quantitative score on chest X-ray in 233 consecutive patients admitted with dyspnoea"

April 2024

Tobias Carl Højmark

Bacheloropgave: "Har vi tid til at stå op og tale med vores patienter?"

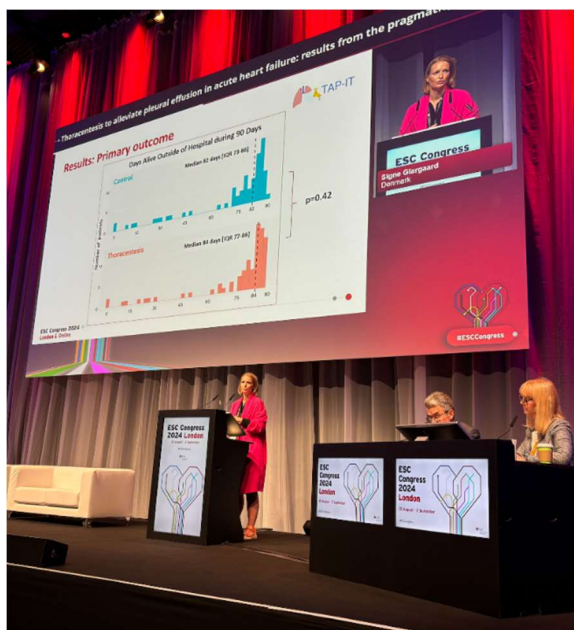
August 2024

Hjerteafdelingen ved ESC 2024

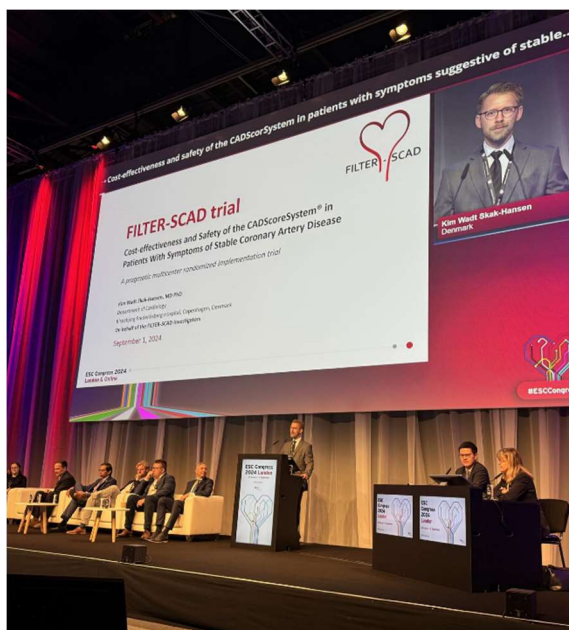
Forskere tilknyttet Hjerteafdelingen præsenterede deres forskning ved hjertekongressen, European Society of Cardiology, 2024

Ph.d.-studerende Signe Glargaard præsenterede resultaterne fra TAP-IT: **“Thoracentesis to alleviate pleural effusion in acute heart failure: results from the pragmatic, multi-centre, open-label, randomised controlled TAP-IT trial”**. Det skete ved en Late breaking science session d. 31/8 2024.

Post.doc. Kim Wadt Skak-Hansen præsenterede resultaterne fra FILTER-SCAD: **“Cost-effectiveness and safety of the CADScorSystem in patients with symptoms suggestive of stable coronary artery disease”**. Det skete ved en Late breaking science session d. 1/9 2024.



På billedet præsenterer Signe Glargaard.



På billedet præsenterer Kim Wadt Skak-Hansen.



Seniorforsker Edina Hadziselimovic præsenterede **“Development and validation of the AS-GARD-S risk score for optimal timing of echocardiograms in asymptomatic patients with non-severe aortic valve stenosis: the SEAS and SALTIRE II trials”**. Det skete ved en Late breaking science session d. 1/9 2024.



Seniorforsker Edina Hadziselimovic deltog også med **“Interleukin 6 in asymptomatic patients with non-severe aortic valve stenosis: a post-hoc study of the SEAS trial”** ved en Moderated poster session d. 2/9 2024.

Artiklen **“Left atrial cardiomyopathy predicts stroke recurrence and atrial fibrillation”**, som ph.d.studerende Rakin Hadad og professor Ahmad Sajadieh har bidraget til, blev præsenteret ved en Moderated ePosters session d. 31.8.2024.

Hjerteafdelingen ved DSC Årsmøde 2024

Præsentationer fra forskere tilknyttet Hjerteafdelingen ved Dansk Cardiologisk Selskabs Årsmøde 2024

Hjerteafdelingen var godt repræsenteret i de to konkurrencer: Rapid fire og Foredragskonkurrencen.

Rapid fire

Seniorforsker Edina Hadziselimovic: **Interleukin 6 i asymptomatisk ikke-svær aortaklapstenose**

Edina Hadziselimovic præsenterede sin forskning om interleukin 6 i asymptomatisk ikke-svær aortaklapstenose.

Foredragskonkurrencen

Ph.d. studerende Kristina Miger: **Kunstig intelligens til diagnostik af lungestase på CT-thorax hos patienter med akut åndenød**

Ph.d. studerende Helga Guðmundsdóttir: **Effekten af træning på venstre ventrikels fyldningstryk under anstrengelse hos patienter med non-obstruktiv hypertrofisk kardiomyopati**

Kristina Miger fik en flot 2. plads med sin forskning om kunstig intelligens til diagnostik af lungestase på CT-thorax hos patienter med akut åndenød.

Helga Guðmundsdóttir fortalte om sin forskning om effekten af træning på venstre ventrikels fyldningstryk under anstrengelse hos patienter med hypertrofisk kardiomyopati uden udløbsobstruktion.



På billedet præsenterer Kristina Miger.

To priser ved Lassendagen 2024

Hjerteafdelingen var flot repræsenteret og vandt priser på Lassendagen, som er den årlige forskningsdag på Bispebjerg og Frederiksberg Hospital

Ved Lassendagen modtog Louise Bjerking den fornemme pris High Impact Award for sin forskning i CADScor til vurdering af patienter med akutte brystsmærter.

Desuden fik Signe Glargaard en flot 3. plads i Foredragskonkurrencen for præsentationen "Thoracocentesis to alleviate pleural effusion in acute heart failure: Results from the pragmatic, multicentre, open label, randomized controlled trial TAP IT". Det er et multinationalt studie om effekten af pleura-centese i tillæg til vanlig vanddrivende medicin på hjertesvigtspatienter med større pleuraeffusion.

Hjerteafdelingen gjorde sig også flot bemærket i highspeed præsentationerne med alsidige indlæg. Alle abstracts kan læses i [Abstractbogen](#). Stort tillykke til vinderne og tak til alle deltagerne for at repræsentere Hjerteafdelingen på fineste vis.



På billedet ses de tre vindere af High Impact Award og yderst vicedirektør Kirsten Wisborg og formand for BFH's forskningsudvalg Christian Meyhoff.



På billedet ses de tre vindere af Foredragskonkurrencen og yderst vicedirektør Kirsten Wisborg og formand for BFH's forskningsudvalg Christian Meyhoff.

Abstraktpræsentationer fra HjerTEafdelingen

- The association of blood pressure variability measurement with short-term clinical outcomes in patients admitted to the emergency department v/ *Emma Malm*
- Is hyperdynamic circulation a hallmark of type-2 diabetes and obesity? v/*Rakin Hadad*
- Autonomic heart function in prediabetes and type 2 diabetes associates to immune activation v/*Rakin Hadad*
- Long-term left atrial adaptations to detraining in retired elite athletes: A 10-year follow-up longitudinal observational study v/*Mikkel Aaroe*
- Colchicine for Ischemia with no obstruction of coronary arteries: rationale and design of the double blinded randomized controlled COLINOCA trial v/*Laila Seidelin*
- The impact of systemic vascular resistance in stable patients admitted for acute infection v/*Phillip Lykkebæk Bønde*
- How does ChatGPT-4 match radiologists in detecting pulmonary congestion on chest X-ray? V./*Anne Sophie Overgaard Olesen*
- Ultra-high sensitivity imaging of the arrhythmogenic and thrombogenic left atrial appendage substrate – revelations from this novel imaging technique v./*Laura Rytøft*
- The effect of exercise training on quality of life in patients with thoracic aortic disease pre- and post-surgery: A scoping review v./*Rasmus Stokholm Bækgaard*
- Foretagskonkurrencen: Thoracentesis to alleviate pleural effusion in acute heart failure: results from the pragmatic, multi-centre, open-label, randomized controlled trial TAP-IT v./*Signe Glargaard*

Hæderspriser

Forsker fra Hjerteafdelingen har modtaget hæderspriser

Professor Eva Prescott har modtaget Dansk Cardiologisk Selskabs Hæderspris for sit bidrag og særlige indsats inden for dansk kardiologi. Hædersprisen blev tildelt ved DCS's Årsmøde 2024.

Derudover har Professor Eva Prescott modtaget European Society of Cardiology President's Award 2024 ved ESC Congress 2024.



På billedet ses Eva Prescott modtage European Society of Cardiology President's Award 2024.

Publikationer peer reviewed

1. **[15O]H₂O myocardial perfusion positron emission tomography: Added value of relative stress perfusion deficit in the prediction of significant coronary artery stenosis in a mixed population.** / Mark, P. D., Prescott, E., Marner, L., Hovind, P., & Krakauer, M. I: *Journal of nuclear cardiology: official publication of the American Society of Nuclear Cardiology*, 37, 2024, 101880.
2. **2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).** / Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, Casado-Arroyo R, Caso V, Crijns HJGM, De Potter TJR, Dwight J, Guasti L, Hanke T, Jaarsma T, Lettino M, Løchen ML, Lumbers RT, Maesen B, Mølgaard I, Rosano GMC, Sanders P, Schnabel RB, Suwalski P, Svennberg E, Tamargo J, Tica O, Traykov V, Tzeis S, Kotecha D; ESC Scientific Document Group. I: *Eur Heart J*. 2024 Sep 29;45(36):3314-3414.
3. **2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes.** / Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J, Banning AP, Budaj A, Buechel RR, Chiariello GA, Chieffo A, Christodorescu RM, Deaton C, Doenst T, Jones HW, Kuna-dian V, Mehilli J, Milojevic M, Piek JJ, Pugliese F, Rubboli A, Semb AG, Senior R, Ten Berg JM, Van Belle E, Van Craenenbroeck EM, Vidal-Perez R, Winther S; ESC Scientific Document Group. I: *Eur Heart J*. 2024 Sep 29;45(36):3415-3537.
4. **2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension.** / McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, Christodorescu RM, Daskalopoulou SS, Ferro CJ, Gerdts E, Hanssen H, Harris J, Lauder L, McManus RJ, Molloy GJ, Rahimi K, Regitz-Zagrosek V, Rossi GP, Sandset EC, Scheenaerts B, Staessen JA, Uchmanowicz I, Volterrani M, Touyz RM; ESC Scientific Document Group. I: *Eur Heart J*. 2024 Oct 7;45(38):3912-4018.
5. **2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases.** / Mazzolai L, Teixido-Tura G, Lanzi S, Boc V, Bossone E, Brodmann M, Bura-Rivière A, De Backer J, Deglise S, Della Corte A, Heiss C, Kałużna-Oleksy M, Kurpas D, McEniery CM, Mirault T, Pasquet AA, Pitcher A, Schaubroeck HAL, Schlager O, Sirnes PA, Sprynger MG, Stabile E, Steinbach F, Thielmann M, van Kimmenade RRJ, Venermo M, Rodriguez-Paloma-ares JF; I: ESC Scientific Document Group. *Eur Heart J*. 2024 Sep 29;45(36):3538-3700.
6. **⁸²-rubidium positron emission tomography determined myocardial flow reserve and outcomes following cardiac revascularisation - A multicentre registry study.** / Toftholm, M. H., Højstrup, S., Tøllner, U., Marner, L., Bjerk-ing, L., Jakobsen, L., Christiansen, E. H., Bouchelouche, K., Galatius, S., Prescott, E., & Skak-Hansen, K. W. I: *International Journal of Cardiology*, 405, 2024, 131865.
7. **Accelerometer-Measured Physical Activity in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction: Determinants and Relationship with Patient-Reported Health Status.** / Andersen, C. F., Omar, M., Larsen, J. H., Kistorp, C., Tuxen, C., Gustafsson, F., Køber, L., Poulsen, M. K., Brønd, J. C., Møller, J. E., Schou, M., & Jensen, J. I: *American Heart Journal*, 278, 2024, 14-23.

8. **Adverse effects with semaglutide: a protocol for a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis.** / Sillassen, C. D. B., Kamp, C. B., Petersen, J. J., Faltermeier, P., Siddiqui, F., Grand, J., **Dominguez, H.**, Frølich, A., Gæde, P. H., Gluud, C., Mathiesen, O., & Jakobsen, J. I: *BMJ Open*, 14(6), 2024. Artikel e084190.
9. **Anthropometric measures and long-term mortality in non-ischaemic heart failure with reduced ejection fraction: Questioning the obesity paradox.** / Butt, J. H., **Thune, J. J.**, Nielsen, J. C., Haarbo, J., Videbæk, L., Gustafsson, F., Kristensen, S. L., Bruun, N. E., Eiskjær, H., Brandes, A., Hassager, C., Svendsen, J. H., Høfsten, D. E., Torp-Pedersen, C., Schou, M., Pehrson, S., Packer, M., McMurray, J. J. V., & Køber, L. I: *European Journal of Heart Failure*. Advance online publication. 2024.
10. **Anticoagulation-Associated Bleeding in Patients Screened for Atrial Fibrillation versus Usual Care-A Post Hoc Analysis from the LOOP Study.** / Kongebro, E. K., Diederichsen, S. Z., Xing, L. Y., Haugan, K. J., Graff, C., **Højberg, S.**, Olesen, M. S., Krieger, D., Brandes, A., Køber, L., & Svendsen, J. H. I: *TH Open*, 8(1), 2024, e19-e30.
11. **A randomized trial of low-dose thrombolysis, ultrasound-assisted thrombolysis, or heparin for intermediate-high risk pulmonary embolism-the STRATIFY trial: design and statistical analysis plan.** / Kjærgaard, J., Carlsen, J., Sonne-Holm, E., Wiberg, S., Holmvang, L., Lassen, J. F., Sørensen, R., Høfsten, D., Ulriksen, P. S., Jawad, S., Palm, P., **Thune, J. J.**, Hassager, C., Kristiansen, O. P., Eskesen, K., Fanø, S., & Bang, L. E. I: *Trials*, 25(1), Artikel 853. 2024.
12. **Are statins making older persons weaker? A discontinuation study of muscular side effects.** / Korsholm, M. B., Pødenphant, T. W., Strømgaard, S. K., Petersen, L. W., Alexandersen, C., Hoffmann, S. S., Rasmusen, H. K., Suetta, C., Damgaard, K., Pressel, E., & Dela, F. I: *GeroScience*, 46(1), 2024. 853-865.
13. **Association between cardiac time intervals and incident heart failure after acute coronary syndrome.** / Bjerregaard, C. L., Olsen, F. J., Skaarup, K. G., Jørgensen, P. G., **Galatius, S.**, Pedersen, S., Iversen, A., & **Biering-Sørensen, T. I**: *The international journal of cardiovascular imaging*, 40(10), 2024, 2145-2155.
14. **Association between QRS shortening and mortality after cardiac resynchronization therapy: Results from the DANISH study.** / Lund-Andersen, C., Yafasova, A., Høfsten, D., **Thune, J. J.**, Philbert, B. T., Nielsen, J. C., Thøgersen, A. M., Haarbo, J., Videbæk, L., Gustafsson, F., Svendsen, J. H., Pehrson, S., & Køber, L. (2024). I: *International Journal of Cardiology*, 399, 2024, Artikel 131700.
15. **Association Between Vegetation Size and Outcome in the Partial Oral Antibiotic Endocarditis Treatment Trial.** / Carter-Storch, R., Pries-Heje, M. M., Povlsen, J. A., Christensen, U., Gill, S. U., Glud Hjulmand, J., Bruun, N. E., Elming, H., Madsen, T., Fursted, K., Schultz, M., Christensen, J. J., Rosenvinge, F., Helweg-Larsen, J., Fosbøl, E., Køber, L., **Torp-Pedersen, C.**, Tønder, N., Moser, C., **Ihlemann, N. I**: *The American journal of cardiology*, 222, 2024, 131-140.

16. **Atrial Fibrillation Burden and Changes in LV Structure and Function Over Time: A LOOP Substudy.** / Vyff, F., Johansen, N. D., Alhakak, A. S., Olsen, F. J., Diederichsen, S. Z., **Højberg, S.**, Brandes, A., Haugan, K. J., Køber, L., Svendsen, J. H., & Biering-Sørensen, T. I: *JACC. Cardiovascular imaging*, 17(7), 2024, 824-826.
17. **Atrial fibrillation screening to prevent stroke in persons with low-normal thyrotropin.** / Diederichsen, S. Z., Spona, D., Frodi, D. M., Xing, L. Y., Kongebro, E. K., Haugan, K. J., Graff, C., **Højberg, S.**, Krieger, D., Brandes, A., Koeber, L., Olesen, M. S., Andersen, A., Haedersdal, S., & Frikke-Schmidt, R. I: *European Heart Journal*, 45, 2024, (1, SI).
18. **Atrial remodelling associated with sporting discipline, sex and duration in elite sports: a cross-sectional echocardiographic study among Danish elite athletes.** / Aaroe, M., Tischer, S. G., Christensen, R., Dall, C. H., **Thune, J. J.**, & Rasmussen, H. I: *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 10(2), 2024. Artikel e001880.
19. **Autonomic Nerve Function Predicts Risk of Early Death after Discharge in Acute Medical Disease.** / Hadad, R., Haugaard, S. B., Christensen, P. B., Sarac, A., **Dominguez, M. H.**, & **Sajadieh, A.** I: *The American Journal of Medicine*, 137(7), 2024, 649-657.e2.
20. **Bacteraemia after transcatheter aortic valve implantation: a nationwide cohort study.** / Hadji-Turdeghal, K., Petersen, J. K., Graversen, P. L., Butt, J. H., **Strange, J. E.**, **Ihlemann, N.**, Dahl, J. S., Povlsen, J. A., Voldstedlund, M., Terkelsen, C. J., Møller, C. H., Freeman, P., Nissen, H., De Backer, O., Koeber, L., Østergaard, L., & Fosbøl, E. L. I: *Heart (British Cardiac Society)*, 2024, Artikel heartjnl-2024-324803. Advance online publication.
21. **Cardiovascular events according to blood pressure thresholds recommended by ACC/AHA.** / Joseph G, Thanh Pham V, Kragh Andersen P, Louis Marott J, Møgelvang R, Biering-Sørensen T, Søgaard P, Nielsen G, **Prescott E**, Boje Jensen G, Eske Bruun N, Torp-Pedersen C. I: *Blood Press*. 2024 Dec;33(1):2380346.
22. **Circulating 3-hydroxy butyrate predicts mortality in patients with chronic heart failure with reduced ejection fraction.** / Christensen, K. H., Nielsen, R. R., Schou, M., **Gustafsson, I.**, Jorsal, A., Flyvbjerg, A., Tarnow, L., Bøtker, H. E., Kistorp, C., Johannsen, M., Møller, N., & Wiggers, H. I: *ESC Heart Failure*, 11(2), 2024, 837-845.
23. **Comparison of two electronic dynamometers for measuring handgrip strength.** / Rolsted, S. K., Andersen, K. D., Dandanell, G., **Dall, C. H.**, Zilmer, C. K., Bülow, K., & Kristensen, M. T. I: *Hand surgery & rehabilitation*, 43(3), 2024, Artikel 101692.
24. **Computed tomography or chest X-ray to assess pulmonary congestion in dyspnoeic patients with acute heart failure.** / Miger, K., Overgaard Olesen, A. S., Grand, J., Fabricius-Bjerre, A., **Sajadieh, A.**, Høst, N., Køber, N., Abild, A., Pedersen, L., Lawaetz Schultz, H. H., Torp-Pedersen, C., Ploug Boesen, M., **Thune, J. J.**, & **Nielsen, O. W.** I: *ESC Heart Failure*, 11(2), 2024, 1163-1173.

25. **Contact with general practice in patients with suspected chronic coronary syndrome before and after CT angiography compared with the general population.** / Nissen, L., Søby, J. H., de Thurah, A., **Prescott, E.**, Prior, A., Winther, S., & Böttcher, M. I: *European heart journal. Quality of care & clinical outcomes*. Advance online publication. 2024.
26. **DC cardioversion of atrial fibrillation.** / Løfgren, B., Olesen, J. B., **Davidson, U.**, & Albertsen, A. E. I: *Ugeskrift for Læger*, 186(42), 2024.
27. **Development and validation of the AS-GARD risk score for safe monitoring in asymptomatic nonsevere aortic stenosis.** / Hadziselimovic, E., Greve, A. M., **Sajadieh, A.**, Olsen, M. H., Nienaber, C. A., Ray, S. G., Rossebø, A. B., Wachtell, K., **Dominguez, H.**, **Valeur, N.**, Carstensen, H. G., & **Nielsen, O. W.** I: *European Journal of Preventive Cardiology*. Advance online publication. 2024.
28. **Does iodine fortification affect the risk of atrial fibrillation in incident hyperthyroidism? A national register-based cohort.** / Møllehave, L. T., Knudsen, N., **Prescott, E.**, Pedersen, I. B., Ravn-Haren, G., Carlé, A., & Linneberg, A. I: *Clinical Endocrinology*, 100(5), 2024, 502-510.
29. **Education level and the use of coronary computed tomography, functional testing, coronary angiography, revascularization, and outcomes-a 10-year Danish, nationwide, registry-based follow-up study.** / Søndergaard, M. M., Freeman, P., **Kristensen, A. M. D.**, Chang, S. M., Nassir, K., Mortensen, M. B., Nørgaard, B. L., Maeng, M., Andersen, M. P., Søgaard, P., Tayal, B., Pareek, M., Johnsen, S. P., Køber, L., Gislason, G., Torp-Pedersen, C., & Kragholm, K. H. I: *European heart journal. Quality of care & clinical outcomes*, 10(4), 2024, 294-304.
30. **Effect of Implantable Cardioverter-defibrillators in Nonischemic Heart Failure According to Background Medical Therapy: Extended follow-up of the DANISH trial.** / Yafasova, A., Doi, S. N., **Thune, J. J.**, Nielsen, J. C., Haarbo, J., Bruun, N. E., Gustafsson, F., Eiskjær, H., Hassager, C., Svendsen, J. H., Høfsten, D. E., Torp-Pedersen, C., Pehrson, S., Køber, L., & Butt, J. H. I: *Journal of Cardiac Failure*, 30(11), 2024, 1411-1420.
31. **Effects of atrial fibrillation screening according to thyroid function: Post-hoc analysis of the randomized LOOP study.** / Spona, D. C., Frodi, D. M., Xing, L. Y., Kongebro, E. K., Haugan, K. J., Graff, C., **Højberg, S.**, Krieger, D., Brandes, A., Køber, L., Olesen, M. S., Andersen, A., Hædersdal, S., Frikke-Schmidt, R., Svendsen, J. H., & Diederichsen, S. Z. I: *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, Artikel dgae610. 2024.
32. **Effects of Occupational and Leisure-Time Physical Activity on the Risk of Dementia: Results From the Copenhagen City Heart Study.** / Nabe-Nielsen, K., Garde, A. H., Gyntelberg, F., Hansen, Å. M., **Prescott, E.**, Laursen, P., & Holtermann, A. I: *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 34(10), 2024, Artikel e14730.

33. **Empagliflozin to elderly and obese patients with increased risk of developing heart failure: Study protocol for the Empire Prevent trial program.** / Andersen, C. F., Larsen, J. H., Jensen, J., Omar, M., Nouhravesh, N., Kistorp, C., **Tuxen, C.**, Gustafsson, F., Knop, F. K., Forman, J. L., Davidovski, F. S., Jensen, L. T., Højlund, K., Køber, L., Antonsen, L., Poulsen, M. K., Schou, M., & Møller, J. E. I: *American Heart Journal*, 271, 2024, 84-96.
34. **Epicardial adipose tissue and subclinical incident atrial fibrillation as detected by continuous monitoring: a cardiac magnetic resonance imaging study.**/ Guldborg, E., Diederichsen, S. Z., Haugan, K. J., Brandes, A., Graff, C., Krieger, D., Olesen, M. S., **Højberg, S.**, Køber, L., Vejlstrop, N., Bertelsen, L., & Svendsen, J. H. I: *The international journal of cardiovascular imaging*, 40(3), 2024, 591-599.
35. **Estimated Glomerular Filtration Rate and Implantable Cardioverter-Defibrillator in Nonischemic Systolic Heart Failure: Extended Follow-Up of DANISH.** / Doi, S. N., **Thune, J. J.**, Nielsen, J. C., Haarbo, J., Videbæk, L., Yafasova, A., Bruun, N. E., Gustafsson, F., Eiskjær, H., Hassager, C., Svendsen, J. H., Høfsten, D. E., Torp-Pedersen, C., Pehrson, S., Køber, L., & Butt, J. H. I: *Journal of the American Heart Association*, 13(3), 2024, Artikel e031977.
36. **Exercise training and high-sensitivity cardiac troponin-I in patients with heart failure with reduced ejection fraction.** / Riveland, E., Valborgland, T., Ushakova, A., Skadberg, Ø., Karlsen, T., Hole, T., Støylen, A., Dalen, H., Videm, V., Koppen, E., Linke, A., Delagardelle, C., Van Craenenbroeck, E. M., Beckers, P., **Prescott, E.**, Halle, M., Omland, T., Ellingsen, Ø., Larsen, A. I.; SMARTEX-HF Study Group. I: *ESC Heart Fail.* 2024 Apr;11(2):1121-1132.
37. **Familiær hyper kolesterolæmi – et holdningspapir fra Dansk Cardiologisk Selskab.** / Mortensen, M. B., Schmidt, E. B., Henriksen, F. L., Kanstrup, H. L., Bundgaard, H., Thomsen, K. K., Bang, L. E., Hedegaard, B., S., Bork, C. S., **Heitmann, M.** (2024 Maj). I: *Dansk Cardiologisk Selskab*, 1-7.
38. **Family Screening in Hypertrophic Cardiomyopathy: Identification of Relatives With Low Yield From Systematic Follow-Up.**/ Silajdzija, E., Rasmus Vissing, C., Basse Christensen, E., Lamiokor Mills, H., Olivia Kock, T., Andersen, L. J., Snoer, M., **Thune, J. J.**, Daniel Bartels, E., Axelsson Raja, A., Hørby Christensen, A., & Bundgaard, H. I: *Journal of the American College of Cardiology*, 84(19), 2024, 1854-1865.
39. **First in-human study of 64Cu-DOTA-TATE positron emission tomography/computed tomography(PET/CT) in infective endocarditis: a prospective head-to-head comparison with 18-FDG PET/CT.** / Hadji-Turdeghal, K., Fosboel, M. O., Hasbak, P., Lofgren, J., Rasmussen, I. B., Bundgaard, H., Iversen, K., Bruun, N. E., Moeller, C. H., **Tuxen, C.**, Johannesen, H. H., Koeber, L., Kjaer, A., Ripa, R. S., & Fosboel, E. I: *European Heart Journal*, 45(1, SI), 2024, Artikel ehae666.1814.
40. **First-in-man trial of β 3-adrenoceptor agonist treatment in chronic heart failure - impact on diastolic function.** / Bahrami, H. S. Z., Hasselbalch, R. B., Søholm, H., **Thomsen, J. H.**, Sørgaard, M., Kofoed, K. F., **Valeur, N.**, Boesgaard, S., Sarah Fry, N. A., Møller, J. E., Raja, A. A., Køber, L., Iversen, K., Rasmussen, H., & Bundgaard, H. I: *Journal of Cardiovascular Pharmacology*, 83(5), 2024, 466-473.

41. **Frequency and risk factors of a trial fibrillation after acute abdominal surgery: A prospective cohort study.** / Madsen, C. L., Leerhøy, B., Jørgensen, L. N., Meyhoff, C. S., **Sajadieh, A., & Domínguez, H. I.** *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 68(3), 2024, 345-353.
42. **Gender disparities in cardiovascular lifetime risk: do not forget myocardial infarction in men.** / Prescott, E. I. *European Journal of Preventive Cardiology*, 31(2), 2024, 228-229.
43. **Graduated elastic compression stockings in the prevention of post-thrombotic syndrome: A systematic review and meta-analysis.** / Nielsen, J. D., Hermann, T. S., & Fredskilde, P. C. A. I. *Phlebology*, 39(4), 2024, 229-237.
44. **Health-related quality of life in elderly cardiac patients undergoing cardiac rehabilitation and the association with exercise capacity: The EU-CaRE study.** / Kjesbu, I. E., Sibilitz, K. L., Petersen, J., Houben, V. J. G., Wilhelm, M., Pena-Gil, C., Iliou, M. C., Zeymer, U., Ardisino, D., Van 't Hof, A. W. J., van der Velde, A. E., de Kluiver, E. P., & Prescott, E. I. *European Journal of Preventive Cardiology*, 31(16), 2024, 1950-1957.
45. **Heart Failure Events After Long-term Continuous Screening for Atrial Fibrillation: Results From the Randomized LOOP Study.** / Xing, L. Y., **Højberg, S.**, Krieger, D. W., Graff, C., Olesen, M. S., Healey, J. S., McIntyre, W. F., Brandes, A., Køber, L., Haugan, K. J., Svendsen, J. H., & Diederichsen, S. Z. I. *Circulation. Arrhythmia and Electrophysiology*, 17(8), 2024, Artikel e012764.
46. **How to make cardiology clinical trials more inclusive.** / Zannad, F., Berwanger, O., Corda, S., Cowie, M. R., Gamra, H., Gibson, C. M., Goncalves, A., Hucko, T., Khunti, K., Kostrubiec, M., Kraus, B. J., Linde, C., Lüscher, T. F., Mafham, M., Mindham, R., Ortega, R. F., **Prescott, E.**, Thabane, L., Yancy, C., ... Van Spall, H. G. C. I. *Nature Medicine*, 30(10), 2024, 2745-2755.
47. **Ictal asystole is a rare complication of epilepsy.** / Dons, M., Buron, M. D., Laursen, J. M. H., **Norsk, J. B.**, Karlsen, F. M., & Thomsen, J. H. I. *Ugeskrift for Læger*, 186(45), 2024.
48. **Interfering antibodies may contribute to elevated D-dimer: a case report.** / Zilstorff, D. B., Hermann, T. S., Rasmussen, C., **Husum, D.**, Nielsen, J. D., & Wewer Albrechtsen, N. J. I. *Journal of Medical Case Reports*, 18(1), 2024, 473.
49. **Interleukin-6 receptor antibodies (tocilizumab) in acute myocardial infarction with intermediate to high risk of cardiogenic shock development (DOBERMANN-T): study protocol for a double-blinded, placebo-controlled, single-center, randomized clinical trial.** / Kunkel, J. B., Holle, S. L. D., Hassager, C., Pecini, R., Wiberg, S., Palm, P., Holmvang, L., Bang, L. E., Kjærgaard, J., **Thomsen, J. H.**, Engstrøm, T., Møller, J. E., Lønborg, J. T., Frydland, M., & Søholm, H. I. *Trials*, 25(1), 2024, Artikel 739.

50. **Kardiel amyloidose – et holdningspapir fra Dansk Cardiologisk Selskab.** / Thune, J. J., Elming, M. B., Tarp, J. B., Westin, O., Christensen, A. H., Larsen, S. B., Mogensen, J., Mølgaard, H., Pecini, R., Maiborg, M., Hansen, C. T., Mylin, A. K., Jense, T. H. L., Hasbak, P. (2024 Marts). I: *Dansk Cardiologisk Selskab – Digital Health Arbejdsgruppe*, 1-6.
51. **Left Atrial Strain Predicts Subclinical Atrial Fibrillation Detected by Long-term Continuous Monitoring in Elderly High-Risk Individuals.** / Olsen, F. J., Diederichsen, S. Z., Jørgensen, P. G., Jensen, M. T., Dahl, A., Landler, N. E., Graff, C., Brandes, A., Krieger, D., Haugan, K., Køber, L., **Højberg, S.**, Svendsen, J. H., & Biering-Sørensen, T. I: *Circulation. Cardiovascular Imaging*, 17(3), 2024, e016197.
52. **Left Ventricular Ejection Fraction and Implantable Cardioverter-Defibrillator in Non-ischemic Heart Failure with Reduced Ejection Fraction: Insights from DANISH.** / Doi, S. N., Butt, J. H., Thune, J. J., Nielsen, J. C., Haarbo, J., Bruun, N. E., Olesen, L. L., Videbæk, L., Gustafsson, F., Eiskjær, H., Hassager, C., Svendsen, J. H., Høfsten, D. E., Pehrson, S., & Køber, L. I: *Circulation*. Advance online publication. 2024.
53. **Length of Hospital Stay for Endocarditis Before and After the Partial Oral Treatment of Endocarditis Trial.** / Østergaard, L., Pries-Heje, M. M., Voldstedlund, M., Bruun, N. E., Povlsen, J. A., **Køber, N.**, Ihlemann, N., Tuxen, C., Hasselbalch, R., Jørgensen, P. G., Stahl, A., Havers-Borgersen, E., Petersen, J. K., Moser, C., Køber, L., Iversen, K., Bundgaard, H., & Fosbøl, E. L. I: *Journal of the American College of Cardiology*, 84(23), 2024, 2293-2304.
54. **Long-term aspirin adherence following myocardial infarction and risk of cardiovascular events.** / Kristensen, A. M. D., Pareek, M., Kragholm, K. H., McEvoy, J. W., Torp-Pedersen, C., & **Prescott, E. B.** I: *European heart journal. Quality of care & clinical outcomes*, 10(7), 2024, 612-622.
55. **Low-dose dobutamine in acute myocardial infarction with intermediate to high risk of cardiogenic shock development (the DOBERMANN-D trial): study protocol for a double-blinded, placebo-controlled, single-center, randomized clinical trial.** / Holle, S. L. D., Kunkel, J. B., Hassager, C., Pecini, R., Wiberg, S., Palm, P., Holmvang, L., Bang, L. E., Kjærgaard, J., **Thomsen, J. H.**, Engstrøm, T., Møller, J. E., Lønborg, J. T., Sørensen, H., & Frydland, M. (2024). I: *Trials*, 25(1), 2024, Artikel 731.
56. **Myocardial ischaemic syndromes: a new nomenclature to harmonize evolving international clinical practice guidelines.** / Boden, W. E., De Caterina, R., Kaski, J. C., Bairey Merz, N., Berry, C., Marzilli, M., Pepine, C. J., Barbato, E., Stefanini, G., **Prescott, E.**, Steg, P. G., Bhatt, D. L., Hill, J. A., & Crea, F. I: *European Heart Journal*, 45(36), 2024, 3701-3706.
57. **Myocardial Ischemic Syndromes: A New Nomenclature to Harmonize Evolving International Clinical Practice Guidelines.** / Boden, W. E., De Caterina, R., Kaski, J. C., Bairey Merz, N., Berry, C., Marzilli, M., Pepine, C. J., Barbato, E., Stefanini, G., **Prescott, E.**, Steg, P. G., Bhatt, D. L., Hill, J. A., & Crea, F. I: *Circulation*, 150(20), 2024, 1631-1637.

58. **Natural history of cardiac involvement in myotonic dystrophy type 1 - Emphasis on the need for lifelong follow-up.** / Petri, H., Mohammad, B. J. Y., Kristensen, A. T., **Thune, J. J.**, Vissing, J., Køber, L., Witting, N., Bundgaard, H., & Christensen, A. H. I: *International Journal of Cardiology*, 406, 2024, Artikel 132070.
59. **New York Heart Association functional class and implantable cardioverter-defibrillator in non-ischaemic heart failure with reduced ejection fraction: Extended follow-up of the DANISH trial.** / Karacan, M. N., Doi, S. N., Yafasova, A., **Thune, J. J.**, Nielsen, J. C., Haarbo, J., Bruun, N. E., Gustafsson, F., Eiskjær, H., Hassager, C., Svendsen, J. H., Høfsten, D. E., Pehrson, S., Køber, L., & Butt, J. H. I: *European Journal of Heart Failure*, 26(6), 2024, 1423-1431.
60. **Obesity and cardiovascular disease: an ESC clinical consensus statement.** / Koskinas, K. C., Van Craenenbroeck, E. M., Antoniades, C., Blüher, M., Gorter, T. M., Hanssen, H., Marx, N., McDonagh, T. A., Mingrone, G., Rosengren, A., & **Prescott, E. B.** I: *European Journal of Preventive Cardiology*. Advance online publication. 2024.
61. **Obesity and cardiovascular disease: an ESC clinical consensus statement.** / Koskinas, K. C., Van Craenenbroeck, E. M., Antoniades, C., Blüher, M., Gorter, T. M., Hanssen, H., Marx, N., McDonagh, T. A., Mingrone, G., Rosengren, A., **Prescott, E. B.**, & ESC Scientific Document Group. I: *European Heart Journal*, 45(38), 2024, 4063-4098.
62. **Ongoing Opioid Treatment and Symptoms of Myocardial Infarction in Calls to the Emergency Medical Services.** / **Nørskov, A. S.**, Møller, A. L., Torp-Pedersen, C., **Domínguez, H.**, Blomberg, S. N., Christensen, H. C., Kragholm, K., **Prescott, E.**, Lønborg, J., **Halili, A.**, Folke, F., & **Bang, C. N.** I: *JACC: Advances*, 3(10), 2024, Artikel 101268.
63. **Oral fluoroquinolones and the risk of Achilles tendon rupture.** / Rasmussen, P. V., **Strange, J. E.**, & Holt, A. I: *Journal of Sport and Health Science*, 13(6), 2024, 749-750.
64. **Pleural Effusion and Invasive Hemodynamic Measurements in Advanced Heart Failure.** / **Glargaard, S.**, Deis, T., Abild-Nielsen, A. G., Stark, A., **Thomsen, J. H.**, Kristensen, S. L., Rossing, K., Gustafsson, F., & **Thune, J. J.** I: *Circulation. Heart failure*, 17(9), 2024, e011253.
65. **Prevalence and management of familial hypercholesterolaemia in patients with chest pain admitted to hospital: a retrospective observational study.** / **Mülverstedt, S.**, **Prescott, E. I. B.**, Jørgensen, H., & **Heitmann, M.** I: *BMJ Open*, 14(2), 2024, Artikel e082075.
66. **Prolonged Endurance Exercise Increases Macrophage Content and Mitochondrial Respiration in Adipose Tissue in Trained Men.** / Sahl, R. E., Patsi, I., Hansen, M. T., Rømer, T., Frandsen, J., **Rasmussen, H. K.**, Ingersen, A., Poulsen, S. S., Dela, F., Larsen, S., & Helge, J. W. I: *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 109(2), 2024, e799-e808.

67. **Ratio of early transmitral inflow velocity to early diastolic strain rate predicts atrial fibrillation following acute myocardial infarction.** / Bjerregaard, C. L., Olsen, F. J., Lassen, M. C. H., Svartstein, A.-S. W., Hansen, T. F., Galatius, S., Iversen, A., Pedersen, S., & Biering-Sørensen, T. I: *The international journal of cardiovascular imaging*, 40(2), 2024, 331-340.
68. **Risk factors associated with clinically relevant pericardial effusion after primary cardiac implantable electronic device implantation.** / Zhou, Y., Haxha, S., Halili, A., Philbert, B. T., Nielsen, O. W., Sajadieh, A., Koeber, L., Gislason, G. H., Torp-Pedersen, C., & Bang, C. N. I: *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 35(12), 2024, 2314-2328.
69. **Serial troponin-I and long-term outcomes in subjects with suspected acute coronary syndrome.** / Pareek, M., Kristensen, A. M. D., Vaduganathan, M., Byrne, C., Biering-Sørensen, T., Højbjerg Lassen, M. C., Johansen, N. D., Skaarup, K. G., Rosberg, V., Pallisgaard, J. L., Mortensen, M. B., Maeng, M., Polcwiartek, C. B., Frangeskos, J., McCarthy, C. P., Bonde, A. N., Lee, C. J.-Y., Fosbøl, E. L., Køber, L., Kragholm, K. H. I: *European Journal of Preventive Cardiology*, 31(5), 2024, 615-626.
70. **Sex-and age-related variations in myocardial tissue composition of the healthy heart: A native T1 mapping cohort study.** / Myhr, K. A., Andrés-Jensen, L., Strøier Larsen, B., Kunkel, J. B., Kristensen, C. B., Vejlstrup, N., Køber, L., & Pecini, R. I: *European Heart Journal Cardiovascular Imaging*, 25(8), 2024, 1109-1117.
71. **Sex differences in the prognosis of nonsustained ventricular tachycardia detected on Holter recording.** / Christensen, P. B., Larsen, B. S., Hadad, R., Nielsen, O. W., Dominguez Vall-Lamora, M. H., Prescott, E., Galatius, S., Rasmusen, H. K., Davidsen, U., Karlsen, F. M., Højberg, S., Bang, C. N., Schramm, T. K., Tfelt-Hansen, J., & Sajadieh, A. I: *Heart rhythm O2*, 5(7), 2024, 427-434.
72. **The ABC-Stroke Risk Score and Effects of Atrial Fibrillation Screening on Stroke Prevention: Results From the Randomized LOOP Study.** / Xing, L. Y., Diederichsen, S. Z., Højberg, S., Krieger, D. W., Graff, C., Frikke-Schmidt, R., Platonov, P. G., Olesen, M. S., Brandes, A., Køber, L., Haugan, K. J., & Svendsen, J. H. I: *Journal of the American Heart Association*, 13(4), 2024, Artikel e032744.
73. **The acute effects of furosemide in acute heart failure assessed by remote dielectric sensing. A protocol.** / El Caidi, N. O., Lukoschewitz, J. D., Nielsen, O. W., Hove, J., Seven, E., Dixen, U., Grund, F., Petersen, M., Foss, N. B., & Grand, J. I: *Danish Medical Journal*, 71(7), 2024, Artikel A11230697.
74. **The Association Between Chronic Kidney Disease and Third-Degree Atrio-ventricular Block: A Danish Nationwide Study.** / Wood-Kurland, H. K., Nørskov, A. S., Carlson, N., Greve, A. M., Køber, L., Gislason, G., Torp-Pedersen, C., & Bang, C. N. I: *JACC. Clinical electrophysiology*. Advance online publication. 2024.

75. **The Danish-Norwegian randomized trial on beta-blocker therapy after myocardial infarction: Design, rationale, and baseline characteristics.** / Kristensen, A. M. D., Munkhaugen, J., Halvorsen, S., Olsen, M. H., Bakken, A., Sehested, T. S. G., Ruddox, V., Lange, T., Fagerland, M. W., Torp-Pedersen, C., Prescott, E., & Atar, D. I: *European heart journal. Cardiovascular pharmacotherapy*, 10(3), 2024, 175-183.
76. **The left atrial appendage closure by surgery 2 trial: statistical analysis plan for a randomized multicenter trial exploring if the closure of the left atrial appendage during open-heart surgery reduces stroke irrespective of patients' stroke risk and preoperative atrial fibrillation status.**/ Madsen, C. L., Park-Hansen, J., Hadad, R., Greve, A. M., & Domínguez, H. I: *Trials*, 25(1), 2024, Artikel 317.
77. **Thoracentesis to alleviate pleural effusion in acute heart failure: study protocol for the multicentre, open-label, randomised controlled TAP-IT trial.** / Glargaard, S., Thomsen, J. H., Løgstrup, B. B., Schou, M., Iversen, K. K., Tuxen, C., Nielsen, O. W., Bang, C. A., Lindholm, M. G., Seven, E., Barasa, A., Stride, N., Vraa, S., Tofterup, M., Rasmussen, R. V., Høfsten, D. E., Rossing, K., Køber, L., Gustafsson, F., & Thune, J. J. I: *BMJ Open*, 14(1), 2024, Artikel e078155.
78. **Ticagrelor or prasugrel vs. clopidogrel in patients with atrial fibrillation undergoing percutaneous coronary intervention for myocardial infarction.** / Godtfredsen, S. J., Kragholm, K. H., Kristensen, A. M. D., Bekfani, T., Sørensen, R., Sessa, M., Torp-Pedersen, C., Bhatt, D. L., & Pareek, M. I: *European heart journal open*, 4(1), 2024, Artikel oead134.
79. **Time-critical cardiological conditions.**/ Grand, J., Udesen, N. J., Thomsen, J. H., Rasmussen, T. B., Frydland, M., Fakhri, Y., & Kyhl, K. I: *Ugeskrift for Læger*, 186(42), 2024.
80. **Transcatheter or surgical aortic valve implantation: 10-year outcomes of the NOTION trial.** / Thyregod, H. G. H., Jørgensen, T. H., Ihlemann, N., Steinbrüchel, D. A., Nissen, H., Kjeldsen, B. J., Petursson, P., De Backer, O., Olsen, P. S., & Søndergaard, L. I: *European Heart Journal*, 45(13), 2024, 1116-1124.
81. **Transcatheter or surgical aortic valve implantation: 10-year outcomes of the NOTION trial.** / Thyregod, H. G. H., Jørgensen, T. H., Ihlemann, N., Steinbrüchel, D. A., Nissen, H., Kjeldsen, B. J., Petursson, P., De Backer, O., Olsen, P. S., & Søndergaard, L. I: *European Heart Journal*, 45(13), 2024, 1116-1124.
82. **Transcatheter or surgical aortic valve implantation: 10-year outcomes of the NOTION trial.** / Thyregod, H. G. H., Jørgensen, T. H., Ihlemann, N., Steinbrüchel, D. A., Nissen, H., Kjeldsen, B. J., Petursson, P., De Backer, O., Olsen, P. S., & Søndergaard, L. I: *European Heart Journal*, 45(13), 2024, 1116-1124.
83. **Transurethral resection of the prostate (TUR-P) and associated risk of infective endocarditis.** / Fosbøl, E. L., Stahl, A., Røder, A., Nordsten, C. B., Østergaard, L., Sehested, T. S. G., Dahl, A., Ihlemann, N., Bundgaard, H., Iversen, K., Valeur, N., Gislason, G., Torp-Pedersen, C., Voldstedlund, M., Bagi, P., & Køber, L. I: *Infection*. Advance online publication. 2024.

84. **Using AI to Identify Unremarkable Chest Radiographs for Automatic Reporting.** / Plesner, L. L., Müller, F. C., Brejnbøl, M. W., Krag, C. H., Lastrup, L. C., Rasmussen, F., **Nielsen, O. W.**, Boesen, M., & Andersen, M. B. I: *Radiology*, 312(2), 2024, e240272.
85. **Validity of a Hypertrophic Cardiomyopathy Diagnosis in Adult Patients in the Danish National Patient Register.** / **Severinsen, T.**, **Gudmundsdottir, H. L.**, Axelsson Raja, A., Fosbøl, E. L., Bundgaard, H., & **Thune, J. J. I:** *Clinical Epidemiology*, 16, 2024, 743-751.