



Forskningens Årsrapport 2021

Nordsjællands Hospital

Indhold

Forord	4
Publikationer.....	5
Toppublikationer	6
Ph.d.-forsvar	7
Forskningens Dag.....	8
Forskningsassistenternes arbejde	10
Hjertesvigt og specialiseret palliativ indsats	12
Senfølger ved COVID-19	13
Det fysisk aktive hospital – ”Motion i arbejdstiden”	14
Tidlig opsporing af senfølger hos meget tidligt fødte børn – via telemedicinsk løsning	16
På forskningsophold på Boston University, USA.....	18
Geners betydning for udvikling af lavt blodsukker.....	20
Viral meningitis hos voksne	21
Universitetsindskrevne ph.d.-studerende	22
Prægraduate forskningsårsstuderende	26
Services fra Forskningsafdelingen	28
Medarbejdere i Forskningsafdelingen.....	30

Forord

Endnu et år er gået i skyggen af COVID-19 pandemien, og det har i høj grad sat sit præg på både samfundet og hverdagen på hospitalerne. I slutningen af 2020 påbegyndtes udrulningen af COVID-19-vacciner, og på Nordsjællands Hospital, Københavns Universitetshospital var vi blandt de første til at vaccinere personale og plejehjemsbeboere.

Trods de mange udfordringer med håndtering af smitte og sygdom blandt patienter og personale, er det lykket hospitalets forskere at igangsætte og udføre mange spændende forskningsprojekter, også *ikke*-COVID-19 relaterede projekter.

Nordsjællands Hospital har atter i år et højt antal af videnskabelige publikationer, og de publiceres i stigende grad i verdens førende tidsskrifter. Forskningsklyngerne udgør et godt fundament for berigende samarbejder på tværs af hospitalet, og lysten til og glæden ved forskningen er høj. Året rummer også indhentning af større forskningsbevillinger samt indskrivning af et større antal nye ph.d.-studerende. Samtidigt er deltagelsen i Forskningsafdelingens forskerkursus højere end nogensinde før.

I Forsknings Årsrapport 2021 præsenterer vi et udpluk af nogle af de spændende projekter, som hospitalets forskere har arbejdet med i 2021.

I Forskningsafdelingen har vi arbejdet med mange spændende projekter og især et par af de større kliniske forskningsprojekter, der udgår fra afdelingen, har taget mange projektansatte medarbejderes tid:

- Hjemmeindlæggelse af epidemipatienter i projektet "Influenz-er: Tidlig overflytning af indlagte patienter inklusiv COVID-19-patienter til videre indlæggelse i hjemmet – en klinisk forundersøgelse" har fyldt meget i 2021. Myndighedernes godkendelsesproces er omfattende og været i gang siden januar 2020. Der er stort potentiale og visioner for hjemmeindlæggelseskonceptet, og vi glæder os til at berette mere om projektet i 2022.
- Pilotprojektet "Motion i arbejdstiden", er gennemført og træning af personalet på Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling har været en stor succes. Flere afdelinger er nu ved at gøre klar til inklusion i et større studie. Det kan du bl.a. læse mere om i årsrapporten.

Jeg ønsker med denne årsrapport at række ud til hospitalets mange aktive og engagerede forskere og deltagende patienter, der hver dag er med til at gøre vores hospital, sundhedsservice og personaletrivsel endnu bedre, gennem udvikling og dokumenteret afprøvning af nye og ofte innovative behandlings- og trivselstilbud. Tak for jer og jeres værdifulde samarbejde i året der gik.

Med disse ord ønskes du god læselyst med Forsknings Årsrapport 2021 for Nordsjællands Hospital.

Thea Kølsen Fischer

Forskningschef og professor

Publikationer

Afdelinger	2017	2018	2019	2020	2021
Administrationen		5	1	0	1
Akutfdelingen	1	5	3	6	12
Anæstesiologisk Afdeling	22	25	24	27	24
Billeddiagnostisk Afdeling	12	3	7	12	11
Børne- og Ungeafdelingen	11	22	12	17	20
Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling	*	*	24	34	32
Forskningsafdelingen	30	19	26	91	97
Gynækologisk Obstetrisk Afdeling	25	15	26	35	25
Kardiologisk Afdeling	*	*	46	88	107
Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	33	40	*	*	*
Kirurgisk Afdeling	33	31	22	18	34
Klinisk Biokemisk Afdeling	17	10	8	11	11
Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	30	18	23	42	32
Neurologisk Afdeling med fysio- og ergoterapi	7	9	12	7	18
Onkologisk og Palliativ Afdeling	3	3	8	9	8
Ortopædkirurgisk Afdeling	3	6	11	3	5
Øre, Næse og Halsafdelingen	7	4	5	9	4

* Fra 2019 er Kardiologisk, Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling opdelt i Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling, samt Kardiologisk Afdeling.

Data er trukket fra Pure (Region H's Forskningsregistreringssystem) d. 11.02.2022. Listerne indeholder ikke artikler, som ved årsskiftet kun er udgivet som "epub ahead of print".

Toppublikationer

Nedenstående er de otte publikationer publiceret i tidsskrifter med højeste Journal Impact Factor (JIF). De viser samtidig en stor spredning i hospitalets forskning. Rapporten er trukket fra Pure februar 2022 med JIF tal fra 2020 i Web of Science.

JIF	Tidsskriftnavn	Titel og forfatter
91,25	The New England Journal of medicine 2021. 384 s. 795-807	Baricitinib plus Remdesivir for Hospitalized Adults with Covid-19. Kalil, A.C. ACTT-2 Study Group Members:... Østergaard Jensen, T.
91,25	The New England Journal of medicine 2021. 384. s. 905-914	A Neutralizing Monoclonal Antibody for Hospitalized Patients with Covid-19. Lundgren, J. ... ACTIV-3/TICO LY-CoV555 Study Group: Østergaard Jensen, T. & Lindegaard Madsen, B.
91,25	The New England Journal of medicine 2021. 385. s. 252-2263	Cardiovascular Events with Finerenone in Kidney Disease and Type 2 Diabetes. Pitt, B. ...FIGARO-DKD Investigators: Pedersen-Bjergaard, U. ...
91,25	The New England Journal of medicine 2021. 384. s. 1301-1311	Lower or Higher Oxygenation Targets for Acute Hypoxemic Respiratory Failure. Schjørring, O. Bestle, M.HOT-ICU Investigators: ... Hein, L. Ibsen, M. ...
56,27	JAMA. 2021. 326. 18. s. 1807-1817	Effect of 12 mg vs 6 mg of Dexamethasone on the Number of Days Alive Without Life Support in Adults With COVID-19 and Severe Hypoxemia: The COVID STEROID 2 Randomized Trial. Munch, M.W. ... Bestle, MH. ...
49,96	Nature.2021. 596. 7873. s.482-485	Origins of SARS-Cov-2: window is closing for key scientific studies. Koopmans M., ... Fischer TK. ...
44,54	Journal of Clinical Oncology. 2021. 39. s. 3463-3472	Parenthood Rates and Use of Assisted Reproductive Techniques in Younger Hodgkin Lymphoma Survivors: A Danish Population-Based Study. Øvlisen, A.K..... Torp-Pedersen, C. ...
39,89	BMJ. 2021. 375. s. e068665	SARS-CoV-2 vaccination and myocarditis or myopericarditis: population based cohort study. Husby, A. ... Torp-Pedersen, C. ...

Ph.d.-forsvar



Læge
Jannik Stokholm
Neurologisk Afd. med fysio- og
ergoterapi
Vejledere: Thomas Christensen,
Troels Wesenberg Kjær og
Claudio Csillag.

Titel:
Delirium in acute ischemic stroke:
assessments of autonomic nervous
system dysfunction.



Læge
Claus Behrend
Christiansen
Anæstesiologisk Afd.
Vejledere: Kai Lange, Lars
Hyldborg Lundstrøm og
Christian Rothe.

Titel:
The effects of local anaesthetic
dose, volume and concentration on
common peroneal and sciatic nerve
block duration - and the potential for
a low dose, programmed intermittent
bolus regimen in postoperative pain
management.



Læge
Betina Ristorp Andersen
Gynækologisk Obstetrisk Afd.
Vejledere: Martin G. Tolsgaard,
Ellen Løkkegaard, Maria Birkvad
Rasmussen og
Charlotte Ringsted.

Titel:
Quality of care in the context of
emergency cesarean sections:
Factors related to the clinical setting,
teamwork, and the patient
satisfaction.



Læge
Malin Petra Ulfsson Weimers
Gastromedicinsk afsnit,
Kirurgisk Afd.
Vejledere: Pia Munkholm, Ellen
Løkkegaard og Johan Burisch.

Titel:
The burden of microscopic colitis
and inflammatory bowel disease in
Denmark - Occurrence, disease
course and prognosis.



Cand.tech.al. & cand.scient.
i klinisk ernæring
Dorit Vedel Ankersen
Gastromedicinsk afsnit,
Kirurgisk Afd.
Vejledere: Pia Munkholm og
Johan Burisch.

Titel:
Remote management of patients
with inflammatory bowel disease and
irritable bowel syndrome using
the Constant Care applications -
Evaluation of costs and faecal
microbiota.

Forskningsens Dag

Den 8. november blev der afholdt Forskningsens Dag. På grund af Corona-situationen var der ingen postersessions denne gang, men der blev holdt oplæg i auditoriet. Et udpluk af ph.d.-studerende på hospitalet tog imod tilbuddet om at holde oplæg om deres forskningsprojekt.

Der har været mange aflyste arrangementer, så det var glædeligt, at Forskningsens Dag igen gav mulighed for, at de studerende kunne øve sig i formidlingens kunst.

De ti studerende har været i gang med deres ph.d.-projekter en rum tid og oplæggene bar præg af dette – der var meget at fortælle, og de gjorde det i rigtig god stil.



Bagerst: Christoffer Blom Salmonsens, Rikke Wiingreen, Pelle Trier Petersen.
I midten: Arnold Dungu, Caroline Sophie Langkjær, Annemette Brown, Charlotte Kanstrup.
Forrest: Anne Ostenfeld, Julie Maria Bøggild Brøsen, Fanny Goth.

De ph.d.-studerendes projekter omhandler:

- Christopher Blom Salmonsens, læge, Kirurgisk Afd. Optimal peripheral nerve block after minimally invasive colorectal surgery. Vejledere: Kai Lange, Anæstesiologisk Afd., Anders Bertelsen og Jakob Kleif.
- Rikke Wiingreen, læge, Børne- og Ungeafdelingen. Prematurity and school difficulties. Vejledere: Bo Mølholm Hansen, Christian Torp-Pedersen, Kardiologisk Afd. og Ellen Løkkegaard, Gynækologisk Obstetrisk Afd.
- Pelle Trier Petersen, læge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. Viral meningitis in adults: Epidemiology, characteristics, management and prognosis. Vejleder: Micha Phill Grønholm Jepsen.
- Arnold Dungu, læge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. Adiponectin in patients with pneumonia. Vejledere: Birgitte Lindegaard Madsen og Andreas Vestergaard Jensen.
- Caroline Sophie Langkjær, sygeplejerske, cand.cur., Akutafdelingen. Sygeplejerskers kliniske observationspraksis, vurdering og beslutningstagen ved anvendelsen af Early Warnings Score (EWS) og Individuel Early Warning Score (I-EWS). Vejledere: Morten Bestle, Anæstesiologisk Afd., Dorthe Gaby Bové, Forskningsafdelingen.
- Annemette Brown, fysioterapeut, cand.scient.san., Neurologisk Afd. Early prediction of cerebral palsy in young children by the use of general movement assessment using a smartphone application in Denmark. Vejleder: Bo Mølholm Hansen, Børne- og Ungeafdelingen.
- Charlotte Kanstrup, læge, Kirurgisk Afd. The relationship between patients undergoing acute high-risk abdominal surgery and myocardial injury. Vejledere: Lars Hyldborg Lundstrøm, Anæstesiologisk Afd. og Anders Bertelsen.
- Anne Ostenfeld, læge, Gynækologisk Obstetrisk Afd. Hyperemesis. Vejleder: Ellen Løkkegaard.
- Julie Maria Bøggild Brøsen, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. Optimization of insulin treatment in people with type 1 diabetes. Vejleder: Ulrik Pedersen-Bjergaard.
- Fanny Goth, læge, Børne- og Ungeafdelingen. Respiratory morbidity, lung function and nitric oxide in a longitudinal cohort of former premature and mature born children. Vejleder: Merete Jørgensen.

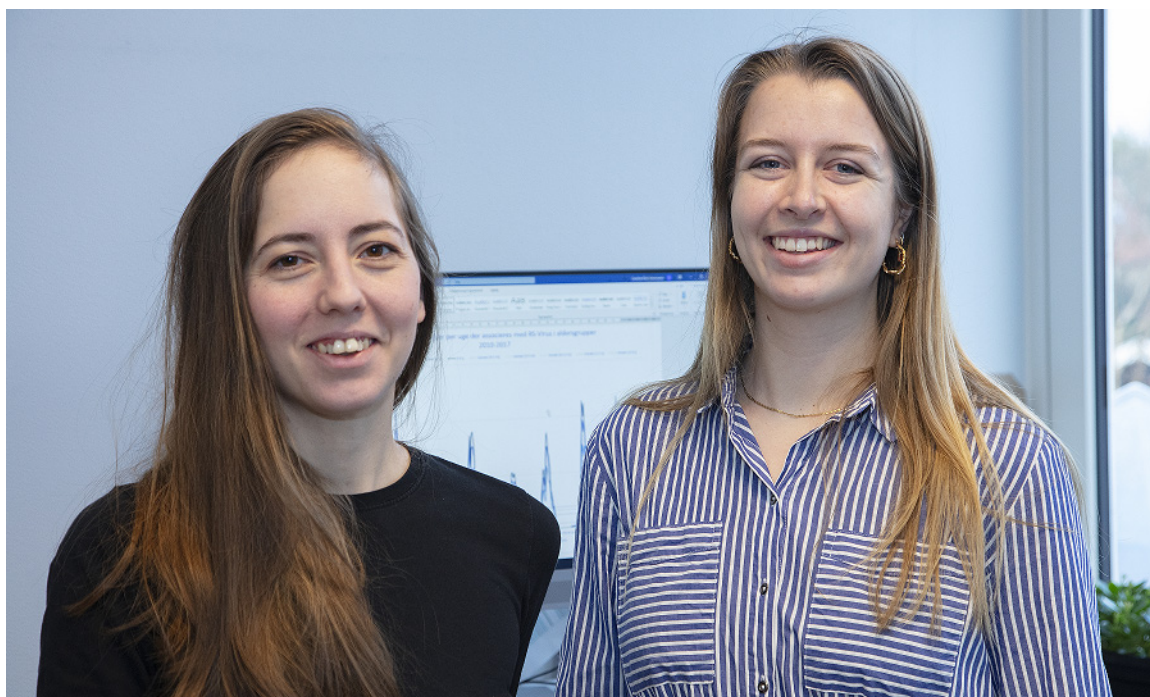
Forskningsassistenternes arbejde

Flere og flere forskere ansætter forskningsassistenter til at hjælpe med forskningsprojekterne. I Forskningsafdelingen og i Gynækologisk Obstetrisk Afdeling arbejder der forskningsassistenter med kandidatgrader i folkesundhedsvidenskab for professorerne Thea Kølsen Fischer og Ellen Løkkegaard.

I januar 2021 blev Sarah Emilie Christiansen uddannet som cand.scient.san.publ. ved Københavns Universitet, og hun har siden foråret hjulpet med at løfte forskningsarbejdet på Gynækologisk Obstetrisk Afdeling. Sarah er ansat som akademisk medarbejder på afdelingen, hvor hun primært arbejder som forskningsassistent for koordinerede professor og overlæge Ellen Løkkegaard.

Rollen som forskningsassistent kræver et stærkt samarbejde med professoren, men også med de forskellige klinikere på afdelingen. Det tværfaglige samarbejde med bl.a. jordemødre og læger giver et vigtigt indblik i hverdagen i klinikken. Den fælles sparring omkring forskningsprojekterne gør, at de projekter, der søsættes, har en større værdi, når de skal ud at leve i praksis.

Med en baggrund i folkesundhedsvidenskab kan man indgå i forskningsarbejdet både på et strategisk og et praktisk plan. Det er en evne, som er særligt værdifuld i den klinisknære forskning. For eksempel udarbejder Sarah i samarbejde med en studerende et review af evidensen bag brugen af vaginal laser til behandling af gener forbundet med menopause. Sarah er også tovholder på at indhente diverse tilladelser til at igangsætte et større multicenterstudie, for at man systematisk kan undersøge effekt og sikkerhed af vaginal laser. Arbejdet som forskningsassistent på en klinisk afdeling giver mulighed for at omsætte faglig viden til konkrete projekter, som direkte påvirker den behandling, der tilbydes patienterne på hospitalet.



Caroline Klint Johannesen og Sarah Emilie Christiansen

Sarah pointerer, at selvom hun er godt fagligt klædt på til at tale ind i både metodiske og politiske aspekter af forskningen, så har der været en stejl læringskurve i forhold til at finde vej i tilladelsesjunglen. Det har overrasket, hvor meget tid forskere skal bruge på at indhente tilladelser og finansiering, før forskningsprojekterne for alvor kan gå i gang. Sarah synes, at det er her, hvor bidraget som forskningsassistent skinner igennem, når hun bl.a. løfter dele af de administrative opgaver, så der bliver frigjort mere tid for forskerne til at udtænke nye projekter og fordybe sig i de eksisterende.

Caroline Klint Johannesen, cand.scient.san.publ., Forskningsafdelingen, sidder med mange forskellige opgaver og har det seneste års tid deltaget i flere af afdelingens projekter. Samtidig arbejder hun selvstændigt med et europæisk projekt om RS-virus, som forskningschef Thea Kølsen Fischer har været med til at udvikle. Projektet hedder RESCEU og er finansieret via Statens Serum Institut af IMI (Innovative Medicines Initiative), et EU-partnerskab, der understøtter samarbejde om innovation i medicin. Der deltager universiteter, industri og folkesundhedsinstitutioner fra hele Europa. Projektet består af fem arbejds pakker, der belyser RS-virus fra forskellige vinkler. I den del af RESCEU, som Caroline deltager i, bruges registerdata om indlæggelser med luftvejsinfektioner og svar på prøver for luftvejsvirus sendt til kliniske mikrobiologiske afdelinger. Med disse informationer kan der blandt andet beregnes, hvor mange af indlæggelserne der kan forbindes med RS-virus. Ved at lave de samme beregninger i flere lande kan man se på den europæiske sygdomsbyrde. I projektet undersøges sygdomsbyrden på flere måder dels ved analyse af ICD-10 koder via landspatientregistret og dels ved gennemgang af nationale laboratorieprøvesvar. Den næste opgave bliver en matematisk beskrivelse af, hvordan RS-virus har skiftet sæsonmønster i forbindelse med Corona-pandemien. Caroline bidrager til dataindsamling, laver datamanagement og leder de statistiske analyser. Desuden udarbejder hun manuskripter til videnskabelige artikler i samarbejde med professoren og deltager i internationale projektmøder og konferenceplanlægning.

Caroline løfter også mange af de administrative opgaver, der er forbundet med deltagelse i EU-projekter og på den måde giver hendes arbejde mere tid for de andre i projektgruppen.

Ved udgangen af 2021 er Caroline endvidere blevet involveret i et stort RegionH COVID-19 studie, der drives af kliniske forskere fra hospitalets Lunge- og Infektionsmedicinske Afdeling. Studiet skal gøre os og verden klogere på betydningen af de nye virusvarianter i forhold til både sygelighed og dødelighed.

Hjertesvigt og specialiseret palliativ indsats

I Danmark har der igennem de seneste år været øget fokus på behovet for at integrere palliation og kardiologi. Der mangler dog fortsat viden om, hvilke patienter diagnosticeret med hjertesvigt, som potentielt ville kunne profitere af en palliativ indsats. Der er således endnu ikke lavet en systematisk vurdering af symptomer, behov og belastningsgrad, som er en forudsætning for en fokuseret indsats.

Camilla Lykke, ph.d., master i palliation sygeplejerske, har derfor i tæt samarbejde med Onkologisk og Palliativ Afdeling samt Kardiologisk Afdeling igangsat et tværnsnitsstudie, som gennem screening skal identificere symptomatologi, funktionskapacitet og helbredsrelateret livskvalitet hos patienter med hjertesvigt (NYHA II, III og IV, klassifikation af hjertesvigts symptomer).



Postdoc Camilla Lykke.

Hjertesvigt er ikke kun et problem for patienten. I mange tilfælde rammes hele familien, og det er ofte forbundet med stor belastning for de pårørende. Nærmeste pårørende er derfor inviteret til at deltage i projektet, hvor dyadisk coping og belastningsgrad vil blive undersøgt. Dyadisk coping er de forskellige måder, man som par interagerer på, når stressede situationer skal håndteres.

Et longitudinelt pilot-interventionsstudie vil herefter på baggrund af den fundne symptombyrde inkludere en selekteret gruppe af patienter med hjertesvigt. En samarbejds-model mellem specialiseret palliativ indsats og kardiologi vil tilbyde en intervention, som tager udgangspunkt i patientens symptomscreening og vil inkludere en "Advance Care Planning" samtale for at undersøge om et struktureret samarbejde øger kvaliteten i behandlingen. "Advance Care Planning" betyder planlægning af fremtidig pleje og behandling, hvor man systematisk tager udgangspunkt i patientens ønsker og tanker for den sidste tid og døden. Et patient/pårørende-panel har i den indledende del af projektet bidraget med viden om vigtige forskningsspørgsmål, og ønsket var at inddrage panelet løbende for at kvalificere og evaluere projektets design og metoder. Dette har dog ikke været muligt i det ønskede omfang grundet COVID-19 situationen.

Projektet er forankret i Onkologisk og Palliativ Afdeling og Kardiologisk Afdeling, men har repræsentanter i projektgruppen fra REHPA (Videncenter for Rehabilitering og Palliation), Rigshospitalet og Statens Institut for Folkesundhed, som bidrager med ekspertviden indenfor statistik, kardiologi, rehabilitering og palliation. Projektet er finansieret ved Onkologisk og Palliativ Afdeling og Kardiologisk Afdeling og har modtaget støtte til pilotstudiet fra Aase og Ejnar Danielsens Fond.

Senfølger ved COVID-19

Forskningsansvarlig overlæge Louise Brinth fra Billeddiagnostisk Afdeling har sammen med kollegaer fra forskellige afdelinger, specialer og faggrupper undersøgt træthed, funktionstab og helbredsrelateret livskvalitet hos patienter cirka otte måneder efter udskrivelse fra COVID-19 relateret indlæggelse på Nordsjællands Hospital.

I ambulatoriet på Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdelinger, blev der set 86 patienter. De udfyldte bl.a. spørgeskemaer vedrørende træthed (FAS), selv vurderet funktionsevne (Post-COVID-19 Functional Status scale) og helbredsrelateret livskvalitet (EQ-5D-3L, K-BILD). Disse parametre blev sammenholdt med en række data (alder, køn, og kronisk sygdom) vedrørende deres helbredsstatus fra før de fik COVID-19 og faktorer fra COVID-19 indlæggelsen, dvs. indlæggelseslængde, iltbehov og infektionstal mm.

Resultaterne viste, at træthed var signifikant korreleret til kvindeskønnet. I alt var det 2/3 af kvinderne, der rapporterede overdreven træthed otte måneder efter udskrivelse mod kun 1/4 af mændene. Der var ingen sammenhæng mellem træthed og de andre undersøgte parametre.

Hvad angår ændringer i funktionsniveau i dagligdagen viste undersøgelsen, at kronisk hjertesygdom gjorde funktionstabet værre, hvorimod kronisk lungesygdom som astma og KOL tilsyneladende havde en beskyttende effekt mod funktionstab efter COVID-19-indlæggelse. Det sidstnævnte kan formentlig forklares ved et lavere funktionsniveau hos de lungesyge, før de fik COVID-19.

Louise Brinth forklarer: "Vores fund er en lille brik i det samlede billede af senfølger til COVID-19". Hun understreger endvidere, at forekomsten af senfølger efter COVID-19 ikke nødvendigvis er lineært forbundet til sværhedsgraden af den akutte sygdom.



Dette er det tredje arbejde fra Nordsjællands Hospital, der er blevet til i en dynamisk proces inspireret af en "crowd research" tankegang. Konceptet er udviklet på Stanford Universitetet og er oprindeligt tænkt til brug på den helt store "globale klinge". "Crowd research" er et initiativ, der søger at etablere forskningsmiljøer med øget mangfoldighed i den videnskabelige arbejdsstyrke. Miljøerne er åbne og inkluderende og kan skales og tilrettes efter behov i de enkelte projekter.

Det fysisk aktive hospital – ”Motion i arbejdstiden”

”Motion i arbejdstiden” er en del af Nordsjællands Hospitals ambition om at være det fysisk aktive hospital. Det fysisk aktive hospital er et program med tre spor: et kultur-, patient- og medarbejderspor. I projektet ”Motion i arbejdstiden” blev alle faggrupper i Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling tilbudt motion i arbejdstiden og tilhører dermed det fysisk aktive hospitals medarbejderspor. Projektet ledes af souschef, Stig Mølsted fra Forskningsafdelingen. ”Motion i arbejdstiden” er et pilotstudie, der overordnet undersøger om, det er muligt for hospitalsansatte at deltage i 2 x 30 minutters træning om ugen i arbejdstiden i 12 uger. Derudover undersøges hvordan træningen påvirker deltagernes trivsel, fysiske aktivitet, smerter, kondition, sygefravær mm.

Den træning medarbejderne bliver tilbudt kaldes ”Intelligent træning.” Det intelligente beror på en træning tilpasset den enkelte medarbejder i forhold til smerter, behov og motivation. Yderligere foregår den altid under vejledning af en instruktør, der er uddannet indenfor fysioterapi eller idræt. Træningen foregår dels udendørs i et nyetableret outdoor træningsområde og dels i hospitalets fitnesscenter. Charlotte Ahlgren Særvoll og Sofie Fønsskov Møller leder og koordinerer den fysiske træning og de tilhørende tests. Derudover er der tilknyttet en række instruktører fra Københavns Universitet, Institut for Idræt og Ernæring samt fra fysioterapeutuddannelsen på Syddansk Universitet.



Sofie Fønsskov Møller og Charlotte Ahlgren Særvoll på outdoor træningsområdet

Hver medarbejder træner ud fra et individuelt tilpasset træningsprogram, der består af konditions- og styrketræning samt balanceøvelser. Træningsprogrammerne udvikles på baggrund af data fra kliniske og fysiologiske målinger samt et spørgeskema, som hver deltager besvarer.

De kliniske og fysiologiske målinger foregår før og efter interventionen og består af vægt-, højde-, blodtryks- og talje-/hofte-ratio målinger samt konditions- og balancetest. Deltagerne besvarer et spørgeskema før, midtvejs og efter interventionen. Spørgsmålene knytter sig til følgende temaer: produktivitet, trivsel, smerter, selv vurderet helbred og fysisk aktivitet.

Det danske sundhedsvæsen er udfordret på fastholdelse og rekruttering af medarbejdere. COVID-19 pandemien har yderligere vist et afgørende behov for gode arbejdsmiljøer for sundhedspersonale. Det er derfor relevant og væsentligt at undersøge og udvikle sundhedsprofessionelles langsigtede velvære.

Hospitaler er en særlig type arbejdsplads i forhold til vagtarbejde og ambulatoriearbejde. Tidligere studier foretaget i andre typer af organisationer har dokumenteret en positiv effekt af træning på flere variable, bl.a. på produktivitet og sygefravær. "Motion i arbejdstiden" kan belyse følger af fysisk aktivitet hos sundhedsprofessionelles i forhold til velvære og trivsel.

Projektet foregår i et samarbejde mellem Forskningsafdelingen og Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling på Nordsjællands Hospital samt Syddansk Universitet og Center for Aktiv Sundhed på Rigshospitalet. Projektet er støttet af Direktionen på Nordsjællands Hospital.

Opgørelse af de første data er i gang, og det er planlagt at udvide projektet med flere afdelinger i 2022.



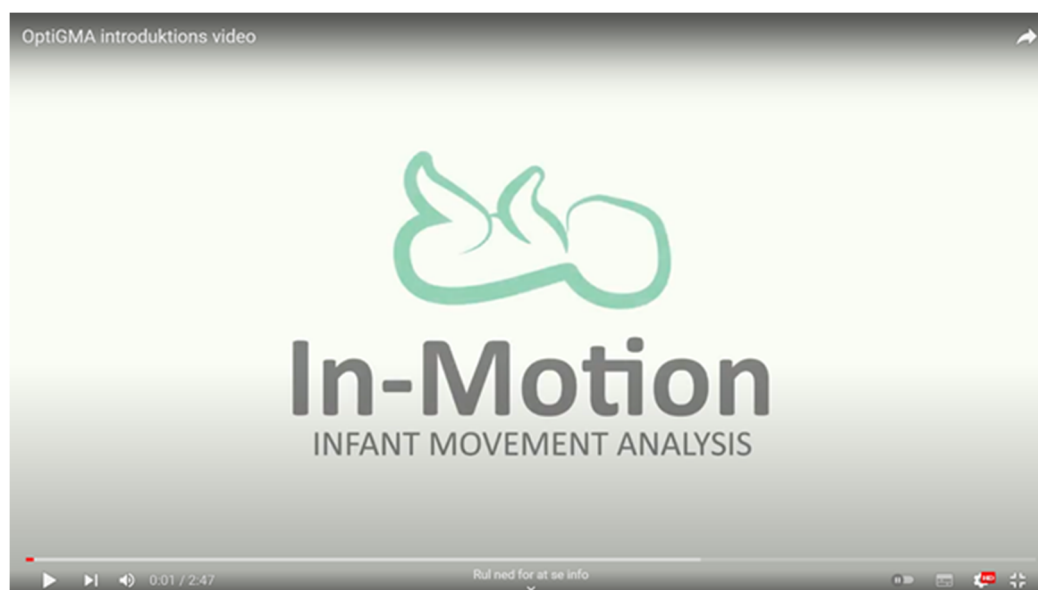
Indendørs træning i fitnesscenteret 'Trimmeren'

Tidlig opsporing af senfølger hos meget tidligt fødte børn – via telemedicinsk løsning

Annemette Brown, ph.d.-studerende, cand.scient.san., fysioterapeut fra Neurologisk Afdeling er i gang med et ph.d.-projekt om tidlig opsporing af senfølger hos meget for tidligt fødte børn, som er i risiko for udvikling af cerebral parese (CP, spastisk lammelse).

Der anvendes en GMA-metode (General Movement Assessment), som er en neurologisk screeningsundersøgelse af for tidligt fødte børn, som er i risiko for udvikling af CP.

Metoden består i, at en trænet sundhedsperson observerer barnets spontane bevægelsesmønstre, som er video-optaget via en app. Forældrene optager selv videoen af deres barn ved brug af mobiltelefon og app'en 'Baby Moves'. App'en er specialudviklet til dette projekt. De for tidligt fødte børn screenes med GMA-metoden, når de er tre måneder efter terminsdatoen. Der er evidens for, at GMA-metoden på dette tidspunkt er lige så god som en MR-skanning til at identificere børn med stor risiko for senfølger. GMA-metoden er mere attraktiv, fordi den ikke er invasiv og skal foretages uden bedøvelse. Desuden kan optagelsen foretages af forældrene i hjemmet.



<https://youtu.be/f544m8TOWPQ>

I OptiGMA-studiet undersøges det, om GMA-metoden kan implementeres som en del af et struktureret opfølgningsprogram for disse børn, og om metoden kan anvendes til at prædiktere senfølger i en populationsbaseret kohorte.

Projektet er et multicenterstudie, hvor alle neonatal-afdelinger i Østdanmark indgår. Det er planlagt, at der skal indgå 300 børn, som skal følges til de bliver to år. Samarbejdet betyder, at børnene får et ensartet tilbud med mulighed for individualisering, tidlig opsporing og intervention og er baseret på tidligt samarbejde og forældreinddragelse.

I de senere år er det blevet muligt at lave computerbaserede vurderinger af videoerne. En forskningsgruppe tilknyttet Trondheim Universitetshospital og Nordnorges Tekniske Universitet arbejder med en kunstig intelligens løsning til vurdering af GMA-metoden. I OptiGMA-studiet afprøves den computerbaserede vurdering af videoerne og holdes op mod den kliniske vurdering.

Det har krævet en stor arbejdsindsats at etablere og drive dette multicenter studie. Der har været rigtig mange udfordringer undervejs, herunder godkendelse til brug af telemedicinsk udstyr samt at integrere disse med Regionens eksisterende tilbud. Det har været en lang og kroget vej. Da først de tekniske udfordringer var løst, viste det sig, at selve inklusionen af børnene gik godt. Der er ved udgangen af 2021 inkluderet 90 børn.

Projektet foregår i samarbejde med hovedvejleder overlæge Bo Mølholm Hansen fra Børne- og Ungeafdelingen og er finansieret af Forskningspuljen på Nordsjællands Hospital, Elsass Fonden, det svenske Forte (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd) og Trondheim Universitetshospital, Norge.



<https://youtu.be/f544m8TOWPQ>

På forskningsophold på Boston University, USA

Ph.d.-studerende anbefales at tage på udlandsophold under uddannelsen. COVID-19 situationen har vanskeliggjort det for mange studerende, men enkelte har dog haft held med at komme afsted. En af dem er Amalie Lykkemark Møller, cand.scient.san.publ., Kardiologisk Afdeling. Amalie beretter om sit ophold.

Som en del af mit ph.d.-projekt om tegn på myokardieinfarkt (blodprop i hjertet), er jeg taget på forskningsophold på Boston University, School of Medicine. Hidtil har jeg fokuseret på de akutte symptomer på sygdommen, men jeg har i Boston fået mulighed for at undersøge betydningen af genetisk disponering og risikofaktorer. Igennem Boston University har jeg fået lov til at bruge data fra Framingham Heart Study, en kohorte fra 1948, som i dag indeholder omfattende data på blandt andet livsstil, genetik, hjerte CT-skanning, og diagnosticeret sygdom for tre generationer.

Vi skal undersøge individers genetiske disponering for åreforkalkning og myokardieinfarkt ved brug af multiomics data. Desuden skal vi undersøge, hvorvidt det er genetisk disponering i sig selv, der fører til øget risiko for myokardieinfarkt, eller om risikoen hos genetisk disponerede personer kun øges, hvis de også har risikofaktorer som fx dårlig kost, for lidt motion, forhøjet kolesterol mv.

COVID-19 er og bliver den største barriere for mit ophold. Der var meget usikkerhed forbundet med planlægningen, og særligt visum var meget besværligt. Selvom det meste i Boston er åbent igen (november 2021), så arbejder mange stadig hjemmefra og det gør det svært at lære kollegaer at kende. Intet er umuligt, men jeg har selv skulle tage meget initiativ for at møde andre forskere. Alligevel kan jeg absolut anbefale andre at tage afsted på et længere forskningsophold til USA. Det er en god mulighed for at udvide sin horisont, blive bedre til engelsk, og møde en masse søde og meget imødekommende amerikanere.

Min primære samarbejdspartner er Charlotte Andersson, som er i gang med en hoveduddannelse i kardiologi på Boston Medical Center. Charlotte er tidligere ph.d.-studerende hos professor Christian Torp-Pedersen, som også er min vejleder. Vi får desuden hjælp fra både bioinformatiker og statistiker fra Boston University.

Charlotte har arbejdet som postdoc og kardiolog i USA og har stadig et tæt samarbejde med Christian. Jeg kendte derfor Charlotte i forvejen, og hun har været en meget central person i hele forløbet med planlægning af ophold og boligsøgning.

Planlægning af opholdet startede for mere end 2 år siden. Det gav os god tid til at skrive protokol til mine forskningsprojekter i Boston. Det har gjort det nemmere at søge fondsmidler og dermed at kunne starte hurtigere på mine projekter herovre. Så mit råd til andre ph.d.-studerende, som gerne vil afsted på et længere ophold, er at begynde at planlægge så tidligt som muligt, gerne i løbet af det første ph.d.-år.

Mit ophold er støttet af Fulbright, William Demant Fonden (tidl. Oticon), Knud Højgaards Fond, Direktør Ib Henriksens Fond og Aalborg Universitet.

Jeg ankom sammen med min mand til Boston den 1. august 2021, og mit ophold slutter den 31. maj 2022.



Frederik og Amalie ved Walden Pond, Boston

Geners betydning for udvikling af lavt blodsukker

På Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling undersøges betydningen af genetisk forskellighed for udviklingen af lavt blodsukker i et projekt udført af ph.d.-studerende, overlæge Kim Zillo Rokamp under vejledning af professor Ulrik Pedersen-Bjergaard, i samarbejde med professor Niels Henry Secher, Kredsløbslaboratoriet, Rigshospitalet.

Hypoglykæmi (lavt blodsukker) er en potentielt farlig tilstand, som særligt rammer mennesker med sukkersyge, der er i behandling med insulin. Der er flere faktorer, der kan have betydning for udviklingen af lavt blodsukker, og betydningen af genetisk forskellighed er en af de faktorer, som bliver undersøgt i dette projekt. Beta-2-receptoren er af væsentlig betydning for modregulations-responset ved hypoglykæmi hos patienter med type 1 diabetes. Hidtil har det været ukendt, om forskellighed i genet kodende for beta-2-receptoren (*ADRB2*) har betydning for det metaboliske respons under og efter gentagne tilfælde med lavt blodsukker.

Projektet består af to dele. Første del er en retrospektiv kohorte-undersøgelse af 316 patienter med type 1 diabetes, der har angivet, om de inden for det seneste år har haft tilfælde med hypoglykæmi og hvis ja hvor hyppigt. I anden del har man hos 25 raske forsøgspartnere undersøgt kroppens energimobilisering og kredsløbsmæssige respons under gentagne tilfælde med lavt blodsukker. Forsøgspartnerne gennemførte fire forsøgsgange, inklusiv gentagen hypoglykæmi induceret ved hjælp af en insulin-glukose clamp.



Ph.d.-studerende Kim Zillo Rokamp

Projektkoordinator Kim Zillo Rokamp arbejder til daglig som overlæge på Intensiv Afdeling, Sjællands Universitetshospital Køge og har gennemført projektet i sin fritid, hvilket har været en personlig udfordring. Det stærke hold af projektsygeplejersker i Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling på Nordsjællands Hospital har været en afgørende støtte for gennemførelsen af projektet. Vigtigt var også samarbejdet med Perioperativt afsnit/Opvågningen, der varetog observation og pleje af forsøgspartnerne i løbet af nætterne i de tre sammenhængende forsøgsgange.

Resultaterne af projektet bidrager med ny viden om geners indflydelse på risikoen for tilfælde med lavt blodsukker hos patienter med sukkersyge. Resultaterne giver også ny indsigt i de fysiologiske mekanismer, der er af betydning for den genetiske indflydelse på modregulations-responset under hypoglykæmi. Projektet har modtaget økonomisk støtte fra Jascha fonden og Novo Nordisk fonden.

Viral meningitis hos voksne

Viral meningitis (hjernehindebetændelse) er den hyppigste infektion i centralnervesystemet, men forskningsmæssigt har interessen været ganske beskeden.

Det skyldes sandsynligvis, at infektionen – i modsætning til fx bakteriel meningitis eller viral hjernebetændelse – opfattes som overvejende godartet og uden betydende senfølger.

Enkelte studier har imidlertid dokumenteret, at nogle patienter i efterforløbet af den akutte infektion alligevel rammes af neurokognitive problemer, såsom kronisk hovedpine, koncentrationsbesvær, nedsat hukommelse og søvnproblemer, samt reduceret livskvalitet.

Med støtte fra Helsefonden har Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling igangsat et ph.d.-projekt med læge, ph.d.-studerende Pelle Trier Petersen. Projektet "Viral meningitis hos voksne: Epidemiologi, karakteristika og prognose" skal kortlægge den samlede sygdomsbyrde ved viral meningitis, dvs. incidens af både sygdom og senfølger, samt identificere faktorer associeret med øget risiko for nedsat restitution.

Ph.d.-projektet udspringer af DASGIB (Danish Studie Group of Infektions of the Brain), der er et nationalt forskningssamarbejde mellem alle landets infektionsmedicinske afdelinger. Siden 2015 er der herigennem inkluderet mere end 1.100 voksne patienter med viral meningitis og der er indsamlet oplysninger om bl.a. demografiske, kliniske og parakliniske karakteristika, behandling, og funktionsniveau ved udskrivelse og ved ambulante opfølgninger. Datagrundlaget for projektet er dermed det største i verden om viral meningitis hos voksne.

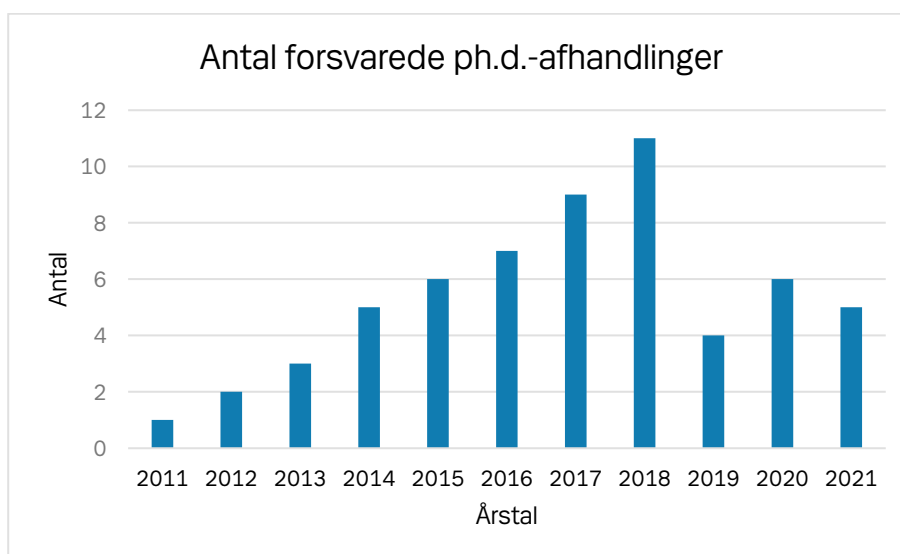
Ved at kende sygdomsbyrden og ved tidligt at kunne identificere patienter med høj risiko for nedsat restitution, vil det være muligt for sundhedsvæsenet at tilbyde skræddersyede kontrolforløb efter viral meningitis. På den måde er det forventningen, at resultaterne fra projektet kan bidrage til, at behandlingen baseres på den enkelte patients behov, hvilket vil være til gavn for både individ og samfund.



Ph.d.-studerende Pelle Trier Petersen

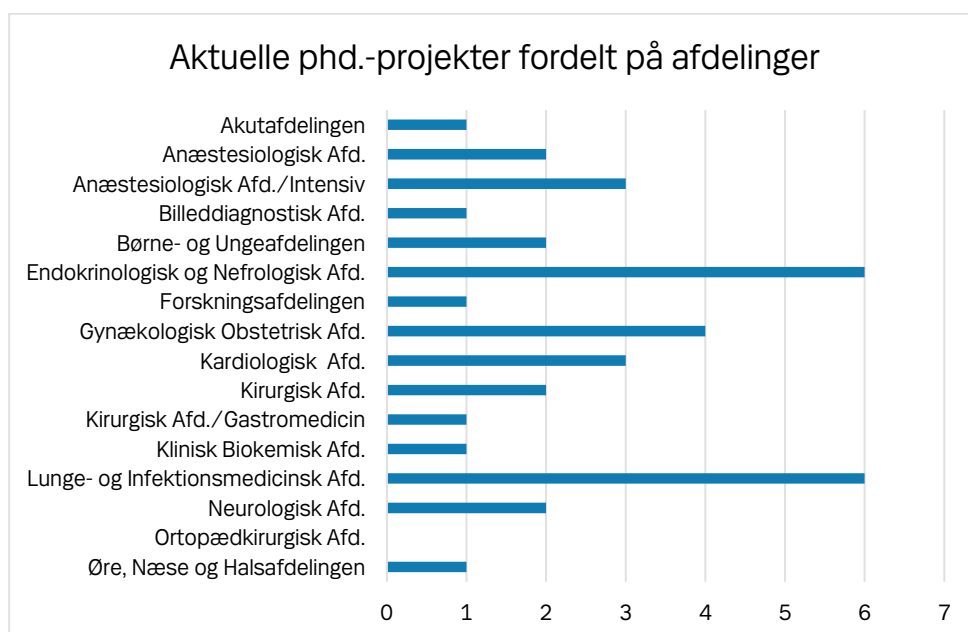
Universitetsindskrevne ph.d.-studerende

- **Adin Sejdic**, læge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. NOH-vejledere: Birgitte Lindegaard Madsen; Thea Kølsen Fischer, Forskningsafdelingen. Differences in clinical, virologic and immunological characteristics in patients with SARS-CoV-2 and influenza infections. KU 2020.
- **Amalie Lykkemark Møller**, cand.scient.san.publ., Kardiologisk Afd. NOH-vejleder: Christian Torp-Pedersen. Early warning signs prior to acute myocardial infarction. Aalborg Universitet 2020.
- **Anne Osterfeld**, læge, Gynækologisk Obstetrisk Afd. NOH-vejleder: Ellen Løkkegaard. Hyperemesis. KU 2018.
- **Annemette Brown**, fysioterapeut, cand.scient.san., Neurologisk Afd. NOH-vejleder: Bo Mølholm Hansen, Børne- og Ungeafdelingen. Early prediction of cerebral palsy in young children by the use of general movement assessment using a smartphone application in Denmark. Lunds Universitet 2018.
- **Arnold Dungu**, læge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. NOH-vejledere: Birgitte Lindegaard Madsen, Andreas Vestergaard Jensen. Glucose metabolism in patients with pneumonia. KU 2019.
- **Carina Kirstine Klarskov**, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. NOH-vejleder: Peter Lommer Kristensen. Glucocorticoid-induced diabetes – characteristics and treatment. KU 2018. Ph.d.-forsvar 23. marts 2022.
- **Camilla Koch Rysø**, cand.scient., humanfysiologi, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. NOH-vejledere: Rikke Krogh-Madsen, Birgitte Lindegaard Madsen. Physical activity and prognosis in admitted patients with community-acquired pneumonia. KU 2019.



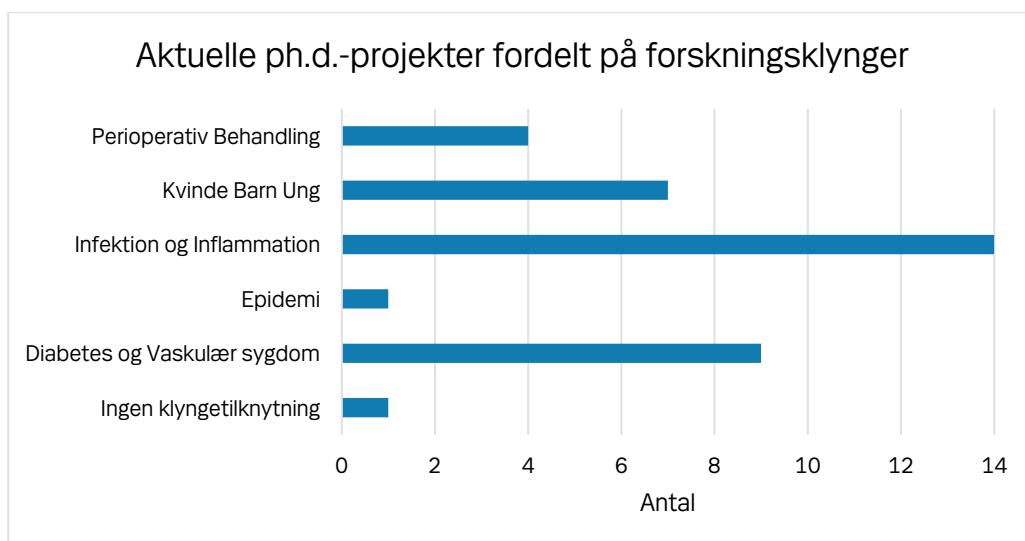
- **Caroline Sophie Langkjær**, sygeplejerske, cand.cur., Akutafdelingen. NOH-vejledere: Morten Bestle, Anæstesiologisk Afd.; Dorthe Gaby Bové, Forskningsafdelingen. Nurses' clinical observation, assessment and decision-making when using Early Warning Score and Individual Early Warning Score. KU 2019.

- **Cathrine Scheuer**, læge, Gynækologisk Obstetrisk Afd. NOH-vejleder: Tine Dalsgaard Clausen. Screening for gestational diabetes: Is implementation of new criteria justified in a Danish population? KU 2020.
- **Charlotte Tiffani Bendtz Kanstrup**, læge, Kirurgisk Afd. NOH-vejledere: Lars Hyldborg Lundstrøm, Anæstesiologisk Afd.; Jakob Kleif, Anders Bertelsen. The relationship between patients undergoing acute high-risk abdominal surgery and myocardial injury and acute kidney injury and failure. KU 2019.
- **Christine Nygaard Svendsen**, læge, Anæstesiologisk Afd. NOH-vejledere: Lars Hyldborg Lundstrøm, Kai Lange. Ultrasound-guided suprainguinal fascia iliaca compartment block – characteristics, technical challenges and potential clinical applications. KU 2021.
- **Christopher Blom Salmonsén**, læge, Kirurgisk Afd. NOH-vejledere: Kai Lange, Anæstesiologisk Afd.; Anders Bertelsen, Jakob Kleif. Optimal peripheral nerve block after minimally invasive colorectal surgery. KU 2020.
- **Elisa Skovgaard Jensen**, læge, Øre, Næse og Halsafdelingen. NOH-vejleder: Malene Kirchmann. Neuroinfections effect on the inner ear. KU 2017.
- **Emilie Marie Juelstorp Pedersen**, læge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. NOH-vejledere: Birgitte Lindegaard Madsen, Andreas Vestergaard Jensen, Gertrud Baunbæk Egelund, Christian Torp-Pedersen, Kardiologisk Afd. Pneumonia and other severe infections as risk factors for cardiovascular disease. KU 2021.
- **Fanny Goth**, læge, Børne- og Ungeafdelingen. NOH-vejleder: Merete Jørgensen. Respiratory morbidity, lung function and nitric oxide in a longitudinal cohort of former premature and mature born children. KU 2019.
- **Jacob Mesot Liljehult**, sygeplejerske, cand.scient.san., Neurologisk Afd. NOH-vejleder: Stig Mølsted, Forskningsafdelingen. Health behaviour in patients with stroke and prevention of stroke recurrence. KU 2017. Ph.d.-forsvar den 14. januar 2022.



- **Josefine Dalgaard Scheel Vandel Nørgaard**, farmaceut, Gastromedicinsk afsnit, Kirurgisk Afd. NOH-vejledere: Pia Munkholm, Mettelene Bennedsen. Making precision medicine a reality in gastroenterology via telemedicine home monitoring as a tool for better treatment in IBD. KU 2021.
- **Julie Maria Bøggild Brøsen**, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. NOH-vejleder: Ulrik Pedersen-Bjergaard. Optimization of insulin treatment in people with type 1 diabetes. KU 2020.
- **Julie Marie Winckler**, cand.scient.san.publ., Kardiologisk Afd. NOH-vejleder: Christian Torp-Pedersen. A childhood with alcohol damage. KU 2021.
- **Kathrine Kold Sørensen**, cand.scient.san.publ., Kardiologisk Afd. NOH-vejleder: Christian Torp-Pedersen. Electronic grocery sales data and lifestyle disease. KU 2021.
- **Karoline Mylegård Mortensen**, læge, Anæstesiologisk Afd./Intensiv. NOH-vejledere: Morten Bestle, Theis Skovsgaard Itenov. The nitric oxide system in septic shock. KU 2021.
- **Kim Zillo Rokamp**, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. NOH-vejleder: Ulrik Pedersen-Bjergaard. Impact of polymorphism in the β_2 -receptor gene on glucose counterregulation in healthy humans and risk of severe hypoglycemia in type 1 diabetes. KU 2017. Ph.d.-forsvar den 22. juni 2022.
- **Maria Hein Hegelund**, cand.scient., Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. NOH-vejleder: Birgitte Lindegaard Madsen. The role of nutritional status on prognosis and quality of life among patients hospitalized with pneumonia. KU 2020.
- **Martin Schønemann-Lund**, læge, Anæstesiologisk Afd. NOH-vejledere: Morten Bestle, Theis Skovsgaard Itenov; Birgitte Lindegaard Madsen, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. Impact of damaged alveolocapillary barrier on acute respiratory failure in the intensive care unit and in patients with community-acquired pneumonia. KU 2019.
- **Mikkel Herold Madsen**, læge, Anæstesiologisk Afd. NOH-vejleder: Kai Lange. The FIPRA trial - focus on infusion in peripheral regional anaesthesia. KU 2017. Ph.d.-forsvar den 25. februar 2022.
- **Mine Benedicte Lange**, læge, Billeddiagnostisk Afd. Ingen NOH-vejleder. Accuracy of imaging methods for the detection of skeletal metastases. Aalborg Universitet 2017.
- **Mirketa Marku**, læge, Neurologisk Afd. NOH-vejleder: Birthe Krogh Rasmussen. Primær hjernekræft og epilepsi - "Epigliom". KU 2019. Ph.d.-forsvar den 29. april 2022.
- **Morten Peter Rosenberg Eskildsen**, læge, Gynækologisk Obstetrisk Afd. NOH-vejledere: Ellen Løkkegaard, Annette Settnes. An autologous blood-derived patch, as peroperative adhesion prophylaxis and hemostasis in surgery. KU 2019.
- **Natascha Josephine Ulstrand Fuglebjerg**, læge, Forskningsafdelingen. NOH-vejledere: Thea Kølsen Fischer; Thyge Lynghøj Nielsen, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd.; Thomas Schmidt, Akutafdelingen. Telemedicine supported virtual hospital at home for epidemic patients from clinic, organizational and patients' perspectives. KU 2021.

- **Pelle Trier Petersen**, læge, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. NOH-vejleder: Mischa Phill Grønholm Jepsen. Viral meningitis in adults: Epidemiology, characteristics, management, and prognosis. KU 2020.
- **Rikke Wiingreen**, læge, Børne- og Ungeafdelingen. NOH-vejledere: Bo Mølholm Hansen; Christian Torp-Pedersen, Kardiologisk Afd., Ellen Løkkegaard, Gynækologisk Obstetrisk Afd. Prematurity and school difficulties. KU 2020.
- **Rui She**, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. NOH-vejleder: Ulrik Pedersen-Bjergaard. Metabolic adaption to high-frequent hypoglycemia in type 1 diabetes: the HypoADAPT study. KU 2018.
- **Signe de Place Knudsen**, fysioterapeut, cand.scient.san., Gynækologisk Obstetrisk Afd. NOH-vejledere: Ellen Løkkegaard, Tine Dalsgaard Clausen, Jane Bendix; Stig Mølsted, Forskningsafdelingen. A process evaluation of the FitMum intervention: Motivation and maintenance of physical activity during pregnancy. KU 2018.
- **Sine Wichmann**, læge, Anæstesiologisk Afd. NOH-vejledere: Morten Bestle, Theis Skovsgaard Itenov. Treatment of fluid overload with furosemide in intensive care patients. KU 2020.
- **Therese Wilbek Fabricius**, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. NOH-vejleder: Ulrik Pedersen-Bjergaard. Consequences of hypoglycaemia on metabolic responses in patients with diabetes mellitus type 1, type 2 and healthy volunteers, a multicenter study Hypo-RESOLVE. KU 2019.
- **Tina Sayena Goharian**, læge, Klinisk Biokemisk Afd. NOH-vejledere: Grete Katrine Teilmann, Børne- og Ungeafdelingen, Claus Antonio Juel Jensen. Cardio-endocrinological peptides in children and adolescents. KU 2019.
- **Vicky Jenny Rebecka Wetterstrand**, læge, Endokrinologisk og Nefrologisk Afd. NOH-vejledere: Lisbet Brandi; Jesper Juul Larsen, Akutafdelingen. A longitudinal prospective study investigating serum- neutrophil gelatinase-associated lipocalins (NGAL) ability to predict kidney injury and the number of hospital contacts. KU 2019.



Prægraduate forskningsårsstuderende

- **Ann-Sofie Pindstrup Kjeldsen**, sygeplejerskestud., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejledere: Stig Mølsted, Forskningsafdelingen og Anne Dsane Jessen. Ulighed i sundhed. Periode: 1. februar til 20. oktober 2021.
- **Bodil Arp**, stud.med., Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. Vejledere: Birgitte Lindegaard Madsen, Katrine Bukan, Zitta Barrella Harboe. Burden of vaccine preventable diseases in the elderly admitted with community acquired pneumonia. Periode: 1. november 2021 til 31. juli 2022.
- **Camilla Serup**, stud.med., Kirurgisk Afd. Vejleder: Anders Bertelsen. Long-term outcomes after Bascom's pit-pick procedure for pilonidal sinus disease. Periode: 1. januar til 31. juli 2021.
- **Celina Pforr Korsgård Nielsen**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejleder: Tine Dalsgaard Clausen, SugarMum - Anæmi eller jernmangel i 2. trimester som prædiktør for perinatalt outcome for mor og barn. Periode: 11. januar til 31. december 2021.
- **Clara Raundorf**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejleder: Ellen Løkkegaard og Anne Ostenfeld. Mirtazapine and safety in pregnancy and lactation; a systematic review. Periode: 1. januar 2021 til 31. december 2021.
- **Ellen Bjerre Kock**, stud.med., Anæstesiologisk Afd./Intensiv. Vejler: Morten Bestle. Fluid overload measured via bioimpedance as a risk factor for organ-dysfunction in septic shock. Periode: 1. januar til 30. juni 2021.
- **Emilie Zeuthen Norus**, stud.med., Anæstesiologisk Afd./Intensiv. Vejledere: Morten Bestle, Sine Wichmann. A survey examining the Scandinavian ICU doctors' standard of care assessing fluid overload and using furosemide. Periode: 1. september 2021 til 30. juni 2022.
- **Frej Juul Vilhelmsen**, stud.med., Øre, Næse og Halsafdelingen. Vejleder: Malene Kirchmann. Prediction of sensorineural hearing loss in patients with central nervous system infections using MRI. Periode: 1. september 2021 til 30. juni 2022.
- **Freja Nejsum**, stud.med., Børne- og Ungeafdelingen. Vejledere: Bo Mølholm Hansen, Rikke Wiingreen. Neonatal morbidity and exclusive breastfeeding among late preterm and term infants. Periode: 1. september til 31. juli 2022.
- **Ida Elmelund Hansen**, stud.med., Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. Vejleder: Birgitte Lindegaard Madsen. Changes in glycated hemoglobin after hospitalization with pneumonia. Periode: 1. august til 31. december 2021.
- **Katrine Dige Frederiksen**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejledere: Tine Dalsgaard Clausen, Mette Calundann. QualyMum - prævalensen af præeklampsi ud fra ACOGs guidelines samt prævalensen af PE når kriterierne i guidelines ikke er opfyldt. Periode: 1. januar til 31. december 2021.
- **Kira Broe Kristiansen**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejledere: Tine Dalsgaard Clausen, Cathrine Scheuer. Performance of risk factor-based screening for small-for-gestational-age fetuses. Periode: 1. september 2021 til 31. juni 2022.

- **Kristina Svarre**, stud.med., Kirurgisk Afd. Vejleder: Anders Bertelsen. Long-term outcomes after Bascom's cleft-lift procedure for pilonidal sinus disease under tumescent analgesia. Periode: 1. januar til 31. juli 2021.
- **Laura Wonsbek**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejleder: Tine Dalsgaard Clausen. A study to explore birth duration in different Robson groups in a population at NOH in 2020. Periode: 1. januar 2021 til 31. december 2021.
- **Mads Eiberg**, stud.med., Lunge- og Infektionsmedicinsk Afd. Vejledere: Katrine Bukan, Zitta Barrella Harboe. Immunization against pneumococcal diseases in patients with head and neck cancer. Periode: 1. november 2021 til 31. juli 2022.
- **Maja Christine Rasmussen**, stud.med., Kirurgisk Afd. Vejleder: Anders Bertelsen. Association between adjuvant chemotherapy and risk of incisional hernia after colon cancer resection. Periode: juli 2021 til 31. juli 2022.
- **Martha Veber Fogh**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejler Tine Dalsgaard Clausen. QualyMum. Periode: 1. juli 2021 til 30. juni 2022.
- **Olivia Mortensen**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejleder: Ellen Løkkegaard. Systematic review on the association between simvastatin and uterine leiomyomas. Periode: 1. august til 31. december 2021.
- **Oskar Exsteen**, stud.med., Anæstesiologisk Afd. Vejleder: Lars Hyldborg Lundstrøm. Effect of combinations of paracetamol, ibuprofen, and dexamethasone on patient-controlled morphine consumption in the first 24 hours after total hip arthroplasty. The RECIPE randomized clinical trial. Periode: 1. januar til 31. juli 2021.
- **Sarah Simonsen**, stud.med., Gynækologisk Obstetrisk Afd. Vejledere: Tine Dalsgaard Clausen, Cathrine Scheuer. What predicts postpartum hemorrhage in a Danish population? Periode: 1. oktober 2021 til 30. september 2022.
- **Valdemar Sørensen**, stud.med., Anæstesiologisk Afd./Intensiv. Vejleder: Morten Bestle. The influence of opioids on the pupillary light response in ICU patients in relation to septic shock and delirium. Periode: 1. januar til 30. juni 2021.

Services fra Forskningsafdelingen

Klinisk Forskningsenhed

Klinisk Forskningsenhed (KFE) på Nordsjællands Hospital råder over to konsultationsrum, to sengestuer med hver to senge, et undersøgelsesrum, laboratoriefaciliteter, et depotrum til bl.a. medicinopbevaring, kontorfaciliteter samt køkken.

Alle forskere på Nordsjællands Hospital har mulighed for at benytte faciliteterne. De har også mulighed for at opbevare deres projektprøver på Forskningsafdelingens fryserhotel via KFE-personalet. Som udgangspunkt er det gratis at benytte lokalerne, men der skal betales for brug af personale, forplejning, linned m.m.



Anette Anberg, Lotte Pietraszek og Susanne Månsson

I 2021 har forskningspersonalet i KFE'en afviklet flere kliniske projekter for forskere på NOH:

- Matisse-studiet, et internationalt Pfizer RS-virus vaccinstudie der startede i 2020. Vaccinen gives til den gravide og skal undersøge om de antistoffer, som den gravide overfører til sit ufødte barn, kan beskytte barnet mod RS-virus i de første levemåneder. Personalet har været involveret i rekruttering, vaccination, dataindtastning, indsamling af navlesnorsblodprøver mm. Thea Kølsen Fischer er PI på projektet, som foregår i samarbejde med læge Rikke Wiingreen og overlæge Bo Mølholm Hansen, Børne- og Ungeafdelingen. Desuden har Gynækologisk Obstetrisk Afdeling en central rolle.
- Abbvie-projekterne er multicenter studier, som undersøger effekten af Upadacitinip på deltagere med Crohn's sygdom. KFE'en står for håndtering af alle praktiske gøremål: kontakt til deltagere, blodprøvetagning, udlevering af medicin, indtastning af data og kontakt til monitor. PI på studiet er overlæge Salvatore Leotta, Gastromedicinsk afsnit, Kirurgisk afdeling.
- PoCKET-studiet er et multicenter studie, der udgår fra NOH. Studiet undersøger effekten af Tolvaptan på nyrestørrelsen hos deltager med polycystisk nyresygdom. KFE står for randomisering, udlevering af medicin og laboratorie kits til alle sites samt biobank-indsamling og -opbevaring fra alle sites i studiet. PI på studiet er ledende overlæge Lisbet Brandi, Endokrinologisk og Nefrologisk Afdeling.
- I projektet 'Motion i arbejdstiden' fik 100 personaler fra Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling lavet cykel- og balancetest samt målt højde, vægt, hofte/talje mål og blodtryk, før og efter en 12 ugers træningsperiode.

Har du brug for at komme i kontakt med Klinisk Forskningsenhed, så skriv til
Lotte Pietraszek, forskningsbioanalytiker, charlotte.pietraszek@regionh.dk
Anette Anberg, forskningssygeplejerske, anette.eva.anberg.02@regionh.dk
Susanne Månsson, forskningsbioanalytiker, susanne.maansson.01@regionh.dk

Forskere på Nordsjællands Hospital har mulighed for at få hjælp til statistik. Biostatistiker Andreas Emil Kryger Jensen, Københavns Universitet giver hjælp til selvhjælp. Andreas kan kontaktes via Forskningsafdelingen eller bookes i Outlook til online møder om mandagen.



- Vejledning og hjælp til litteratursøgninger
- Vejledning i opsætning af alerts fra databaser
- Fremskaffelse af artikler samt hjemlån af bøger fra egen og andre bibliotekers samlinger
- Hjælp til referencehåndtering
- Registrering af forskningsprofiler f.eks. ORCID. Hjælp til H-index, Publons mm
- Publikationsregistrering og profiler i Pure (RegionH forskningsdatabase)
- Studierum til fordybelse



Biblioteket er åbent mandag til
torsdag kl. 9 - 15, fredag kl. 9 - 14,
samt efter aftale med bibliotekar
Jette Meelby,
jette.meelby@regionh.dk

Medarbejdere i Forskningsafdelingen

Anette Eva Anberg

Forskningssygeplejerske.
Projektledelse og
patientundersøgelser.



Anette Vahl

Sekretær for professor.
Sekretariats- og
kommunikationsopgaver,
Kalenderstyring og
workzone.



Caroline Klint Johannesen

Forskningsassistent.
Forskning og
datamanagement.
Projekterne RESCEU,
EMPEN mf.



Charlotte Christiansen

Forskningsadministrator.
Administration, indkøb,
IT, web, arrangementer
og kommunikation.



Charlotte Ahlgren Særvoll

Forskningsassistent.
Projektet "Motion i
arbejdstiden".



Dorthe Gaby Bové

Seniorforsker,
sygeplejerske, ph.d.
Forsker med egne
projekter, understøtter
forskning blandt
professionsbachelorere.



Eva Pedersen-Bjergaard

Innovationskonsulent.
Projektet "Influenz-er".



Gitte Husher-Jensen

Projektøkonomi-
medarbejder.
Projektet "Influenz-er".



Jette Meelby

Bibliotekar.
Drift og udvikling af
Sundhedsvidenskabeligt
Bibliotek, litteratursøgning
og Pure.



Lise-Lotte Olsen Pirovano

Specialkonsulent.
Rådgiver om forsknings-
ansøgninger og eksterne
fonde (pre-award).
Projektet "Influenz-er".



Lotte Pietraszek

Forskningsbioanalytiker.
Patientundersøgelser,
prøvehåndtering, CRF,
biobanker, databaser og
fryserhotel.



Malene Starup Stage

Forskningskonsulent.
Forskningsrådgivning,
VEK, data, interne midler,
ph.d.- koordinator,
forskningsråd.



Signe Lindgaard Andersen
Postdoc, projektleder.
EU-projektet Interreg ØKS,
"Home@Hospital".



Sophie Matthies
Projektsygeplejerske.
Projektet "Influenz-er".



Sofie Fønsskov Møller
Forskningsassistent.
Projektet "Motion i
arbejdstiden".



Stig Mølsted
Souschef, lektor,
seniorforsker,
fysioterapeut, ph.d.
Forsker med egne
projekter, understøtter
forskning blandt
professionsbachelorere.



Susanne Månsson
Forskningsbioanalytiker.
Patientundersøgelser,
prøvehåndtering, CRF,
biobanker, databaser og
fryserhotel.



Thea Kølsen Fischer
Forskningschef,
professor, overlæge,
dr.med.
Forsker indenfor
forskellige aspekter af
virus og epidemier.



Ph.d.-studerende

Natascha Fuglebjerg
Ph.d.-studerende, læge.
Projektet "Influenz-er".



**Tatjana Vektorvna
Sandreva**
Ph.d.-studerende in spe,
læge.
Projektet "Influenz-er".



Desuden er chefkonsulent Charlotte Demuth von Sydow tilknyttet Forskningsafdelingen, som projektleder på Influenz-er.

Forskningens Årsrapport 2021

Forskningsafdelingen
Nordsjællands Hospital, Københavns Universitetshospital
Dyrehavevej 29, Indgang 58, plan 3
3400 Hillerød

Marts 2022

Fotograf: Anders Rasmussen. s. 14 Colourbox, s. 26 privat foto

Forskningens Årsrapport kan rekvireres hos bibliotekar Jette Meelby, jette.meelby@regionh.dk
eller downloades fra hospitalets hjemmeside.

<http://www.nordsjaellandshospital.dk/forskning/>



**Nordsjællands
Hospital**

Nordsjællands Hospital