

Forskningsrapport 2022



Indhold

Beretning	3
Organisation	4
Forskningsenhed for Akutmedicin	7
Apotekets Forskningsenhed	10
Forskningsenheden i Bedøvelse og Intensiv	12
Forskningsenhed Kirurgisk afdeling	14
Forskningsenhed i Kvindesygdomme og Fødsler	18
Medicinsk Forskningsenhed	20
Molekylærdiagnostisk og Klinisk Forskningsenhed (MOK)	24
Ortopædkirurgisk Forskningsenhed	26
Forskningsenhed i Patologi	28
Forskningsenhed i Neurologi	29

DATABLAD
Forskningsrapport 2022

Udgiver
Forskningsudvalget
Sygehus Sønderjylland
Institut for Regional Sundhedsforsk-
ning, Syddansk Universitet
Kresten Philipsensvej 15
6200 Aabenraa

Layout: Kommunikation,
Sygehus Sønderjylland

Beretning

Antallet af forskere på Sygehus Sønderjylland stiger støt og langt de fleste kliniske- og kliniske serviceafdelinger har nu medarbejdere, som er forskningsaktive. På kirurgisk afdeling blev Michael Festersen Nielsen professor og Kvindesygdomme og Fødsler bød velkommen til Jan Stener Jørgensen som professor og Christina Prinds som lektor. Ortopædkirurgisk afdeling fik en lektor i det akutte område, Jesper Schønnemann. Antallet af forskere på Sygehus Sønderjylland er nu: 9 professorer, 6 lektorer, 7 post doc og 26 ph.d. studerende. Således at der i dag er omkring 58 medarbejdere som er del-/fuldtidsansat i forsknings- eller forskningsunderstøttende funktioner.

For bedst muligt at understøtte de mange forskere bød 2022 også på en stor omorganiseringen, da forskningen fik sin egen selvstændige stabsafdeling i foråret, Klinisk Forskningsafdeling. Klinisk Forskningsafdeling har til opgave at støtte forskerne i alle faser, hvilket også betød, at der blev ansat en fundraiser i afdelingen. Det kræver plads og forskningen flyttede ud af Lærings og Forskningshusets veletablerede lokaler til skurbyen.

I 2022 blev Apoteket Forskningsenhed etableret med Forskningsleder Lene Juel Kjeldsen. I efteråret blev forskningsenheden for Molekylær Diagnostik og Klinisk Forskning lagt sammen med Medicinsk Forskningsenhed, med Frans Brandt Kristensen som forskningsleder. Det betyder, at der nu er flere aktive forskningsgrupper med hver deres speciale fordelt på ni forskningsenheder i Sønderborg og Aabenraa.

Sygehuset arbejder hen imod at leve op til det regionale krav om at 2% af driftsbudgettet anvendes til forskning i 2029, og at 2/3 af alle forskningsmidler kommer fra eksterne kilder. For at nå dette mål, er der udarbejdet budgetter for forskning for de næste 5 år.

Den videnskabelige artikelproduktion skal stige med 5% pr år i forhold til 2020, hvor der udgik 92 artikler fra Sygehuset. I 2022 blev antallet af artikler 128, hvilket svarer til en stigning på 39%.

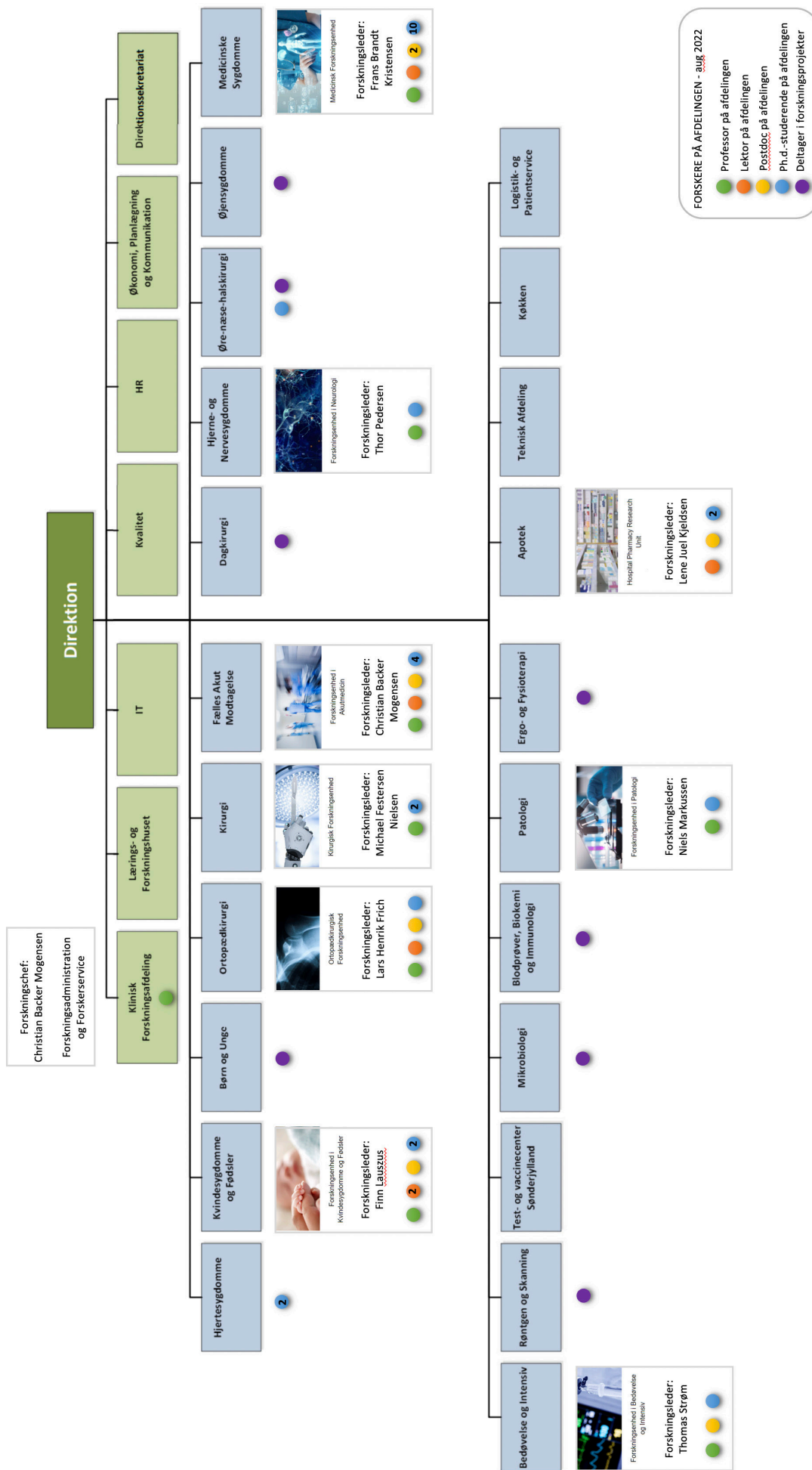
Visionen for 2023 er, at Sygehus Sønderjylland understøtter de særligt prioriterede strategiske forskningsområder: Folkesygdomme, psykisk sygdom og sårbarhed, personlige medicin, det præ-hospitale område og effektivitet i forskning. Sygehus Sønderjyllands styrke er, at der er en nær kontakt til en bred befolkningsgruppe med "almindelige" sygdomme og at vi kan arbejde på tværs af specialer og sygehusenheder om disse patienter.

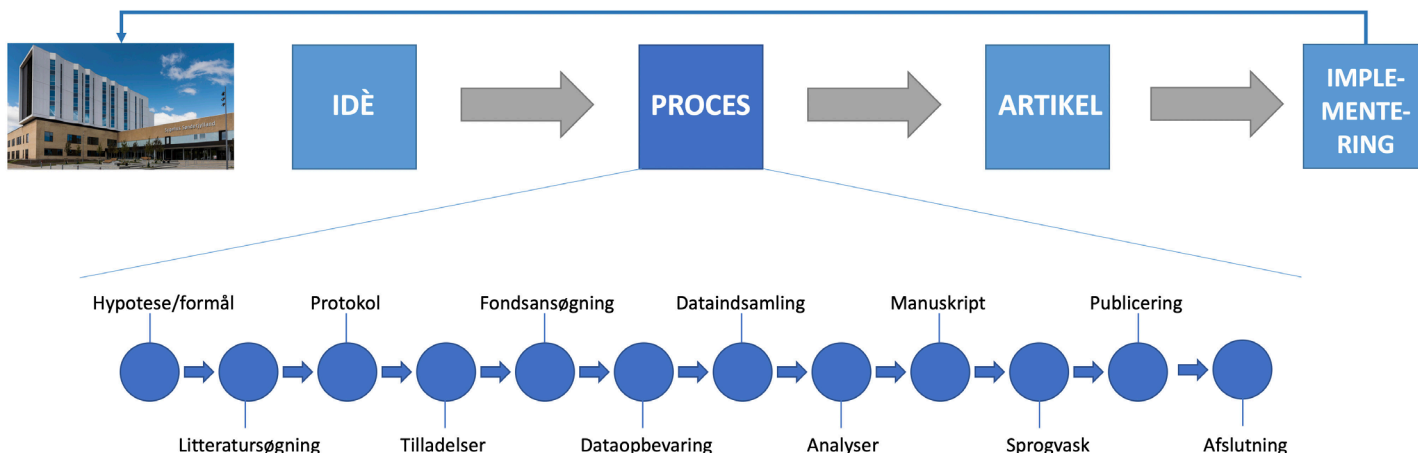


Peter Sørensen,
Lægefaglig direktør



Christian Backer Mogensen,
Koordinerende Forskningsleder





Klinisk Forskningsafdeling

Består af Forskningschef Christian Backer Mogensen, Chefkonsulent Trine Ungermann Fredskilde, Specialkonsulent Lilian Keene Boye, Lektor Helene Skjøt-Arkil, økonomi-assistent Majbritt Petersen, Statistiker Sofie Ronja Petersen, Forskningsrådgivere Caroline Moos, Donna Lykke Wolff, Signe Bek Sørensen og projektleder Sabine Paasch Olesen.

Afdelingen har til formål at hjælpe i alle aspekter af forskningsprocessen. Medarbejderne rådgiver både de etablerede forskere, de kommende forskere samt de afdelinger der ønsker at udfører forskningsprojekter på afdelingen, selvom der ikke er tilknyttet en forskningsafdeling.

Det betyder at man i afdelingen kan få rådgivning til litteratursøgning, udvikling af forskningsprotokoller, tilladelser, datamanagement, statistik, fundraising og økonomi. Afdelingen arbejder tæt sammen med Syddansk Universitet og Region Syddanmark, hvor medarbejderne sidder med i diverse udvalg og råd, således har afdelingen stor indsigt i udviklingen både regionalt, universitært og nationalt.

Visionen for 2023 er at afdelingen forsat at støtte op om udviklingen på sygehuset, understøtte forskerne, de kliniske afdelinger forskningsudvalget og direktionen. Alle arbejder for at der skabes en bedre fremtiden for patienten i morgen.

Forskningsenhederne på Sygehus Sønderjylland

Alle forskningsenhederne er forankret ved Syddansk Universitet og hører under Institut for Regional Sundhedsforskning (IRS). IRS udgør den universitære partner og den organisatoriske ramme for klinisk forskning og uddannelse. Sygehus Sønderjylland har et tæt samarbejde med de 11 andre sygehuse, som hører under IRS i Region Syddanmark og Region Sjælland.

Forskningen gennemføres med blik på Sygehus Sønderjyllands overordnede strategi, herunder blandt andet sammenhængende og sikre patientforløb.

SHS forskningsstrategi_2020_2024.



7

Forskningsenheden i Akutmedicin



14

Kirurgisk forskningsenhed



26

Ortopædkirurgisk Forskningsenhed



10

Apotekets Forskningsenhed



18

Forskningsenhed ved afdeling for
Kvindesygdomme og Fødsler



28

Forskningsenhed Patologi



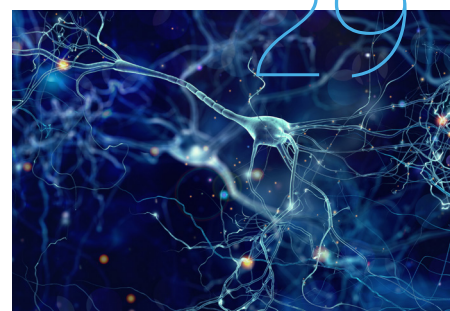
12

Forskningsenhed
Bedøvelse og Intensiv



20

Medicinsk Forskningsenhed



29

Forskningsenhed Neurologi



24

Molekylær Diagnostik og
Klinisk Forskningsenhed (MOK)

Om os

Vi er en forskningsenhed, der er forankret i Fælles Akutmodtagelsen. Enheden blev stiftet i 2013. Vores to store forskningsområder er akutte infektioner og tværsektorielle, akutte forløb for den skrøbelige borger. Vores værdier er

- Tryghed - vi står sammen, støtter hinanden og er ærlige
- Ambitiøse - men uden at være konkurrenceprægede, hvorfor vi hjælper hinanden og viser tillid
- Samarbejde - vi deler viden og erfaringer
- Selvstændighed - vi er selvledende og har frihed under ansvar
- Ansvarlighed - vi udviser omhu, omtanke og etisk bevidsthed

Vores mission og vision

Akutforskningsenheden bedriver klinisk forskning, som har til hensigt at optimere det akutte patientforløb. Det gør vi ved at inddrage alle led i forløbet fra det starter i hjemmet og på tværs af sektorer, faggrupper, specialer og afdelinger. I alle disse led er der mulighed og relevans for forskning. Indholdet er faglige, kliniske, organisatoriske såvel som sundhedstjeneste aspekter. Ligesom også tværfaglige og klinisk epidemiologiske aspekter inddrages. Akutforskningsenheden har to hovedformål:

- at være med til at optimere diagnostik og behandling af akutte infektioner samt sikre målrettet antibiotikaanvendelse
- at optimere det tværsektorielle, akutte forløb for den skrøbelige borger

Disse to hovedformål udgør forskningsenhedens forskningsområder

Akutforskningsenheden ønsker at:

- være førende inden for forskning i akutte infektioner og tværsektorielt samarbejde i Norden og anerkendt internationalt
- udøve klinisk forskning og sikre implementering af forskningsresultaterne i samarbejde med Fælles Akutmodtagelsen
- udvikle samarbejdet med og forskningskompetencerne i de fire sønderjyske kommuner og almen praksis gennem aktiv involvering i fælles forskningsprojekter
- etablere samarbejde med andre danske tværsektorielle forskningscentre
- formidling af forskningsresultater til relevante faggrupper og offentligheden
- inddrage borgere i udvikling, gennemførelse og evaluering af konkrete forskningsprojekter
- bidrage til uddannelse og træning i forskning gennem vejledning og undervisning
- skabe forskningsprojekter, som fonde ønsker at støtte

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2022:

- Professor og forskningsleder, Overlæge, Ph.d. Christian Backer Mogensen - siden 2012
- Lektor M.Sc.Pharm, Ph.d. Helene Skjøt-Arkil - siden 2013
- Post doc, sygeplejerske, Cand.cur., Ph.d. Mette Elkjær - siden 2018
- Seniorforsker, sociolog, Ph.d. Thorbjørn Hougaard Mikkelsen - siden 2019
- Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden i 2022

- Læge Gitte Schultz Lindskov Kristensen - siden 2019
- Læge Morten Hjarnø Lorentzen - siden 2020
- Fysioterapeut Cand.Scient.san Mariana Bichuette Cartuliales - siden 2020
- Læge Anne Heltborg - siden 2020
- Læge Karin Jeppesen - siden 2022
- Læge Trine Nielsen - siden 2022
- Ph.-studerende med medvejleder(e) i enheden i 2022
- MSc, RN Jane Lange Dalsgaard
- Cand.cur. lektor, sygeplejerske Eva Hoffmann - siden 2018
- Læge Mathias Amdi Hertz - siden 2021
- Cand. cur., sygeplejerske Lotte Abildgren - siden 2018
- Cand. mag. Malte Lebahn - siden 2018
- Læge Jan Dominik Kampmann - siden 2019
- Læge Louise Houlberg Hansen - siden 2019
- Læge Pedja Cuk - siden 2020
- Cand.Scient Samir Badran - siden 2021
- Cand. Scient.San, Sygeplejerske Mette Assenholm
- Cand.Scient.San.Publ. Mette Lykke - siden 2022

Kommende medarbejder i forskningsenheden

- Ph.d. studerende og statistiker Andreas Kristian Petersen - starter januar 2023
- Ph.d. studerende og læge Sara Søgaard - starter april 2023



Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Aktiviteter i akutforskningsenhedens to forskningsområder:

Det tværsektorielle forskningsområde:

- Maiken Hjuler Person, Eva Hoffmann og Mette Elkjær afsluttede og forsvarede deres ph.d. projekter i På FORKANT i syd projektet
- Præsentation af På FORKANT i syd resultater på: Region Syddanmarks afdeling for tværsektoriel samarbejde, Temadag i Geriatri (DSR) og på den europæiske akut-konference, EUSEM 2022
- Udarbejdet forslag til Region Syddanmark om et tværsektorielt forskningscenter

Det infektionsmedicinske forskningsområde:

- Afsluttet indsamling af data til INDEED projektet
- Oplæg på Akut-forskningsseminar og infektionsmedicinsk seminar
- Podcast: Mariana
- Deltaget på EUSEM (Berlin)
- Deltaget på 26th international symposium of infections in the critically ill patient (Oktober 2022, Barcelona)
- Studieophold i Barcelona
- To forskningsårsstuderende gennemførte deres projekter (Jens Specht og Frida Kaldan)

Vores konkrete plan i 2023 er at:

- etablere samarbejde og projekter med mindst to nordiske forskningsenheder
- være aktive i etablering af et regionalt tværsektorielt forskningscenter
- afholde temadag om tværsektoriel forskning for kommuner, praktiserende læger og sygehus.
- afholde årligt inspirationsmøde med borgere og ansatte på Fælles Akutmodtagelsen med henblik på nye ideer til forskningsprojekter inden for enhedens to forskningssøjler
- afholde forskningscafe hver anden måned på Fælles Akutmodtagelsen
- etablere faste samarbejdskontrakter gennem underudvalg i Sundhedsklynge Sønderjylland (lokalt samordningsforum) og med mindst en almen praksis i hver kommune
- være deltagende i minimum ét tværsektorielt og tværregionalt forskningsprojekt
- etablere en brugergruppe for hver af vores to forskningsområder og inddrager dem i udvikling af projekter fx fondsansøgninger, deltagerinformation, og formidling af resultater
- have et ugentligt forskningsopslag på LinkedIn, og have et månedligt indlæg i offentlige medier
- etablere 2 ph.d.-forløb årligt, vejlede 2-4 specialestuderende årligt, samt afholde 6 undervisninger på Fælles Akutmodtagelsen årligt
- have mindst en privat fondsansøgning årligt accepteret

Publikationer 2022

Elkjaer M, Primdahl J, Mogensen CB, Brabrand M, Gram B. The quality of life of older adults acutely admitted to the emergency department: A cross-sectional study. *Nursing Open*. 2022 jul.;9(4):2130-2138. doi: 10.1002/nop2.1223

Hoffmann E, Andersen PT, Mogensen CB, Prinds C, Primdahl J. Relatives' negotiation power in relation to older people's acute hospital admission: A qualitative interview study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2022 dec.;36(4):1016-1026. doi: 10.1111/scs.13012

Walther LH, Zegers F, Nybo M, Mogensen CB, Christensen EF, Lassen AT et al. Accuracy of a point-of-care blood lactate measurement device in a prehospital setting. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*. 2022 dec.;36:1679-1687. Epub 2022 jan. 27. doi: 10.1007/s10877-022-00812-6

Persson MH, Søndergaard J, Mogensen CB, Skjøt-Arkil H, Andersen PT. Healthcare professionals' experiences and attitudes to care coordination across health sectors: an interview study. *BMC Geriatrics*. 2022 jun.;22(1):509. doi: 10.1186/s12877-022-03200-6

Abildgren L, Lebahn-Hadidi M, Mogensen CB, Toft P, Nielsen AB, Frandsen TF et al. The effectiveness of improving healthcare teams' human factor skills using simulation-based training: a systematic review. *Advances in Simulation*. 2022 maj 7;7(1):12. doi: 10.1186/s41077-022-



00207-2

Hansen LH, Nissen KD, Pedersen A, Mogensen CB, Skjøt-Arkil H. Addition of point-of-care test reduces antibiotic prescription in hospitalised children with suspected respiratory tract infection: A pre-test-post-test study. *Acta Paediatrica*. 2022 nov.;111(11):2195-2202. Epub 2022 aug. 4. doi: 10.1111/apa.16508

Cartuliales MB, Rosenvinge FS, Mogensen CB, Skovsted TA, Andersen SL, Pedersen AK et al. Expiratory Technique versus Tracheal Suction to Obtain Good-Quality Sputum from Patients with Suspected Lower Respiratory Tract Infection: A Randomized Controlled Trial. *Diagnostics*. 2022 okt. 16;12(10):2504. doi: 10.3390/diagnostics12102504

Skyum F, Chen M, Mogensen CB. Evaluation of a new fast in-house Real-Time PCR assay for detecting both Norovirus and toxigenic *Clostridium difficile* using fecal sample and rectal swab. *American Journal of Infection Control*. 2022 jan.;50(1):67-71. Epub 2021 aug. 27. doi: 10.1016/j.ajic.2021.08.026

Kousgaard MB, Mikkelsen TH, Bundgaard M, Madsen MH, Klausen MB, Kristensen MT et al. Introducing

quality clusters in general practice - a qualitative study of the experiences of cluster coordinators. *BMC Primary Care*. 2022 dec.;23:215. doi: 10.1186/s12875-022-01828-2

Jeppesen K, Moos C, Holm T, Pedersen AK, Skjøt-Arkil H. Risk of hematoma after hemithyroidectomy in an outpatient setting: a systematic review and meta-analysis. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2022 aug.;279(8):3755-3767. Epub 2022 mar. 16. doi: 10.1007/s00405-022-07312-y

Arvig MD, Mogensen CB, Skjøt-Arkil H, Johansen IS, Rosenvinge FS, Lassen AT. Chief Complaints, Underlying Diagnoses, and Mortality in Adult, Non-trauma Emergency Department Visits: A Population-based, Multi-center Cohort Study. *Western Journal of Emergency Medicine*. 2022 okt. 31;23(6):855-863. doi: 10.5811/westjem.2022.9.56332

Hoffmann E, Specht K, Elkjær M, Kjær M, Primdahl J. Relatives' experiences of the hospitalisation of older people with COVID-19: A qualitative interview study. *International Journal of Older People Nursing*. 2022 jul.;17(4):e12451. Epub 2022 feb.. doi: 10.1111/opn.12451

Readmission trends before and after a national reconfiguration of emergency departments in Denmark. Bogh SB, Fløjstrup M, Möller S, Bech M, Lassen AT, Brabrand M, Mogensen CB. *J Health Serv Res Policy*. 2022 Aug 14
Kristensen GS, Wolff DL, Søndergaard J, Andersen-Ranberg K, Mogensen CB Exploring the validity of identifying care home residents through a new national register. *Scand J Public Health*. 2022 Mar 24;14034948221081071

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

A.P.Møller-fonden: 100.000kr
Region Syds forskningskarrierepulje: 600.000kr
Regions Syds ph.d.-pulje: 2 stipendiat
Stipendiat fra Syddansk Universitet: 2 ph.d. stipendiater



Om os:

HoPRU blev etableret i maj 2022 som forskningsenhed under Sygehusapoteket på Sygehus Sønderjylland. Det nuværende hovedområde i forskningen omfatter klinisk farmaci, med særligt fokus på optimering af medicinsk behandling i tæt samarbejde med de kliniske afdelinger - og i særlig høj grad i overgangen mellem sektorer.

HoPRU's vigtigste strategiske prioritet er at sikre synergieffekt mellem klinisk praksis og forskning.

Derfor er forskningsprojekterne inspireret af udfordringer identificeret i det daglige kliniske arbejde i apoteket og de kliniske afdelinger på Sygehus Sønderjylland. Samtidig bliver inspiration fra forskningsprojekterne implementeret på sygehusapoteket.

Udover at bedrive forskning har HoPRU også en rolle i at bidrage til, at der forskes i hospitalsfarmaci nationalt og internationalt, såvel som at bidrage lokalt og regionalt ved at deltage i diverse udvalg/fora.

Vores mission og vision:

HoPRU udfører forskning som har til formål at optimere medicinsk håndtering i hospitalssammenhæng og imellem sektorer og understrege vigtigheden af patienters individuelle ønsker og behov.

Forskere i enheden:

Forskningsmedarbejdere som har været tilknyttet enheden i 2022:

- Forskningsleder, lektor, ph.d., cand. pharm. Lene Juel Kjeldsen
- Ph.d.-studerende med hovedvejleder i enheden:

- Cand. scient. san. publ., Nathalie Fogh Rasmussen - siden 2022 i HoPRU (ph.d. studie påbegyndt i 2020)

Kommende medarbejdere i forskningsenheden:

- Seniorforsker, cand. pharm., Joo Poulsen Revell - starter i februar 2023
- Ph.d.-studerende, cand. pharm., Maja Schlüsen - starter i februar 2023

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023:

HoPRU blev etableret i maj 2022 og omfatter to team-medlemmer; en forskningsleder og ph.d.-studerende. Én kandidatstuderende har afsluttet hendes projekt i hospitalsfarmaci i sommer 2022.

I løbet af de kommende år vil enheden udvikle sig inden for de foretrukne forskningsområder, de nye medlemmer af enheden bidrager med. Hovedfokus for HoPRU vil i 2023-2024 være at etablere og styrke forskningsenheden.

Synergi-effekt mellem klinisk praksis og forskning

Sygehus Sønderjyllands projekter:

- Pilotteste samarbejdsmodel med kliniske afdelinger og kvalitetsafdelingen på Sygehus Sønderjylland: "Medicingennemgang, kommunikation mellem sektorer med fokus på medicinering samt prioritering af de patienter, der får mest værdi af ydelsen". (Start 2022/2023)
- Implementeringsprojekt: "Introduktion til klinisk farmaci

på Ældresygdomme på SHS" (Manuskript indsendt 2022)

- Ph.d.-projekt: "Sociodemografiske faktorer forbundet med brug af sundhedsvæsenet ved patienter med inflammatorisk tarm-sygdom (IBS)." (Forventet færdig 2024)
- Afhandling af kandidatspeciale i klinisk farmaci:
 - Kategorisering af den antikolinergisk byrde blandt patienter indlagt på Ældresygdomme på Sygehus Sønderjylland (Afhandling forsvaret sommer 2022). Manuskript indsendt 2023).
 - Omfanget af suboptimal medicinsk behandling blandt patienter i risiko for fald indlagt på Ældresygdomme Sygehus Sønderjylland. (Opstart 2023)
 - Omfang og effekt af kunstig intelligens brugt blandt apoteker i primær såvel som sekundær sektor. (Opstart 2023)

Bidrag til projekter i forskningsenheden på Sygehus Sønderjylland

- Post doc samarbejde med Thorbjørn Mikkelsen fra Akutforskningsenheden: "Håndtering af polyfarmaci - resultater fra fokus-gruppeinterview med ældre patienter." (Manuskript indsendt 2022)
- Projektsamarbejde med Medicinsk Forskningsenhed: "Fosfat-projektet." (Manuskript indsendt 2023)
- Manuskript support til kandidatspeciale hos MOK: "Sammenhæng mellem fødsels-kommune og kronisk inflammatorisk sygdomme i Danmark." (Manuskript indsendt 2023)
- Manuskript deltagelse i forskningssamarbejde mellem MOK og Søren Brunak's forskningsgruppe.

(Manuskript indsendes 2023)

Nationalt projektsamarbejde

- Projektledelse for det nationale kliniske farmaci-projekt: "Ordination af medicin for patienter med nedsat nyrefunktion." (2022-2024 - indsendelse af fire manuskripter)

Publikationer 2022

Nielsen, T. R. H., Graabæk, T., Hedegaard, U., Kjeldsen, L. J., Olesen, C., Plet, H. T., & Walls, A. B. (2022). The establishment of The Danish Hospital Pharmacy Research Network. Poster session presented at 26th European Association of Hospital Pharmacists (EAHP) Annual Congress, Wien, Austria.

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Projektet " Medication management of patients with impaired kidney function: A national clinical pharmacy study", ledet af Lene Juel Kjeldsen har modtaget 500.000 DKK fra "Sygehusapotekernes og Amgros' Forsknings- og Udviklingspulje". Ph.d.-studerende Maja Schlüsen har modtaget finansiering til hendes ph.d.: 1/3 fra regionens fonde, 1/3 fra SDU og 1/3 fra SHS.



Om os

Vi er en relativ ny forskningsenhed under opbygning. Vi favner bredt i det anæstesiologiske speciale med interesse i både det akutmedicinske, anæstesiologiske og intensive område.

Vores mission og vision

Vi vil gerne arbejde lokalt og styrke den patientnære forskning og udvikling til umiddelbar gavn for patienterne. Ligeledes deltager vi gerne i større nationale og internationale samarbejder og relationer også til gavn for patienterne.

Vi vil gerne arbejde videre med missionen fra Sygehus Sønderjylland med patient og klinisk forskning. Vi vil gerne være nysgerrige og undres. Vi har modet til at stille spørgsmål, undersøge og ændre tilgangen til patientbehandlingen til gavn for vores patienter.

Ligeledes er samarbejde med vores vanlige samarbejdspartnere indenfor blandt andet de medicinske og kirurgiske specialer vigtige i vores arbejde.

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere i afdelingen er:

- Professor, Overlæge, ph.d. Thomas Strøm har været ansat siden 2020.
- Post doc Overlæge ph.d. Rajesh Prabhakar Bhavsar startede ved SDU efterår 2021.

Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden

- Overlæge og ph.d.-studerende Gunhild Kjærgaard Andersen blev indskrevet ved SDU efterår 2021.

Ph.-studerende med medvejleder(e) i enheden

- Læge og Ph.d.-studerende Kevin Heebøll Nygaard startede ph.d. forløb ved Sygehus Sønderjylland ortopædkirurgisk afdeling efterår 2021 har Thomas Strøm som medvejleder.
- Overlæge og ph.d.-studerende Karsten Kaiser blev indskrevet ved SDU 2021. Karsten laver sit projekt ved afdelingen for kvindesygdomme med Thomas Strøm som medvejleder.
- Læge og Ph.d.-studerende Lasse Paludan Bentsen startede ph.d. forløb ved Sygehus Lillebælt akutte medicinske afdeling efterår 2021. Lasse har Thomas Strøm som medvejleder.

Kommende medarbejdere i forskningsenheden

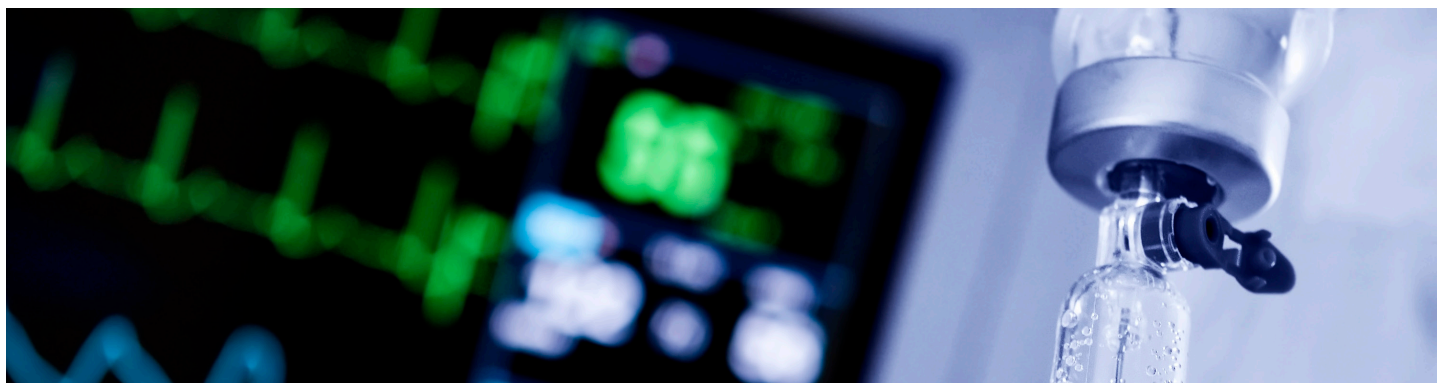
- Afdelingslæge og kommende ph.d.-studerende Mads Kløvgaard Gabelgaard Sommer forventes at starte ved SDU 2023. Mads er ansat i Sygehus Sønderjylland. Mads har Thomas Strøm som hovedvejleder på sit ph.d.-projekt.
- Overlæge og kommende ph.d.-studerende Rasmus Hjelmar Petersen, Sydvestjysk Sygehus forventes at starte ved SDU i 2023. Rasmus har Thomas Strøm som hovedvejleder på sit ph.d.-projekt.

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Med sit projekt om livskvalitet hos skrøbelige patienter efter indlæggelse på intensivafdeling vandt overlæge og forsker, Gunhild Kjærgaard-Andersen dette års udgave af Et Sundere Syddanmark. Gunhild vandt en million kroner.

Foruden Gunhild kom i gang som ph.d.-studerende kom Rajesh også i gang som post doc.

Der er også startet en del projekter ved vores samarbejdende afdelinger. Blandt andet et ph.d.-projekt om steroid i forbindelse med fjernelse af livmoderen.



Metadon til patienter i forbindelse med operation for lårbensbrud.

Fremadrettet regner vi med at opstarte projekt om smertescoring af patienter der skal opereres for nyt knæ. Desuden et projekt med optimal behandling i forbindelse med operation for tyktarms kræft.

Publikationer 2022

Granholt A, Munch MW, Myatra SN, Vijayaraghavan BKT, Cronhjort M, Wahlin RR et al. Dexamethasone 12 mg versus 6 mg for patients with COVID-19 and severe hypoxaemia: a pre-planned, secondary Bayesian analysis of the COVID STEROID 2 trial. *Intensive Care Medicine*. 2022 jan.;48(1):45-55. doi: 10.1007/s00134-021-06573-1

Granholt A, Kjær MBN, Munch MW, Myatra SN, Vijayaraghavan BKT, Cronhjort M et al. Long-term outcomes of dexamethasone 12 mg versus 6 mg in patients with COVID-19 and severe hypoxaemia. *Intensive Care Medicine*. 2022 maj;48(5):580-589. doi: 10.1007/s00134-022-06677-2

Granholt A, Anthon CT, Kjær M-BN, Maagaard M, Kaas-Hansen BS, Sivapalan P et al. Patient-important outcomes other than mortality in contemporary ICU trials: A Scoping Review. *Critical Care Medicine*. 2022 okt. 1;50(10):e759-e771. Epub 2022 jul. 27. doi: 10.1097/CCM.0000000000005637

Granholt A, Schjørring OL, Jensen AKG, Kaas-Hansen BS, Munch MW, Klitgaard TL et al. Health-related

quality of life and days alive without life support or out of hospital: Protocol. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2022 feb.;66(2):295-301. doi: 10.1111/aas.14001

Thorsen-Meyer HC, Placido D, Kaas-Hansen BS, Nielsen AP, Lange T, Nielsen AB et al. Discrete-time survival analysis in the critically ill: a deep learning approach using heterogeneous data. *NPJ digital medicine*. 2022 sep. 14;5:142. doi: 10.1038/s41746-022-00679-6

Granfeldt A, Andersen LW, Valentin MF, Hilberg O, Hasselstrøm JB, Sørensen LK et al. Senicapoc treatment in COVID-19 patients with severe respiratory insufficiency—A randomized, open-label, phase II trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2022 aug.;66(7):838-846. doi: 10.1111/aas.14072

Kjaer M-BN, Granholt A, Vesterlund GK, Estrup S, Sivapalan P, Bruun CRL et al. Development of a core outcome set for general intensive care unit patients-A protocol. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2022 mar.;66(3):415-424. doi: 10.1111/aas.14024

Nedergaard HK, Korkmaz S, Olsen HT, Jensen HI, Strøm T, Toft P. Failure of non-sedation strategy in critically ill, mechanically ventilated patients: a retrospective, post-hoc analysis of the NONSEDA trial. *Journal of Critical Care*. 2022 apr.;68:66-71. doi: 10.1016/j.jcrc.2021.12.001

Pallesen J, Bhavsar R, Fjølner J, Bakke SA, Krog J, Andersen MAS et

al. The effects of preoperative focused cardiac ultrasound in high-risk patients: A randomised controlled trial (PREOPFOCUS). *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2022 nov.;66(10):1174-1184. Epub 2022 aug. 18. doi: 10.1111/aas.14134

Wichmann S, Itenov TS, Berthelsen RE, Lange T, Perner A, Gluud C et al. Goal directed fluid removal with furosemide versus placebo in intensive care patients with fluid overload: A trial protocol for a randomised, blinded trial (GODIF trial). *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2022 okt.;66(9):1138-1145. Epub 2022 jul. 27. doi: 10.1111/aas.14121

Oxlund J, Knudsen T, Sörberg M, Strøm T, Toft P, Jennum PJ. Sleep quality and quantity determined by polysomnography in mechanically ventilated critically ill patients randomized to dexmedetomidine or placebo. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Oct 4. doi: 10.1111/aas.14154. Epub ahead of print. PMID: 36194395.

Bhavsar R, Jakobsen CJ. Local-Regional In-Country Differences of Ischaemic Heart Disease - Forgotten or Overlooked. *Cardiol Vasc Res*. 2022; 6(6): 1-5.

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Gunhild Kjærgaard-Andersen fik en million kroner fra Et Sundere Syddanmark.

Om os

Kirurgisk Forskningsenhed ved SHS fik pr 1. november 2022 tilkendt et klinisk professorat i kirurgi. Til enheden er tilknyttet 3 ph.d.-studerende. Et fjerde Ph.d.-forløb etableres i foråret 2023.

Vores mission og vision

Afdelingens intention er at etablere et aktivt forskningsmiljø, som kan tiltrække læger med interesse for kirurgi og klinisk forskning til Sygehus Sønderjylland.

Kernen i forskningsafdelingen er implementeringen af kirurgiske Ph.d.-forløb. Der er stort fokus på klinisk forskning, og læger med interesse for klinisk eksperimentel kirurgi støttes i et etablere studer under ansættelsen i afdelingen.

Kirurgisk afdeling tilstræber, at der fremadrettet skal være mindst 3 Ph.d. studier tilknyttet forskningsenheden. Studierne skal som hovedregel fokusere på implementeringen af laparoskopi og robot-assisteret kirurgi indenfor fokusområderne inguinal- og ventralherniekirurgi, colonkirurgi og akutkirurgi.

Ud over et højt profileret kolon-kirurgisk afsnit, råder afdelingen over et stort erfaringspotentiale indenfor den robotassisterede og åbne

herniekirurgi. Det er forskningsenhedens intention fremadrettet at etablere studier indenfor disse forskningsområder.

For at øge rekrutteringsgrundlaget af læger til SHS er det intentionen at skabe et aktivt forskningsmiljø for medicinstuderende samt etablere attraktive rammer for at gennemføre kandidatopgaver og klinisk forskning. Det er intentionen at skabe attraktive rammer for et produktivt forskningsmiljø, som vil kunne forbedre patientbehandlingen ved Sygehus Sønderjylland.

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2020:

(Professor, lektor, seniorforsker)

- Professor, Overlæge, dr.med. Ph.d. Michael Festersen Nielsen (tiltrådt 1. november 2022)

Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden

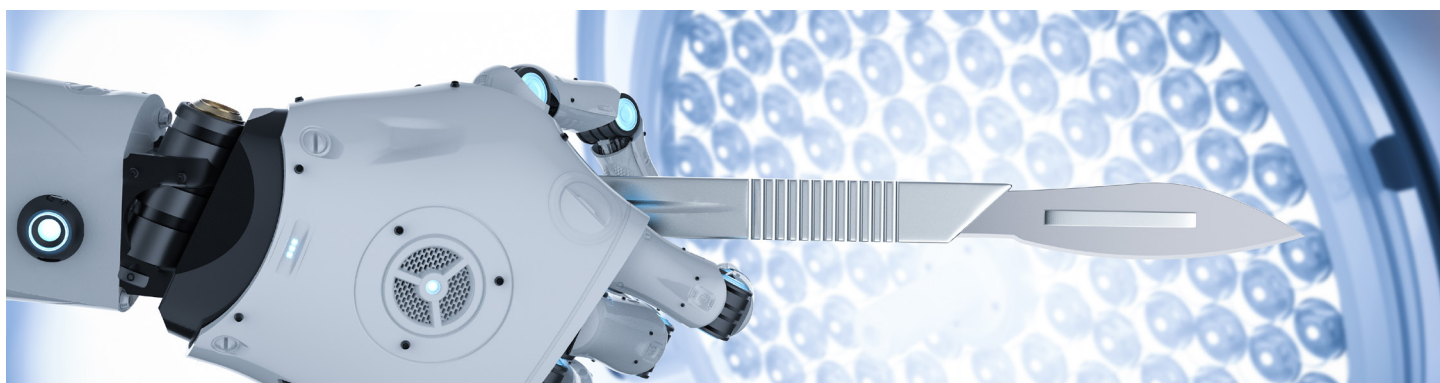
- Cand. med. Ph.d. stud. Pedja Cuk (1. september 2020)
- Cand. med. Ph.d. stud. Alexandros Valsamidis (1. april 2022)
- Cand med., Ph.d. stud. Kristian Als Nielsen (1. december 2022)

Kommende medarbejder i forskningsenheden

- Cand med. Ivan Arsic (forventet indskrevet forår 2023, ansøgning til SDU indsendt)

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Forskningsenhedens primære fokusområde er laparoskopisk og robot-assisteret hernie og kolonkirurgi. Der er i 2022 påbegyndt to Ph.d.-forløb, som gennemføres med det formål at beskrive kort og langtidskomplikationerne efter robot-assisteret inguinal og ventralhernie kirurgi. Studierne tilsigter af afdække styrker og svagheder ved den robot-assisterede kirurgi samt definere indikationerne for disse indgreb. Den robot-assisterede teknik er konventionel laparoskopi overlegen, fordi teknikken råder og bedre optisk udstyr og mere fleksible instrumenter. Den robot-assisterede teknik forventes at være mere præcis og skånsom og derfor mere velegnet til de komplicerede hernie og kolonkirurgiske indgreb. Ydermere forventes den robot-assisterede kirurgi at nedbringe risikoen for komplikationer og reducere den postoperative rekonvalescens. Gevinsten er dog formen-



tlig mest udtalt ved de vanskelige indgreb, mens konventionel laparoskopi formentlig har en ligeværdig risikoprofil ved de mindre kirurgiske procedurer. Derfor er det vores antagelse, at den robot-assisterede teknik har størst værdi hos patienter med komplicerede lyskebrok og mellemstore bugvægsdefekter, mens de simple hernier af økonomiske og uddannelsesmæssige årsager fortsat bør gennemføres med konventionel laparoskopi. Samme overvejelser gør sig gældende indenfor kolonkirurgien, hvor den robot-assisterede teknik over de senere år er blevet bredt implementeret. Der er ved kirurgisk afdeling påbegyndt et Ph.d. forløb i kolonkirurgi og to indenfor inguinal og ventralherniekirurgi mhp nærmere at belyse disse forhold.

Med henblik på at undersøge omfanget af det kirurgiske stresrespons foretages der bestemmelser af udvalgte inflammatoriske markører og cytokiner. Det er intentionen fremadrettet også at gennemføre studier, som undersøger effekterne af robotkirurgi på postoperativ insulin resistens og glukosemetabolisme.

I løbet af foråret 2023 forventes et fjerde Ph.d forløb etableret, hvor hensigten med studiet er at sammenligne ultralyd og MR-skanning hos patienter, som udredes for

akut cholecystitis. Undersøgelsen gennemføres som et tværregionalt samarbejde mellem Aalborg Universitetshospital, Viborg Sygehus, Vejle Sygehus og Sygehus Sønderjylland.

Sideløbende med disse studier gennemføres der ved kirurgisk afdeling også en række andre korterevarende kliniske studier. Disse studier varetages af speciallæger og reservelæger i afdelingen, og intentionen er på sigt at etablere et forskningsmiljø, som kan tiltrække yngre læger og forskningsinteresserede speciallæger til afdelingen. Der gennemføres pt studier indenfor følgende områder: Risikofaktorer for postoperativ fascieruptur, Kort og langtidsresultater efter rektumresektion a.m. Holm, biokemiske markører for akut tarmiskæmi, billeddiagnostisk udredning af akut abdomen hos børn, implementering af 3-D laparoskopi samt HIDA skintigrafi før og efter laparoskopisk cholecystektomi.

Undersøgelserne gennemføres i samarbejde med Odense Universitetshospital, interregionalt samt med vore udenlandske samarbejdspartnere.

Afdelingen deltager i nationale og internationale konferencer og er løbende involveret i bedømmelse af kandidatopgaver og Ph.d.-afhandlinger fra andre afdelinger

Publikationer 2022

Cuk P, Kjær MD, Mogensen CB, Nielsen MF, Pedersen AK, Ellebæk MB. Short-term outcomes in robot-assisted compared to laparoscopic colon cancer resections: a systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy*. 2022 jan.;36(1):32-46. doi: 10.1007/s00464-021-08782-7

Nielsen MF, de Beaux A, Stutchfield B, Kung J, Wigmore SJ, Tulloh B. Peritoneal flap hernioplasty for repair of incisional hernias after orthotopic liver transplantation. *Hernia*. 2022 apr.;26(2):481-487. Epub 2021 apr. 22. doi: 10.1007/s10029-021-02409-5

Jootun R, Cuk P, Ellebæk M, Andersen PV, Salomon S, Baatrup G et al. Robotic vs. TaTME Rectal Surgery (ROTA STUDY) Matched Cohort Trial for Mid to Low Rectal Cancer Surgery Evaluation Trial in the Hands of an Experienced Surgeon. *International Journal of Surgery Protocols*. 2022 feb. 18;26(1):7-13. doi: 10.29337/ijsp.163

Katrine Brodersen Ph.D thesis 2022 (Main supervisor Nielsen M.F). Fuel metabolism, insulin sensitivity and secretion following Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy in individuals with obesity and type 2

diabetes. Aarhus University

Brodersen, K., Mikkelsen, M.M., Jørgensen, J.O.L., Nielsen, M.F., Møller, N., Wgeberg, A.M., Brock, C., Hartmann, B., Holst, J.J., Rittig, S. Prolonged lipopolysaccharide induced illness elevates glucagon-like peptide-1 and suppresses peptide YY in young men. *Physiological Reports* 2022; DOI: 10.14814/phy2.15462

Brodersen, K., Nielsen, M.F., Richelsen, B., Lauritzen, E.S., Pahle, E., Abrahamsen, J., Hartmann, B. Holst, J.J., Møller, N. Comparable effects of sleeve gastrectomy and Roux-En-Y-Gastric bypass on basal fuel metabolism and insulin sensitivity in individuals with obesity and type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Research* (2022). doi.org/10.1155/2022/5476454

Cuk, P, Pedersen, A.K., Lambertsen, K.L., Mogensen, C.B., Nielsen, M.F., Helligsø, P., Gogenur, I., Ellebæk, M.B. Systemic inflammatory response in robot-assisted and laparoscopic surgery for colon cancer (SIRIRALS): Study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Surgery* 2021; 21: 363. Doi: 10.1186/s12893-021-01355-4

Jørgensen, A.S.S., Arsic, I., Kristensen, L.H., Nielsen, M.F., Balslev, T. Splenic abscess with salmonella enterica in previously healthy adolescent successfully treated with ultrasound guided fine needle puncture. submitted 2022 (resubmitted for review)

Cuk, P., Simonsen, R.M., Komljen, M., Nielsen, M.F., Helligsø, P., Pedersen, A.K., Mogensen, C.B., Ellebæk, M.B.

Improved perioperative outcomes and reduced inflammatory response in malignant robot-assisted colorectal resections.: A retrospective cohort study of 298 patients. *World Journal of Surgical Oncology* 2021; DOI 10.1186/s12957-021-02263-w

Nielsen, M.F., de Beaux, A., Damaskos, D., Tulloh, B. Peritoneal flap hernioplasty for large transverse incisional Hernias. Long-term follow-up Results. *Hernia* 2021; 25 (2): 313-319.

Visentin, R., Brodersen, K., Richelsen, B., Møller, N., Della Man, C., Pedersen, A.K., Holst, J.J., Nielsen, M.F. Increased insulin secretion and glucose effectiveness results in improved glucose tolerance in obese type 2 diabetic subjects following gastric sleeve and gastric bypass surgery. ADA June 2022, New Orleans, USA

Valsamidis, A., Alnabhan, Nielsen, K.A., Pedersen, A.M., Helligsø, P., Mogensen, C.B., Nielsen, M.F. Open vs laparoscopic vs Robotic-assisted inguinal hernia repair: a case series. *BJS* (2022): 109 (suppl 7). Doi: 10.1093/bjs/znac308.109

Nielsen, K.A., Jogvansson, B., Valsamidis, A., Pedersen, A.K., Tulloh, B., de Beaux, A., Helligsø, P., Mogensen, C.B. Nielsen, M.F., Risk factors for short and long-term complications following ventral hernia repair with the peritoneal flap technique. *BJS* (2022): 109 (suppl 7). Doi: 10.1093/bjs/znac308.114

Valsamidis, A., Frederichsen, M., Nielsen, K.A., Harthimmer, M., Helligsø, P., Nielsen, M.F. Quality of

life following robotic-assisted retromuscular ventral hernia repair. *BJS* 2021: 108 (Suppl. 8). Doi: 10.1093/bjs/znac395.090.

Nielsen, K.A., Frederichsen, M., Valsamidis, A., Harthimmer, M., Helligsø, P., Nielsen, M.F. Short and long-term complications following robotic-assisted retromuscular ventral hernia repair. *BJS* 2021: 108 (Suppl. 8). Doi: 10.1093/bjs/znac395.160

Cuk, P., Jawhara, M., Al-Najami, I. et al. Robot-assisted versus laparoscopic short and long-term outcomes in complete excision for right sided colonic cancer: a systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol* 2022. Doi: 10.1007/s10151-022-02686

Krzak, A.M., Szura, M., Helligsø, P. et al. An unexpected streak. Two cases of vermiformis appendix in port site hernia. *Sages* 2022, Denver, USA

Rasmussen, L., Holm, S.E., Krzak, J.M. et al. Flyvende endoskopører i arktis. *Initiativer til kvalitetssikring af endoskopier i Grønland*. DKS 2022, Kbh

Helene Schou Andersen. Hematome-sis sekundært til hæmoptyse forårsaget af rumperet aorta aneurisme. DKS 2022

Christensen, M.K., Dinesen, M.Ø., Pedersen, A., Rosenberg, J., Brandenburger, N., Hebo, O., Hassenkam, H., Ghani, M., Nielsen, M.F., Less pain after tack fixation of mesh than with self-gripping mesh following laparoscopic inguinal hernia repair: A randomized clinical trial. *BJS* 2021: 108 (Suppl 87). 015

Valsamidis, A., Frederichsen, M., Nielsen, K.A., Harthimmer, M., Helligsø, P., Nielsen, M.F. Quality of life following robotic-assisted retromuscular ventral hernia repair. Annual Meeting of the Danish Surgical Society 2021.

Nielsen, K.A., Frederichsen, M., Valsamidis, A., Harthimmer, M., Helligsø, P., Nielsen, M.F. Short and long-term complications following robotic-assisted retromuscular ventral hernia repair. Annual Meeting of the Danish Surgical Society 2021.

Valsamidis, A., Frederichsen, M., Nielsen, K.A., Harthimmer, M., Helligsø, P., Nielsen, M.F. Quality of life following robotic-assisted retromuscular ventral hernia repair. BJS 2021; 108 (Suppl. 8): P096

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Oversigt over ansøgte fondsmidler

Bevillinger

1. Kristian Als Nielsen, Ph.d. bevilling: SHS ph.d pulje	kr	600.000
2. Kristian Als Nielsen, Ph.d bevilling. Underskudsgaranti	kr	600.000
3. Kristian Als Nielsen, IRS stipendium (1 års løn, 1 års studieafgift)	kr	662.500
4. Diagnostik af akut tarmiskæmi efter okklusion af blodforsyningen til colon	kr	64.000
5. Patologiske analyser af patches på viscera på grise	kr	31.000
6. Alexandros Valsamidis, Ph.d bevilling, SHS Ph.D pulje	kr	600.000
7. Alexandros Valsamidis, IRS stipendium (1 års løn, 1. års studieafgift)	kr	662.500
8. Alexandros Valsamidis, Underskudsgaranti SHS	kr	600.000
I alt bevilget		3.820.000

Om os

Afdelingen for kvindesygdomme og fødsler har struktureret sig om en forskningsansvarlig gynækologisk overlæge med 40 % af ansættelse under forsknings- og læringsenheden. Der er etableret et forskningsudvalg med Mette Hulbæk, Christina Prinds, Jan Stener Jørgensen og Finn Lauszus for at lægge planer, strategi og koordinere indsatsen fra november 2022

Vores mission og vision

Vores mission er at opkvalificere praksis med at udforske emner, hvor afdelingen har et flow der gør det muligt, en organisering, der fremmer og en interesse i at skabe ny viden og hypoteser og derved styrke evidensen for de tiltag vores del af sundhedsvæsenet tilbyder. For forskningsmedarbejdere og interesserede gælder det også at få glæden ved engagement og muligheder for inddrage og bruge viden fra forskningen og ens forbedrede kompetencer i ens hverdag, både som merit, som kompetenceløft og karriere mulighed og -differentiering.

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2020:

- (Professor, lektor, seniorforsker)
- Overlæge, Ph.D. Finn Friis Lauszus - siden 1.3. 2020
 - Post-doc, sygeplejerske, Ph.D. Mette Hulbæk Andersen - siden 1.7.2021
 - Karen Bøhrnsen, jordemoder med forskningsfunktion, MSc) in Health (Midwifery), IBCLC, Stud. Master in Business Administration (MBA)- siden 1.7.2021

- Ph.D. stud., cand.med Karsten Kaiser - 1.4.2022
- Ph.D. stud., cand. med. Sven Hoedt Karstensen - 1.11.2022
- Professor, Ph.D. Jan Stener Jørgensen - 1.10.2022
- Jordemoder Christina Prinds - 1.10.2022

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Ansæt Karen Bøhrnsen og Jan Stener Jørgensen (professor, obstetrik)
Opstart af 2 PhD studier i 2022
Opstart af 1 PhD i 2023 Greta Dubietyte: post partum bækkenbundsoptræning
Greta Dubietyte: Young scientist grant (ophold, kongres og rejse) ved 20th World Congress of Gynecological Endocrinology, Firenze, Italien, 11.-14.5.2022

Publikationer 2022

Dubietyte, G., Kaiser, K., Nielsen, M.F., Lauszus, F. Microsomia in diabetic pregnancy: Birthweight association with IGF-I. 20th World congress on Gynecological Endocrinology, Florence, Italy

Karsten Kaiser, Michael Festersen Nielsen, Ervin Kallfa, Finn Friis Lauszus. Metabolic syndrome in women with previous gestational diabetes. Scientific Reports. Sci Rep 2021; 11 (1): 11558. DOI 10.1038/s41598-021-90832-0

Dubietyte G., Kaiser, K., Nielsen, M.F., Lauszus, F.F. Consecutive measurements show association of IGF-1 with fetal growth in type-1 diabetic pregnancy. Sci Rep (2021): 11 (1): 11558.

DOI: 10.1038/s41598-021-90832-0

Elmstrøm-Christensen LB, Lauszus FF. Diagnostic delay of gynaecological cancer in women with postmenopausal bleeding. Danish Medical Journal. 2022 maj 16;69(6):A09210744.

Kruse A, Arendt LH, Erikstrup C, Kesmodel US, Lauszus FF, Uldbjerg N, Sundtoft I, Forman, A. Time course of postoperative complications in low-risk women after planned caesarean section. Open J Obstet Gynecol 2022

Dubietyte G, Lauszus FF, Gulbech AV, Kaiser K, Nielsen MF. Diabetes after pregnancy - a long-term follow-up in women with normal OGTT. Research Square 2022 doi: 10.21203/rs.3.rs-1345808/v1

Rasmussen OB, Lauszus FF. Risk of complications in post-term pregnancies: Spontaneous labor should not be included in the intervention group. Acta Obstet Gynecol Scand 2022 Jul;101(7):839. doi: 10.1111/aogs.14330 (letter to the editor) .

Mohsen FAT, Lauszus FF, Lauritzen MB, Kesmodel US. Gestationel diabetes og autisme hos barnet Ugeskr Laeger 2022;184:V04220289
Dubietyte G, Lauszus FF, Gulbech A, Kaiser K, Nielsen MF. Diabetes risk after a normal oral glucose tolerance test during pregnancy. Danish Medical Journal. 2022 dec. 5;69(12):A05220302.

Christensen LD, Lauszus FF, Ravn P. Brug og udvikling af ny teknologi til forebyggelse af abort med fokus på apps. Ugeskr Laeger 2022 antaget

Prinds C, Hvidtjørn D, Schrøder K, Viftrup DT. Existential aspects as an inevitable part of salutogenesis in maternity care - A discussion paper. 2022 Nov. Women and Birth 35; 6:532-535

Bente D, Prinds C. A Family-centred care, 25. okt. 2022, Theories and perspectives for midwifery: a Nordic View. Lundgren I, Blix E, Gottfredsdóttir H, Wikberg A, Nøhr E. (red.). Studentlitteratur, s. 157-169

Helga G, Prinds C, Wikberg A, Aune I. A Midwifery education in the Nordic context 25. okt. 2022, Theories and perspectives for midwifery: a Nordic View. Lundgren, I., Blix, E. , Gottfredsdóttir H, Wiberger A, Nøhr E. (red.). Studentlitteratur s.57-69

Berg M, Prinds C, Tine SE. Theories, concepts and perspectives in midwifery: Why is a theoretical basis for midwifery important? 25. okt. 2022, Theories and perspectives for midwifery: - a Nordic View. Lundgren

I, Blix E, Gottfredsdóttir H, Wikberg A, Nøhr EA (red.). Studentlitteratur, s. 69-79

Kallfa E, Lauszus FF, Ravn P. Kontrol af humant choriongonadotropin i urin er et sikkert alternativ tilmåling i serum efter medicinsk provokeret abort. Ugeskrift for Laeger. 2022 mar. 21;184(6):V03210262

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Grant Authorities	Type of grant authorities (Danish public/private, European, International)	Applicant	Amount	Type of grant (Ph.D./postdoc, Research project, Other)	Project
Region Syddanmark	Danish public	Mette Hulbæk	540.000	Postdoc	Bækkenbundscenter
Direktionens forskningspulje, Sygehus Sønderjylland (bevilliget)	Danish public	Karen Bøhrnsen	239.140 kr.	Forskningsprojekt (præ Phd)	Sansfødestuens betydning for fødselsoplevelsen - et kvalitativt interviewstudie Kvindesygdomme og Fødsler, Sygehus Sønderjylland)
Direktionens forskningspulje, Sygehus Sønderjylland (ansøgt)	Danish public	Karen Bøhrnsen	295.140 kr.	Forskningsprojekt (præ Phd)	Patientens oplevelse af den tværprofessionelle fælles konsultation i Bækkenbundscenteret - et kvalitativt interviewstudie Bækkenbundscenteret, Sygehus Sønderjylland)

Om os

Medicinsk Forskningsenhed er tilknyttet Medicinske Sygdomme, Sygehus Sønderjylland, og beskæftiger sig med et bredt spekter af forskning inden for de medicinske, palliative og organisatoriske områder. Enheden er etableret i et samarbejde med Institut for Regional Sundhedsforskning på Syddansk Universitet.

Forskningsenhedens overordnede formål er at bidrage med ny viden til at sikre bedre behandling og pleje af medicinske og palliative patienter.

Forskningsenheden er tværfaglig og tværsektoriel med forskere, som har deres faglige baggrund i medicin, sygepleje, ernæring, organisationsudvikling m.v. Vi har klinisk, epidemiologisk og organisatorisk forskning inden for de medicinske og palliative områder. Herudover fokuserer vi på forskning i telemedicinske løsninger og tværsektorielt samarbejde. Enheden består både af præ ph.d.-studerende, ph.d. studerende, og seniorforskere med kompetencer i kvantitative og kvalitative metoder.

Vores mission og vision

Mission

Sønderjylland tilbyder den bedste behandling i multisygdomme

Vision

Innovativ forskning i fællesskab med sønderjyder for den bedste behandling af multisygdomme

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2022:

Forskningsleder, lektor, seniorforsker

- Frans Brandt Kristensen, forskningsleder, cheflæge, Ph.d.

Præ Ph.d studerende

- Leah Sejrup Christensen, Cand. Cur, siden 2022

Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden

- Anders Nikolai Ørsted Schultz, Læge, siden 2020
- Mariam Safi, Cand. Scient. san. publ., siden 2020
- Jan Kampmann, Nefrolog, siden 2019

Ph.-studerende med medvejleder i enheden

- Eithne Hayes Bauer, Cand. cur., siden 2021

Post. doc.

- Dorota Paulina Küttel, Afdelingslæge, siden juni 2022

Øvrige

- Donna Wolff, Ph.d., Registerforsker, Datamanager
- Kathrin Søderberg, Forskningssekretær
- Tina Jacobsen, Sårsygeplejerske, Stud., Cand. APN
- Rolf Jelnes, Karkirurg

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

I 2022 har vi haft fokus på samarbejde og antallet af publikationer. Vi har opfyldt vores mål med 23 publikationer, hvilket er en stigning fra 2021 på 27,8%.

Ydermere har vi haft en strategiproces, hvor vi i fællesskab defineret vision, mål og strategi for Medicinsk Forskningsenhed. Denne proces vil danne rammen for det videre arbejde i 2023.

Mål for 2023

Vi vil have fokus på vores organisation med klar rollefordeling mellem forskningslederen, den forskningssansvarlige overlæge, afsnittets øvrige seniorforskere og den driftsansvarlige forskningssekretær. Dette for at understøtte definitionen af fælles mål og centrering af forskning om den multisyge medicinske patient til gavn for opnåelse af større puljer af forskningsmidler.



Publikationer 2022

Jøhnk C, Laigaard HH, Pedersen AK, Bauer EH, Brandt F, Bollig G et al. Time to End-of-Life of Patients Starting Specialised Palliative Care in Denmark: A Descriptive Register-Based Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 okt.;19(20):13017. doi: 10.3390/ijerph192013017

Schultz ANØ, Christensen R, Bollig G, Kidholm K, Brandt F. Effectiveness of video consultations in type 1 diabetes patients treated with insulin pumps in the outpatient clinic: protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2022 apr. 27;12(4):e058728. doi: 10.1136/bmjopen-2021-058728

Schultz ANØ, Kampmann JD, Kidholm K, Moos CM, Bauer EH. mHealth education for patients with chronic kidney disease: protocol for a scoping review. *BMJ Open*. 2022 jul. 18;12(7):e061226. doi: 10.1136/bmjopen-2022-061226

Kampmann J, Heaf J, Mogensen CB, Pedersen AK, Granhøj J, Mickley H et al. Troponin Cut-Offs for Acute Myocardial Infarction in Patients with Impaired Renal Function—A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diagnostics*. 2022 feb.;12(2):276. doi: 10.3390/diagnostics12020276

Kampmann JD, Heaf JG, Mogensen CB, Mickley H, Wolff DL, Brandt F. Referral rate of chronic kidney disease patients to a nephrologist in the Region of Southern Denmark: results from KidDiCo. *Clinical Kidney Journal*. 2022 nov.;15(11):2116-2123. doi: 10.1093/ckj/sfac165

Kampmann JD, Heaf JG, Mogensen CB, Petersen SR, Wolff DL, Mickley H et al. Rate and risk factors of acute myocardial infarction after debut of chronic kidney disease—results from the KidDiCo. *Journal of cardiovascular development and disease*. 2022 nov.;9(11):387. doi: 10.3390/jcdd9110387

Kampmann JD, Nybo M, Brandt F, Støvring H, Damkier P, Henriksen DP et al. Statin use before and after the KDIGO Lipids in chronic kidney disease guideline: A population-based interrupted time series analysis. *Basic and clinical pharmacology and toxicology*. 2022 nov.;131(5):306-310. doi: 10.1111/bcpt.13768

Kampmann J, Hansen NP, Schultz ANØ, Brandt AH, Brandt F. Lanthanum Carbonate Opacities: A Systematic Review. *Diagnostics*. 2022 feb. 11;12(2):464. doi: 10.3390/diagnostics12020464

Lund L, Ross L, Petersen MA, Rosted E, Bollig G, Juhl GI et al. Process, content, and experiences of delivering the Carer Support Needs Assessment Tool Intervention (CSNAT-I) in the Danish specialised palliative care setting. *Supportive Care in Cancer*. 2022 jan.;30:377-387. Epub 2021 jul. 23. doi: 10.1007/s00520-021-06432-1

Mouritzen MT, Junker KF, Carus A, Ladekarl M, Meldgaard P, Nielsen AWM et al. Clinical features affecting efficacy of immune checkpoint inhibitors in pretreated patients with advanced NSCLC: a Danish nationwide real-world study. *Acta Oncologica*. 2022 apr.;61(4):409-416. doi: 10.1080/0284186X.2021.2023213

Safi M, Clay-Williams R, Thude BR, Vaisman J, Brandt F. Today's referral is tomorrow's repeat patient: referrals to and between medical outpatient clinics in a hospital. *BMC Health Services Research*. 2022;22:254. Epub 2022 feb. 24. doi: 10.1186/s12913-022-07633-y

Safi M, Thude BR, Brandt F, Clay-Williams R. The application of resilience assessment grid in healthcare: A scoping review. *PLOS ONE*. 2022 nov.;17(11):e0277289. doi: 10.1371/journal.pone.0277289

Safi M, Thude BR, Brandt F, Clay-Williams R. The resilient potential behaviours in an Internal Medicine Department: Application of resilience assessment grid. *PLOS ONE*. 2022 okt.;17(10):e0276178. doi: 10.1371/journal.pone.0276178

Bollig G, Safi M, Schmidt M, Ewald H. Is There a Need for Cultural Adaptation of the Last Aid Course? A Mixed-Methods Study across the Danish-German Border. *Healthcare (Switzerland)*. 2022 mar. 31;10(4):658. doi: 10.3390/healthcare10040658

Nielsen CB, Birn H, Brandt F, Kampmann JD. Urinary Dipstick Is Not Reliable as a Screening Tool for Albuminuria in the Emergency Department—A Prospective Cohort Study. *Diagnostics*. 2022 feb.;12(2):457. doi: 10.3390/diagnostics12020457

Heaf J, Heiro M, Petersons A, Verne B, Povlsen JV, Sørensen AB et al. First-year mortality in incident dialysis patients: results of the Peridialysis study. *BMC Nephrology*. 2022 jun. 27;23:229. doi: 10.1186/s12882-

022-02852-1

Gulis G, Safi M, Linde DS. Rapid health impact assessment of a Danish policy document: One Denmark without Parallel Societies: No Ghettos in 2030. *Journal of Public Health*. 2022 apr.;30(4):983-989. doi: 10.1007/s10389-020-01375-z

Bauer EH, Schultz ANØ, Kristensen FHB, Smith AC, Bollig G, Dieperink KB. Protocol for an integrative review: patient and families' perspectives on telehealth in palliative care. *BMJ Open*. 2022 sep. 7;12(9):e062723. doi: 10.1136/bmjopen-2022-062723

Eybye MN, Madsen SD, Schultz ANØ, Nim CG. Database coverage and their use in systematic reviews regarding spinal manipulative therapy: an exploratory study. *Chiropractic and Manual Therapies*. 2022 dec.;30:57. doi: 10.1186/s12998-022-00468-8

Leren L, Eide H, Johansen EA, Jelnes R, Ljoså TM. Background pain in persons with chronic leg ulcers: An exploratory study of symptom characteristics and management. *International Wound Journal*. 2022 okt.;19(6):1357-1369. Epub 2021 dec.. doi: 10.1111/iwj.13730

Rasmussen NF, Green A, Allin KH, Iversen AT, Madsen GI, Pedersen AK et al. Clinical procedures used to diagnose inflammatory bowel disease: real-world evidence from a Danish nationwide population-based study. *BMJ Open Gastroenterology*. 2022 aug. 26;9(1):e000958. doi: 10.1136/bmjgast-2022-000958

Alsing JFL, Bauer EH, Brandt F, Kampmann JD. Expectations and Experiences of Patients Recently Initiated to Centre-Based Dialysis Treatment. *Healthcare (Switzerland)*. 2022 maj 12;10(5):897. doi: 10.3390/healthcare10050897

Jensen HI, Ravnborg Thude B, Keene Guldhammer Boye L, Gram B, Primdahl J, Elkjær M et al. A cross-sectional study of COVID-19 pandemic-related organizational aspects in health care. *Nursing Open*. 2022 mar.;9(2):1136-1146. Epub 2021 dec. 16. doi: 10.1002/nop2.1153

Felbo SK, Terslev L, Juul Sørensen I, Hendricks O, Kuettel D, Lederballe Pedersen R et al. Musculoskeletal pain in psoriasis: relation to inflammation and additional value of ultrasound in psoriatic arthritis classification. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2022 jul. 1;61(7):2835-2847. Epub 2021 nov. 24. doi: 10.1093/rheumatology/keab865

Irgens I, Midelfart-Hoff J, Jelnes R, Alexander M, Stanghelle JK, Thoresen M et al. Videoconferencing in Pressure Injury: Randomized Controlled Telemedicine Trial in Patients With Spinal Cord Injury. *JMIR Formative Research*. 2022 apr. 19;6(4):e27692. doi: 10.2196/27692

Exploring the validity of identifying care home residents through a new national register

Kristensen, G. S., Wolff, D. L., Søndergaard, J., Andersen-Ranberg, K. & Mogensen, C. B., 24. mar. 2022, (E-pub ahead of print) I: *Scandinavian Journal of Public Health*. orskning > peer review

Sen præsentation af Schönlein-Henochspurpura hos en 83-årig kvinde efter bilateral pneumoni: Ugens billede

Shahriari, P., Kampmann, J. D. & Hjelm Brandt Kristensen, F., 2022, I: *Ugeskrift for Læger*. 184, 1, V71032.

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Grant Authorities	Type of grant authorities (Danish public /private, European, International)	Applicant	Amount	Type of grant (Ph.d./postdoc, Research project, Other)	Project
Knud og Ediths Mindefond	Danish	Jan D. Kampmann	30.000 DKK	Conference	Nordic Peritoneal Dialysis Council Meeting
Knud og Ediths Mindefond	Danish	Asbjørn K Broholm	55.000 DKK	Research Project	Troponin Dynamik
Knud og Ediths Mindefond	Danish	Eithne Hayes Bauer	40.000 DKK	Ph.d.	Telemedicine in palliative care - Model of care based on stakeholders' perspectives and core competencies of palliative care

Om os

Molekylær Diagnostik og Klinisk Forskningsenhed (MOK) er en del af Medicinske Sygdomme ved Sygehus Sønderjylland og Institut for Regional Sundhedsforskning ved Syddansk Universitet.

Enheden arbejder med inflammatoriske kroniske sygdomme. MOK forbedrer personlig medicin ved at anvende dybdegående molekylær-, livsstils- og klinisk karakterisering af individuelle patienter.

Vi betragter personlig medicin som omdrejningspunktet for vores forskning, med input fra forskellige fagområder ved hjælp af mange facetterede metoder.

Vi leder efter individuelle karakteristika i patienters livsstil og sygdomsforløb for at forudsige den bedst mulige behandling for hver enkelt patient. Af særlig interesse er:

- Forståelse af sygdomsmekanismer
- Forudsigelse af behandlingsrespons
- Registrer undersøgelser og kostpåvirkninger

Vores mission og vision

Vision

Vores vision indeholder langsigtede ambitioner om at forbedre behandlingen af inflammatorisk tarmbetændelse for den individuelle patient og ved brug af multidisciplinære metoder. Inden for de næste fem år vil vi forbedre personlig medicin inden for inflammatorisk tarmbetændelse for at opnå en mere effektiv behandling i forhold til individualiseret diagnostik, individuel behandling, timing af behandling, prævention for den enkelte patient og forudsigelse af sygdomsforløb på individniveau. Vi vil samtidig øge

effektiviteten af forskningsfeltets implementering i klinisk praksis, så viden om forbedret personlig medicin kommer hurtigt til gavn for klinikkens patienter. Både forbedring i klinik og forskningsgruppens multidisciplinære forskningsmetoder skal øge standarderne og være retningsgivende for det internationale forskningsmiljø i personlig medicin.

Mission

MOK forbedrer personlig medicin ved at anvende dybdegående molekylær, livsstilmæssig og klinisk karakterisering af den enkelte patient. Personlig medicin er kernen i forskningen, hvor forskellige fagområder mødes i forskning ved anvendelse af multifacetterede metoder.

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2022:

Professorer, lektorer, seniorforskere

- Professor, Vibeke Andersen - siden 2015
- Seniorforsker, Trine Andresen - siden 2021

Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden

- Cand. Scient. i human ernæring, Silja Hvis Overgaard - siden 2019
- Cand. Scient. i Biokemi, Karen Mai Møllegaard - siden 2021
- Cand. Scient. i klinisk ernæring, Laura Gregersen - siden 2021
- Cand. Scient. i folkesundhedsvidenskab, Anja Fejrskov Severino - siden 2021
- Cand. Scient. i biomedicin, Zainab Hikmat - siden 2021
- Cand. Scient. i folkesundhedsvidenskab Nathalie Fogh

Rasmussen - siden 2020 Ph.-studerende med medvejleder(e) i enheden

- Cand. Scient. i biomedicin, Zainab Hikmat - siden 2021
- Reservelæge, David Füchtbauer

Kommende medarbejder i forskningsenheden

- Klara Riber, prægraduat, efterår 2023

Forskningsårs-studerende

- Maja Graves Rosenkilde Larsen
- Christopher Fisker Jensen
- Ayla Laura Højensbo
- Hela Nazari

Specialestuderende

- Freja Annette Vilhelmsdal Anderson
- Sophie Ronja Petersen

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

I 2022 er MOK flyttet fra Blodprøver, Biokemi og Immunologi til Medicinske Sygdomme.

Vi har fokuseret på at forbedre samarbejdet i enheden og ser frem til at styrke denne yderligere i 2023.

Vi har udvidet MOK med andre kapaciteter i form af flere samarbejdspartnere både nationalt og internationalt og har i 2022 investeret i flere forskningsårs-studerende.

Det vil vi fokusere på i 2023

I 2023 vil vi fokusere på at styrke samarbejdet i gruppen. Det vil vi bl.a. gøre ved at publicere i fællesskab, søge fondsmidler som gruppe og brainstorme idéer sammen, hvilket vil løfte niveauet og føre til et højere

antal publikationer.

Derudover vil vi i MOK undersøge nye arbejdsmetoder for at øge arbejdsindsatsen ved at arbejde mere målrettet og effektivt.

Publikationer 2022

Overgaard SH, Sørensen SB, Munk HL, Nexøe AB, Glerup H, Henriksen RH et al. Impact of fibre and red/processed meat intake on treatment outcomes among patients with chronic inflammatory diseases initiating biological therapy: A prospective cohort study. *Frontiers in Nutrition*. 2022 okt. 13;9:985732. doi: 10.3389/fnut.2022.985732

Rasmussen NF, Green A, Allin KH, Iversen AT, Madsen GI, Pedersen AK et al. Clinical procedures used to diagnose inflammatory bowel disease: real-world evidence from a Danish nationwide population-based study. *BMJ Open Gastroenterology*. 2022 aug. 26;9(1):e000958. doi: 10.1136/bmjgast-2022-000958

Espenhain Landgrebe L, Andersen V, Bang C, Moitinho-Silva L, Schwarz H, Juhl CB et al. High-fat meals do not affect thrombin formation and fibrin clot lysis in individuals with obesity during intentional weight loss. *Nutrition Research*. 2022 jan.;97:1-10. Epub 2021 dec.. doi: 10.1016/j.nutres.2021.11.002

Hildebrandt MG, Kidholm K, Pedersen JE, Naghavi-Behzad M, Knudsen T, Krag A et al. How to increase value and reduce waste in research: initial experiences of applying Lean thinking and visual management in research leadership. *BMJ Open*. 2022 jun. 3;12(6):e058179. doi: 10.1136/bmjopen-2021-058179



Mishra N, Aden K, Blase JI, Baran N, Bordoni D, Tran F et al. Longitudinal multi-omics analysis identifies early blood-based predictors of anti-TNF therapy response in inflammatory bowel disease. *Genome Medicine*. 2022 sep. 24;14(1):110. doi: 10.1186/s13073-022-01112-z

Genetically determined telomere length and multiple myeloma risk and outcome

Giaccherini, M., Macaudo, A., Orciuolo, E., Rymko, M., Gruenpeter, K., Dumontet, C., RaDny, M., Moreno, V., Buda, G., Beider, K., Varkonyi, J., Avet-Loiseau, H., Martinez-Lopez, J., Marques, H., Watek, M., Sarasquete, M. E., Andersen, V., Karlin, L., Suska, A., Kruszewski, M., & 29 flere, apr. 2021, I: *Blood Cancer Journal*. 11, 4, 10 s., 74.

I-CARE, a European Prospective Cohort Study Assessing Safety and Effectiveness of Biologics in Inflammatory Bowel Disease

Laurent Peyrin-Biroulet, Jean-François Rahier, Julien Kirchgessner, Vered Abitbol, Sebastian Shaji, Alessandro Armuzzi, Konstantinos Karmiris, Javier P Gisbert, Peter

Bossuyt, Ulf Helwig, Johan Burisch 11, Henit Yanai, Glen A Doherty, Fernando Magro, Tamás Molnar, Mark Löwenberg, Jonas Halfvarson, Edyta Zagorowicz, Hélène Rousseau, Cédric Baumann, Filip Baert, Laurent Beaugerie; I-CARE Collaborator Group (Vibeke Andersen m. fl.) *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, sept. 2022

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Zainab	900.000 DKK
til løn fra Louis Hansens Fond	
	60.000 DKK
til drift fra A.P. Møller Fonden	
Maja	40.000 DKK
fra Knud og Ediths mindefond	
	20.000 DKK
fra Louis Hansen Fonden	
Anja	75.000 DKK
fra Knud og Ediths Mindefond	
Laura	95.000 DKK
fra AP Møller fonden	

Om os

Ortopædkirurgisk Forskningsenhed er en tværfaglig og tværsektoriel enhed med forskere, som har deres faglige baggrund inden for ortopædkirurgi (SHS), Institut for Molekylær Medicin (SDU), Institut for biokemi og molekylær biologi (SDU), sygepleje og sundhedsvidenskab (SDU). Forskningsområderne spænder over traditionel klinisk forskning, transnational forskning omkring stamcellebehandling og sene rekonstruktion samt kvalitativ forskning inden for det ortopædkirurgiske område. Herudover fokuserer vi også på forskning i brugen af ultralyd til bestemmelse af muskelfunktionen i et tværsektorielt samarbejde med Institut for Mekanik og Elektronik (SDU Alsion).

Enheden består både af studerende og seniorforskere med kompetencer inden for kvantitative, biomedicinske og kvalitative metoder.

Vores mission og vision

- At være førende inden for definerede forskningsområder regionalt og nationalt
- At skabe grundlag for evidensbaserede patientforløb og behandling
- At skabe regional gennemslagskraft
- At understøtte forskning på tværs af faggrupper
- At skabe samarbejde lokalt, regionalt, nationalt og internationalt inden for ortopædkirurgisk forskning
- At rekruttere forskere fra ind- og udland (adjungerede professorer)
- At inddrage og fremme involvering af patienter og pårørende i forskningen

- At fastholde og eventuelt udbygge afdelingens specialiserede funktioner igennem forskningen
- At fastholde forskere i det ortopædkirurgiske speciale i Sygehus Sønderjylland

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2020:

- Professor, Overlæge, Ph.d. Lars Henrik Frich - siden 07.2021
- Lektor, Overlæge, Ph.d. Jesper Schønnemann - siden 10.2022
- Post Doc Eva Kildall Heibøl - siden oktober 2021
Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden
- Cand. med., læge Kevin Heebøll Nygaard - siden 09.2022

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Forskningsenheden er nu etableret (BE), den arbejder (DO), men mangler at fremvise forskningsresultater i større stil (SAY).

Forskningsenheden har nu tilkæmpet sig gode lokaler til forskning i både Aabenraa og i Sønderborg.

Forskningsenheden er involveret i både klinisk og eksperimentel rotator cuff forskning:

Klinisk Forskning:

Der er nu etableret et samarbejde med SDU-Alsion omkring speckle ultralydsskanning.

Der udføres flere kliniske projekter i samarbejde med IMM omkring inflammation og regeneration i rotator cuff muskulatur.

Forskningsenheden har opstartet sin første phd studerende Kevin

Nygaard med Lektor Jesper Schønnemann som hovedvejleder.

Eksperimental forskning:

Stud med Stephanie Wej Andkjær afleverer januar 2023 sit speciale, som er udført på Institut for Molekylær Medicin (IMM) omkring fibrose og fibrosebehandling af rotator cuff muskulatur.

Forskningsenhedens eksperimentelle rotator cuff model er nu udbygget til test af celledyrkning, stamcellebehandling og studier af oxydativ stress.

Der er etableret samarbejde med SDU (Institut for biokemi og molekylær biologi) omkring 3-D print af senevæv til forstærkning/erstatning af rotator cuff degenererede sener.

Planen for 2023 er:

At være repræsenteret ved nationale kongresser med min. 3 foredrag og 1-2 poster.

Ansættelse/samarbejde med postdoc omkring avancerede ultralydsskanninger af kliniske kohorter
Opstart af yderligere 1-2 phd studerende.

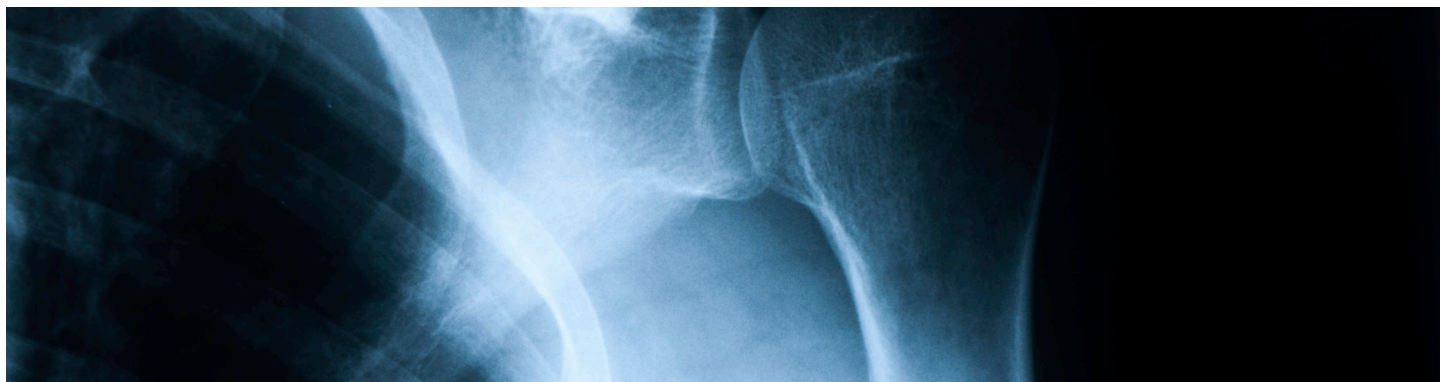
Opstart af 3-5 kandidatspeciale studerende.

Intrøelse forskning er ønskelig

Publikationer 2022

Jepsen JH, Hellerup M, Specht K. Orthopaedic nurses' experiences with real-time documentation in a high-tech ward: A qualitative study. International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing. 2022 feb.;44:100901. Epub 2021 sep. 9. doi: 10.1016/j.ijotn.2021.100901

Steengaard K, Hejbøl EK, Jensen PT, Degn M, Linh Ta TM, Stensballe A et



al. Early-stage inflammation changes in supraspinatus muscle after rotator cuff tear. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*. 2022 jul.;31(7):1344-1356. doi: 10.1016/j.jse.2021.12.046

Egholm JWM, Pedersen B, Oppedal K, Madsen BL, Lauritzen JB, Rasmussen M et al. Minor effect of patient education for alcohol cessation intervention on outcomes after acute fracture surgery: a randomized trial of 70 patients. *Acta Orthopaedica*. 2022 apr. 12;93:424-431. doi: 10.2340/17453674.2022.2482

Thorning M, Nielsen HH, Frich LH, Jensen HB, Lambertsen KL, Holsgaard-Larsen A. Gait quality and function after fampridine treatment in patients with multiple sclerosis - A prospective cohort study. *Clinical Biomechanics*. 2022 dec.;100:105826. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2022.105826

Skov CD, Sørensen CB, Thorning M, Lambertsen KL, Frich LH, Jensen HB, Holsgaard-Larsen A, Nielsen HH. Evaluation of functional outcome measures after fampridine

treatment in patients with multiple sclerosis - An interventional follow-up study. *Mult Scler Relat Disord*. 2022 Oct;66:104034. doi: 10.1016/j.msard.2022.104034. Epub 2022 Jul 5. PMID: 35843140

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Åse og Ejnar Danielsens fond med kr. 200.000 (Lars Henrik Frich og Eva Kildall Heibøl)

Om os

Patologi er studiet af sygdomme. Vi er en lille forskningsenhed som beskæftiger os med patologiforskning i bred forstand og overvejende med brug af digital patologi.

Vores mission og vision

Forskningsenheden Patologi er præget af samarbejde, høj faglighed og hjælpsomhed. Vi vil gennem forskning fremme rationel udnyttelse af patologi og digital patologi, og være med til at sikre vores patienter den korrekte og nyeste diagnostik.

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2021:

Professor, lektor, seniorforsker
- Professor, cheflæge, dr.med. Niels Marcussen - siden 2021

Ph.-studerende med medvejleder(e) i enheden

- Læge Minne Line Nedergaard Mikkelsen - siden 2021

- Læge Sven Hoedt Kristensen - start 2022

Kommende medarbejder i forskningsenheden

- Ph.d. studerende læge Mikkel

Straarup Thagaard - starter 2023

- Ph.d. studerende Mikkel Eggert Thomsen - medvejleder

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Vi har haft som mål at tilknytte yngre læger og ph.d.-studerende til afdelingen samt knytte kontakter til andre forskere på sygehuset. Dette er lykkedes, således at vi i løbet af 2023 bliver en reel lille forskningsenhed.

For 2023 skal vi have igangsat de

ph.d.-relaterede projekter, samt flere mindre projekter på afdelingen.

Samarbejdet med Patologiafdelingen på SVS skal udbygges yderligere til også at omfatte et eller flere ph.d.-projekter.

Publikationer 2022

Detlefsen S, Hansen S, Waldstrøm M, Marcussen N, Korsgaard N, Green T. Digital patologi. Ugeskrift for Læger. 2022 dec.;184(23):V01220044.

Mikkelsen MLN, Frederiksen MH, Marcussen N, Williams B, Kidholm K. Prior to Implementation of Digital Pathology—Assessment of Expectations among Staff by Means of Normalization Process Theory. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022 jun. 1;19(12):7253. doi: 10.3390/ijerph19127253

Smith J, Johnsen S, Zeuthen MC, Thomsen LK, Marcussen N, Hansen S et al. On the Road to Digital Pathology in Denmark-National Survey and Interviews. Journal of Digital Imaging. 2022 okt.;35(5):1189-1206. doi: 10.1007/s10278-022-00638-3

Hertz JM, Svenningsen P, Dimke H, Englund MB, Nørgaard H, Hansen A, Marcussen N, Thiesson HC, Bergmann C, Larsen MJ. Detection of DZIP1L mutations by whole-exome sequencing in consanguineous families with polycystic kidney disease. Pediatr Nephrol. 2022 Nov;37(11):2657-2665.

Bruhn LV, Hyldig N, Schledermann D. HPV Test as Test of Cure After Conization for CIN2+: A Nationwide Register-Based Cohort Study. Journal of

Lower Genital Tract Disease. 2022 okt. 1;26(4):287-292. doi: 10.1097/LGT.0000000000000693

Heerfordt IM, Poulsen T, Wulf HC. Actinic keratoses contiguous with squamous cell carcinomas are mostly non-hyperkeratotic and with severe dysplasia. Journal of Clinical Pathology. 2022 aug.;75(8):560-563. Epub 2021 apr. 16. doi: 10.1136/jclinpath-2021-207497

Heerfordt IM, Andersen JD, Philipsen PA, Langhans L, Tvedebrink T, Schmidt G et al. Detection of cutaneous malignant melanoma using RNA sampled by tape strips: A study protocol. PLOS ONE. 2022 sep. 21;17(9):e0274413. doi: 10.1371/journal.pone.0274413

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Samarbejdsprojekt med Novo-Nordisk (samarbejde ml OUH; SHS og NN). Fuld ph.d. løn + driftsmidler. Region Syddanmarks Innovationspulje 887.000 kr.



Om os

Afdelingen for hjerne- og nervesygdomme har tilknyttet professor og ph.d. studerende. Der er en fokuseret forskningsenhed i Neurologi, som blandt andet forsker i Multipel Sclerose (MS), herunder specielt ætiologi, diagnostik og behandling. Der er ugentlige video konferencer mellem MS klinikkerne i region syd, hvor specifikke problemer og indikation for behandling diskuteres. Biomarkør undersøgelser foretages i samarbejde med klinisk kemisk afdeling på Sygehus Sønderjylland samt Sygehus Lillebælt. I relation til landsdækkende studie af B-celle depleterende behandling til progredierende MS vil PhD studerende være knyttet til den kliniske og parakliniske evaluering. Gennem de seneste år er flere PhD forløb blevet gennemført indenfor rehabilitering af MS patienter og dette har fortsat stort fokus. Endelig foretages epidemiologiske og register forsknings studier i samarbejde med Dansk Scleroseregister. Andre forskningsområder er apopleksi/stroke, hvor PhD studerende netop er i startfasen af et randomiseret klinisk studie af prehospitals funktionen i relation til stroke. Sammen med dette vil der blive foretaget registrering af implementeringen af behandlings vejledninger samt vurdering af biomarkører. Endelig pågår epidemiologiske og ætiologiske studier af transitorisk global amnesi, stamcelle forskning, immunologisk og radiologisk forskning specielt i relation til MS.

Vores mission og vision

Ud fra patient nære kendte problemstillinger iværksætte forsknings projekter, der giver optimale

muligheder for at levere et fagligt relevant neurologisk udrednings- og behandlingstilbud af bedste kvalitet til glæde for alle borgere gennem dialog og dygtighed.

Forskere i enheden

Forskningsmedarbejdere, som har været tilknyttet enheden i 2020:

- Professor, Overlæge, dr.med. Thor Petersen - siden 2020 Ph.-studerende med hovedvejleder i enheden
- Læge Trine Nielsen fik phd protokol antaget ved OUH i 2021 og indskrevet 1. februar 2022. Titlen er: Video assisteret undersøgelse af akut stroke ved brug af symptombaseret registrering i den præhospitale fase: Et cluster randomiseret kontrolleret studie.
- Læge Sephehr Mamoei forsvarede sin phd afhandling den 29. januar 2021 med titlen: "Central and peripheral nervous system changes as markers of disease progression in Multiple Sclerosis". Hovedvejleder, professor, overlæge, Egon Stenager.

Ph.-studerende med medvejleder(e) i enheden

- Cand. scient. Morten Riemschneider forsvarede sin phd afhandling den 11.juni 2022 med titlen: Exercise therapy as a supplemental treatment strategy in early multiples sclerosis - the Early Multiple Sclerosis Exercise Study (EMSES). Studiet har modtaget Young investigator award of the European Charcot foundation in 2021.
- Ph.d. studerende, cand.scient. Ander Toftegaard Boysen startede september 2021 og er indskrevet

ved Aarhus Universitet. Titlen er: "Cellebaseret behandling af patienter med multiple sclerosis".

Kommende medarbejder i forskningsenheden

- Læge Jane Sterdorff Winkel forventes at starte i phd forløb med titlen: Definere aktiv progressiv multipel sklerose: Klinisk og paraklinisk evaluering af B-celle depleterende behandling til aktivt progredierende multipel sclerose (DAProMS).
- Læge Linda Karin M Sundvall Germeys starter Juni 2023 som forskningsassistent.

Det har vi opnået i 2022, vores mål for 2023

Stroke projektet har opnået tilladelse fra etisk komite og juridisk afdeling fra Region Syd også til den retrospektive del af studiet. Studiet er anmeldt til fortegnelsen. Kommunikations udstyr er anskaffet og forhandlet på plads. Det elektronisk lærings program til paramedicinerne og akut læger samt neurologiske stroke læger er færdiggjort og oplæring startet. Endelig er et implementerings studie foretaget og tilendebragt betalt af annum. Herefter vil det endelige projekt starte i begyndelsen af 2023 med inddragelse af alle ambulance reddere, stroke afdelinger og de dertil hørende akut afdelinger i hele Region Syd. Det cellebaserede behandlings projekt har opnået tilladelse fra etisk komite og studiet er anmeldt til fortegnelsen. Laboratorie arbejdet er videreudviklet med optimering af cellekulturer og produktion

af ekstracellulære vesikler. Der er truffet aftale med læge til udførelse af fedtsugning fra maveskindet til produktion af stamceller og de første mulige MS patienter til projektet vil blive informeret i starten 2023.

I relation til studiet af progression ved MS i behandling med B-celle depleterende medikamenter, rituximab og ocrelizumab ønsker vi at gennemføre et observationsstudie og inddrage patienter, der er fundet progredierende i sygdommen, men ikke opfylder kravene til at være aktivt progredierende. Undersøgelserne vil specielt have fokus på at registrere det immunologiske respons og kliniske tilstand hos MS-patienter behandlet med B-celle depleterende medicin og sammenligne disse resultater overfor en progredierende gruppe MS-patienter, der ikke får denne medicin. Herudover sammenligne forandringer i nethindetykkelse ved optisk koherens tomografi (OCT) og analysere disse fund, forløb og behandlingseffekt i relation til sygdomsmarkørerne NFL og GFAP. Der er opnået godkendelse af protokollen på phd skolen i Odense, godkendelse fra etisk komite og projektet er anmeldt til fortegnelsen.

Flere medicinalfirma sponsorerede studier foregår på afdelingen. Ud over dette deltager afdelingen i det nationale B-celle depleterende projekt med sammenligning af præparaterne ocrelizumab og rituximab hos attackvise og progredierende MS sponsoreret af de Danske Regioner. Under ledelse af Matthias Kant er inklusionen foregået efter planen, således at nu 28 patienter følges i dette projekt og flere vil blive inkluderet.

Vores udenlandske samarbejde er med professor Christian Muchardt, Sorbonne Universitet, afdelingen for epigenetik, med hvem vi stiller efter deltagelse i kongressen "Global Experts meet on Neurology, Neuroscience and Brain Disorders" i slutningen af april i år i Paris. Vi arbejder lige nu på en præsentation af 35 MS patienters epigenetiske undersøgelses resultater.

Phd studerende Anders Toftegaard Boysen har aftale med Oxford Universitet om ophold hos dem med henblik på videreudvikling af nye undersøgelses metoder i relation til stamceller.

Jane Sterdorff Winkel har aftale med professor AJ Green, University of California, om ophold med henblik på fælles undersøgelser indenfor OCT, laboratorie og MR registreringer ved MS.

Endelig har forskningsenheden en eller flere repræsentanter i RKKP, styregruppen for DanNORMS, medicinrådet, etisk komite og underviserer knyttet til lægeuddannelsen i Esbjerg.

Publikationer 2022

Riemenschneider M, Hvid LG, Ringgaard S, Nygaard MKE, Eskildsen SF, Gaemelke T et al. Investigating the potential disease-modifying and neuroprotective efficacy of exercise therapy early in the disease course of multiple sclerosis: The Early Multiple Sclerosis Exercise Study (EMSES). *Multiple Sclerosis Journal*. 2022 sep.;28(10):1620-1629. doi: 10.1177/13524585221079200

Confirmed disability progression as marker of permanent disability in Multiple Sclerosis. Sifat Sharmin; Francesca Bovis; Charles Malpas; Dana Horakova; Eva Kubala Havrdova; Guillermo Izquierdo; Sara Eichau; Maria Trojano; Alexandre Prat; Thor Petersen et al. *European Journal of Neurology* 2022-08 DOI: 10.1111/ene.15406

Langeskov-Christensen M, Hvid LG, Jensen HB, Nielsen HH, Petersen T, Stenager E et al. Efficacy of high-intensity aerobic exercise on common multiple sclerosis symptoms. *Acta Neurologica Scandinavica*. 2022 feb.;145(2):229-238. doi: 10.1111/ane.13540

Ravn J, Jensen HB, Kant M, Andersen PB, Góra MK, Sejbaek T. Risk factors for development of lymphopenia in dimethyl fumarate-treated patients with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2022 nov.;67:104081. Epub 2022 jul. 29. doi: 10.1016/j.msard.2022.104081

Pontieri L, Blinkenberg M, Bramow S, Papp V, Rasmussen PV, Kant M et al. Ocrelizumab treatment in multiple sclerosis: A Danish population-based cohort study. *European Journal of Neurology*. 2022 feb.;29(2):496-504. doi: 10.1111/ene.15142

Hestvik ALK, Frederiksen JL, Nielsen HH, Torkildsen Ø, Eek C, Huang-Link Y et al. Real-world study of relapsing-remitting multiple sclerosis patients treated with Teriflunomide in Nordic countries: Quality-Of-Life, efficacy, safety and adherence outcomes. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2022 jul.;63:103892. doi: 10.1016/j.msard.2022.103892



Cortes-Figueiredo F, Nielsen NM, Stenager E, Paul F, Hallas J, Kristensen KB. Retinoids are not linked to risk of multiple sclerosis: A Danish nationwide cohort study. *European Journal of Neurology*. 2022 jan.;29(1):247-256. doi: 10.1111/ene.15116

Dalgas U, Stenager E, Hvid LG. Physical exercise in multiple sclerosis is not just a symptomatic therapy, it has a disease-modifying effect: Commentary. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*. 2022 maj 1;28(6):863-864. doi: 10.1177/13524585211072702

Hvid LG, Stenager E, Dalgas U. Objectively assessed physiological, physical, and cognitive function along with patient-reported outcomes during the first 2 years of Alemtuzumab treatment in multiple sclerosis: a prospective observational study. *Journal of Neurology*. 2022 sep.;269:4895-4908. Epub 2022 apr. 28. doi: 10.1007/s00415-022-11134-7

Jensen BB, Al-Mashkur NM, Chen M, Fournier PE, Stenager E. Rickettsial infections are an unlikely cause of peripheral facial palsy in Southern Jutland, Denmark. *Danish Medical Journal*. 2022 aug. 16;69(9):A07210575.

Langeskov-Christensen M, Hvid LG, Jensen HB, Nielsen HH, Petersen T, Stenager E et al. Efficacy of high-intensity aerobic exercise on common multiple sclerosis symptoms. *Acta Neurologica Scandinavica*. 2022 feb.;145(2):229-238. doi: 10.1111/ane.13540

Nielsen NM, Junker TG, Cohen AS, Munger KL, Stenager E, Ascherio A et al. Vitamin D status and severity of COVID-19. *Scientific Reports*. 2022 dec.;12:19823. Epub 2022 nov. 17. doi: 10.1038/s41598-022-21513-9

Nissen N, Lemche J, Reestorff CM, Schmidt M, Skjerbæk AG, Skovgaard L et al. The lived experience of uncertainty in everyday life with MS. *Disability and rehabilitation*.

2022 okt.;44(20):5957-5963. doi: 10.1080/09638288.2021.1955302

Sørensen AIV, Spiliopoulos L, Bager P, Nielsen NM, Hansen JV, Koch A et al. A nationwide questionnaire study of post-acute symptoms and health problems after SARS-CoV-2 infection in Denmark. *Nature Communications*. 2022 jul. 21;13:4213. doi: 10.1038/s41467-022-31897-x

Tildelte eksterne fondsmidler 2022

Til stroke projektet er givet 1 års løn via regionens phd pulje, godt 300.000 fra regionens strategiske fond og SHS godt 200.000 til driften. Herudover 4 års løn fra professor Søren Mikkelsen, OUH og et 4 år fra professor Thor Petersen, SHS. Til det cellebaserede studie er phd løn finansieret fra Aarhus Universitet. Til driften er opnået 150.000 fra Jascha fonden.

Til MR og CD46 studiet er løn til forskningsassistent på 489.000 bevilget fra Jascha fonden.

Rabing Brix Petersen E, 23andMe Research Team, VA Million Veteran Program, DiscovEHR (DiscovEHR and MyCode Community Health Initiative), eMERGE (Electronic Medical Records and Genomics Network), Lifelines Cohort Study et al. A saturated map of common genetic variants associated with human height. *Nature*. 2022 okt. 27;610:704-712. doi: 10.1038/s41586-022-05275-y

Wiberg M, Fode M, Sønksen J, Joensen UN, Wiborg MH, Fojecki G et al. Andrologiske tilstande og deres behandling hos mænd med rygmarvsskade. *Ugeskrift for Laeger*. 2022;184(7):V05210391. Epub 2021 okt. 4.

Laigaard J, Fredskild TU, Fojecki GL. Telepresence Robots at the Urology and Emergency Department: A Pilot Study Assessing Patients' and Healthcare Workers' Satisfaction. *International Journal of Telemedicine and Applications*. 2022 mar. 15;2022:8787882. doi: 10.1155/2022/8787882

Schram A, Paltved C, Lindhard MS, Kjaergaard-Andersen G, Jensen HI, Kristensen S. Patient safety culture improvements depend on basic healthcare education: a longitudinal simulation-based intervention study at two Danish hospitals. *BMJ Open Quality*. 2022 mar.;11(1):e001658. doi: 10.1136/bmjopen-2021-001658

Kousgaard MB, Mikkelsen TH, Bundgaard M, Madsen MH, Klausen MB, Kristensen MT et al. Introducing quality clusters in general practice - a qualitative study of the experiences of cluster coordinators. *BMC Primary Care*. 2022 dec.;23:215. doi:

10.1186/s12875-022-01828-2

Hoffmann-Petersen B, Suffolk R, Petersen JJH, Petersen TH, Brasch-Andersen C, Høst A et al. Association of serum surfactant protein D and SFTPD gene variants with asthma in Danish children, adolescents, and young adults. *Immunity, Inflammation and Disease*. 2022 feb.;10(2):189-200. doi: 10.1002/iid3.560

Greisen SR, Kragstrup TW, Thomsen JS, Hørslev-Pedersen K, Hetland ML, Stengaard-Pedersen K et al. The Programmed Death-1 Pathway Counter-Regulates Inflammation-Induced Osteoclast Activity in Clinical and Experimental Settings. *Frontiers in Immunology*. 2022 mar. 9;13:773946. doi: 10.3389/fimmu.2022.773946

Gamborg S, Marcussen ML, Öberg S, Rosenberg J. Inguinal Hernia Repair but No Hernia Present: A Nationwide Cohort Study. *Surgical Technology International*. 2022 maj 19;40:171-174.

Bollig G, Safi M, Schmidt M, Ewald H. Is There a Need for Cultural Adaptation of the Last Aid Course? A Mixed-Methods Study across the Danish-German Border. *Healthcare (Switzerland)*. 2022 mar. 31;10(4):658. doi: 10.3390/healthcare10040658

Alsing JFL, Bauer EH, Brandt F, Kampmann JD. Expectations and Experiences of Patients Recently Initiated to Centre-Based Dialysis Treatment. *Healthcare (Switzerland)*. 2022 maj 12;10(5):897. doi: 10.3390/healthcare10050897

Laigaard J, Fredskild TU, Fojecki GL. Telepresence Robots at the

Urology and Emergency Department: A Pilot Study Assessing Patients' and Healthcare Workers' Satisfaction. *International Journal of Telemedicine and Applications*. 2022 mar. 15;2022:8787882. doi: 10.1155/2022/8787882

Bennedsen ALB, Cai L, Hasselager RP, Özcan AA, Mohamed KB, Eriksen JO et al. An exploration of immunohistochemistry-based prognostic markers in patients undergoing curative resections for colon cancer. *BMC Cancer*. 2022 jan. 14;22:62. doi: 10.1186/s12885-022-09169-0

Lomborg ME, Wang Y, Albinussen RR, Elpert FP. A Large Pericardial Cyst in the Left Cardiophrenic Causing Persistent Chest Pain and Cough: A Case Report. *American Journal of Case Reports*. 2022 dec. 15;23:e937785. doi: 10.12659/AJCR.937785

Philippson TJ, Christensen LS, Nybo M, Hansen MS, Dahl JS, Brandes A. Circulating biomarkers, echocardiographic parameters, and incident subclinical atrial fibrillation in patients with diabetes and hypertension. *Pacing and Clinical Electrophysiology*. 2022 jan.;45(1):35-42. doi: 10.1111/pace.14399

Gradel KO, Larsen TS, Frederiksen H, Vinholt PJ, Iachina M, Póvoa P et al. Impact of C-reactive protein and albumin levels on short, medium, and long term mortality in patients with diffuse large B-cell lymphoma. *Annals of Medicine*. 2022;54(1):713-722. Epub 2022 mar.. doi: 10.1080/07853890.2022.2046287

Persson S, Nielsen HL, Coia J, Eng-

berg JH, Scharvik Olesen B, Engsbro AL et al. Sentinel surveillance and epidemiology of *Clostridioides difficile* in Denmark, 2016 to 2019. *Eurosurveillance*. 2022 dec.;27(49):pii=2200244. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.49.2200244

Rebelo AR, Ibfelt T, Bortolaia V, Leekitcharoenphon P, Hansen DS, Nielsen HL et al. One Day in Denmark: Nationwide point-prevalence survey of human bacterial isolates and comparison of classical and whole-genome sequence-based species identification methods. *PLOS ONE*. 2022 feb.;17(2):e0261999. doi: 10.1371/journal.pone.0261999

Rebelo AR, Bortolaia V, Leekitcharoenphon P, Hansen DS, Nielsen HL, Ellermann-Eriksen S et al. One Day in Denmark: Comparison of Phenotypic and Genotypic Antimicrobial Susceptibility Testing in Bacterial Isolates From Clinical Settings. *Frontiers in Microbiology*. 2022 jun. 10;13:804627. doi: 10.3389/fmicb.2022.804627

Thagaard MS, Vergmann AS, Grauslund J. Topical treatment of diabetic retinopathy: a systematic review. *ACTA Ophthalmologica*. 2022 mar.;100(2):136-147. doi: 10.1111/aos.14912

Kanoni S, Graham SE, Wang Y, Surakka I, Ramdas S, Zhu X et al. Implicating genes, pleiotropy, and sexual dimorphism at blood lipid loci through multi-ancestry meta-analysis. *Genome Biology*. 2022 dec. 27;23:268. doi: 10.1186/s13059-022-02837-

Dalsgaard JL, Hansen MS, Thrysoe L, Ekholm O, Thorup CB, Mols R, Rasmussen TB, Christensen AV, Berg SK, Pedersen AK, Jensen LO, Mogensen CB, Borregaard B. Self-reported health and adverse outcomes among women living with symptoms of angina or unspecific chest pain but no diagnosis of obstructive coronary artery disease - findings from the DenHeart study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2022 Sep 16;zvax085
Schultz NEØ, Elgborn A, Eldrup N, Ørsted Schultz AN. Trombose grundet vena cava inferior-agenesi. *Ugeskrift for Laeger*. 2022 jan.;184(1):V03210251. Epub 2021 sep. 13.

Christensen H, Brandslund I, Rabing Brix Petersen E, Nielsen AA, Christensen K, Global Lipids Genetics Consortium et al. A multi-layer functional genomic analysis to understand noncoding genetic variation in lipids. *American Journal of Human Genetics*. 2022 aug. 4;109(8):1366-1387. doi: 10.1016/j.ajhg.2022.06.012

Dyssekilde JR, Frederiksen TC, Christiansen MK, Sørensen RH, Pedersen LN, Møller PL et al. Diagnostic Yield of Genetic Testing in Young Patients With Atrioventricular Block of Unknown Cause. *Journal of the American Heart Association*. 2022 maj 3;11(9):e025643. doi: 10.1161/JAHA.121.025643

Krøll J, Jensen HK, Jespersen C, Kanters JK, Hansen MS, Christiansen M et al. Severity of congenital long QT syndrome disease manifestation and risk of depression, anxiety, and mortality: a nationwide study. *EP Europace*. 2022 apr. 1;24(4):620-629. Epub 2021 okt. 15. doi: 10.1093/europace/euab252

Sygehus Sønderjylland
Kresten Philipsens Vej 15 . 6200 Aabenraa
Tlf. 74 63 15 15
www.sygehussonderjylland.dk

www.regionsyddanmark.dk