

Årsrapport 2021-2022

Videns- og forskningscenter for multisygdom og kronisk sygdom

Slagelse NSR Sygehuse, Region Sjælland
November 2022



Årsrapport 2021-2022

Videns- og forskningscenter for Multisygdom og Kronisk Sygdom

Slagelse Sygehus (NSR), Ingemannsvej 18, 4200 Slagelse

November 2022, 1. udgave

Indhold

Baggrund for Videns- og forskningscenteret.....	5
Målsætning og strategi	5
Organisering og samarbejde	6
Styregruppe.....	7
Ansatte i Videns- og forskningscenteret.....	7
Forskere tilknyttet Videns- og forskningscenteret.....	8
Ph.d.-studerende tilknyttet Videns- og forskningscenteret 2021-2022.....	8
Aktiviteter i Videns- og forskningscenteret 2021-2022	8
Forskningsprojekter 2021-2022.....	8
CATCH project (The Cardio-relay Model for Cross-sectoral Ambulatory Treatment of Congestive Heart Disease based on Personal Health Technology	8
Modelprojekt for ny organisering ved multisygdom i almen praksis	8
Sygdomsmønstre ved forekomst af flere kroniske sygdomme	9
Polyfarmaci projekt	9
Udvikling af multisygdom daghospital og sengeafsnit på M2, Slagelse hospital	9
Optimering af sengeforbrug på Slagelse sygehus med fokus på multisygdom	9
IMAGINE.....	9
Ph.d. projekter tilknyttet Videns- og Forskningscenteret	10
How can we improve transition of care for patients with multimorbidity?.....	10
Relations between general practitioners and patients in Region Zealand and the Capital Region.....	10
A Multidisciplinary Outpatient Pathway for Multimorbid Patients	10
Creation of an environment fostering development of care providers and users competence in the context of the transformation into health centered digitally assisted services with a focus on care users' needs, preferences and values. A mixed method study in Region Zealand.....	10
Register-based disease trajectories in cardiovascular conditions compared to trajectories in cardiovascular conditions complicated by psychiatric conditions.....	10
Creating an empowering environment for partnership in decision making for patients with multimorbidity in Melbourne, Australia and in Region Zealand, Denmark.....	11
Developing technological support for caregivers of people living with stroke	11
Deltagelse i netværk/arbejdsgrupper/ekspertgrupper	11
Deltagelse i videnskabelige grupper.....	12
Review-opgaver.....	12
Review af artikler	12
Publikationer.....	12
Peer-reviewed artikler 2021-2022	12

Ikke-peer-reviewed papers 2021-2022	14
Abstracts	15
Posters.....	15
Foredrag.....	15
Undervisning	17

Baggrund for Videns- og forskningscenteret

Mere end 3 ud af 5 af borgerne i Region Sjælland har mindst én kronisk sygdom og andelen af borgere, der lever med mere end én kronisk sygdom, dvs. multisyge, er steget fra 33 % i 2013 til 37 % i 2017. Samtidigt forventes det, at antallet af ældre over 65 år vil stige med 44 % frem til år 2040 og en stor del af disse mennesker har risiko for at udvikle multisygdom. Multisygdom er forbundet med reduceret livskvalitet, større arbejdsløshed, øget dødelighed, større brug af sundhedsvæsenets ydelser og dermed øgede sundhedsomkostninger.

Patientforløb ved multisygdom er ofte karakteriseret ved at være komplekse og hyppigt livslange med vekslende behov for sundhedsfaglige ydelser i de tre sektorer i sundhedsvæsenet. Der mangler viden om hvilke behandlingstilbud, der virker bedst for patienter med multimorbiditet. Der er derfor brug for mere viden om, hvordan multisygdom bedst håndteres i sundhedsvæsenet dvs. både i hospitalet, almen praksis og i kommunen.

Hovedparten af de multisyge patienter behandles i almen praksis og i kommunen og færre når hospitalet. En forskningsmæssig forankring og fokus på det nære sundhedsvæsen er derfor afgørende for succes med de kommende års omstilling af sundhedsvæsenet. Sundhedsvæsenet bør hensigtsmæssigt udvikle sig i retning af et større fokus på behandling af kroniske sygdomme i sundhedsvæsenet s tre sektorer med fokus på patienten og også et større fokus på forebyggelse.

Formål

Formålet med Videns- og forskningscenter for multisygdom og Kronisk sygdom er at skabe grobund for et stærkt forskningsmiljø, med videnskabelse og forskning indenfor multisygdom og kronisk sygdom i Region Sjælland i samarbejde med de fire andre regioner. Videns- og forskningscenteret skal bidrage til, at Region Sjælland kommer på forkant med udviklingen, indenfor både multisygdom og kronisk sygdom. Styregruppen har besluttet at Videnscenteret skal være nationalt og at Videnscenteret bør gå forrest på området med multisyge – både pga. demografien og i forhold til rekrutteringsproblemerne i regionen

Målsætning og strategi

Videns- og forskningscenter for multisygdom og kronisk sygdom taler ind i Sundhedsstyrelsens 2022 strategi om styrkelse af indsatsen i det primære sundhedsvæsen på baggrund af forskning om multisygdom og kronisk sygdom. Ligeledes taler oprettelsen af centret ind i Regions Sjællands strategi ”Sundhed tæt på dig” med fokus på et nært og sammenhængende sundhedsvæsen med borgeren i centrum. Endelig styrker det Næstved, Slagelse og Ringsted (NSR) sygehuses strategi 2020-2023 ”Forskning for bedre sundhed” om at blive bedst til dét, de fleste fejler.

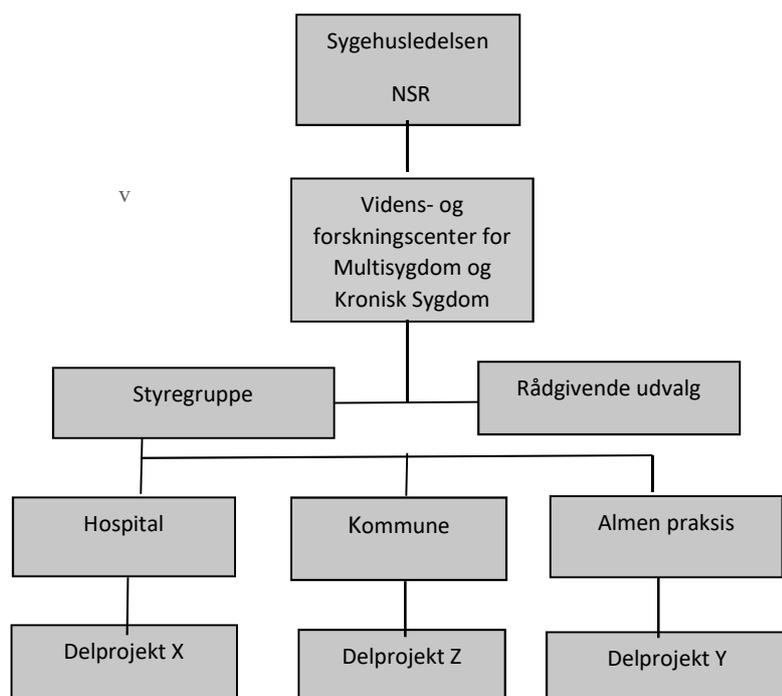
Centerets strategi er at udvikle og implementere viden om de mest hensigtsmæssige sundhedsfaglige tilbud og organisering af disse i sundhedsvæsenet for mennesker med multisygdom

og kronisk sygdom. Forskning er et grundlæggende, centralt element i centerets udviklingsaktiviteter. Det er målet at igangsætte forskningsprojekter indenfor områderne for multisygdom og kronisk sygdom på NSR Sygehuse samt i kommuner og almen praksis i Region Sjælland. Desuden er målet at udbrede evidensbaseret viden om multisygdom og kronisk sygdom i Region Sjælland og nationalt. Dette foregår ved konkret projekter og centeret planlægger at udsende nyhedsbrev regelmæssigt, når ny Strategien for Videnscenteret har fokus på det samlede patientforløb i hospitalet, kommuner og almen praksis. Strategien er udviklet og ligger på linje med forskningsstrategien for Slagelse sygehus, Region Sjælland samt strategien for multisygdomsforskningen på Center for Almen Medicin, Københavns Universitet. Centerets styregruppemedlemmer er en del af udviklingen af strategien. Som et led i strategiarbejdet blev en navneændring af centeret godkendt ved styregruppemødet i december, 2020. Det nye navn er nu: Videns- og forskningscenter for multisygdom og kronisk sygdom.

Organisering og samarbejde

Centeret er organiseret med en styregruppe og et rådgivende udvalg. Centerleder og klinisk professor i multisygdom og kronisk sygdom, Anne Frølich, refererer direkte til direktøren på NSR sygehuse Niels Reichstein. Til centeret er tilknyttet et klinisk professorat forankret på Institut for Folkesundhedsvidenskab ved Københavns Universitet. Centeret finansieres af midler fra NSR sygehuse, Region Sjælland samt eksterne forskningsmidler fra offentlige og private fonde.

Figur 1: Organisering af Videns- og forskningscenter



Styregruppe

Formand:

Niels Georg Reichstein Larsen, Direktør, Slagelse (NSR) Sygehuse, Region Sjælland.

Styregruppemedlemmer:

Anne Frølich, Centerleder, Videns- og forskningscenter for multisygdom og kronisk sygdom, Klinisk professor, Center for Almen Medicin, Københavns Universitet.

Dan Brun Petersen, Vicedirektør, Holbæk Sygehus, Region Sjælland.

Berit Lassen, Praktiserende læge, Korsør.

Jakob Bigum Lundberg, Direktør, Næstved kommune, Region Sjælland.

Henrik Ancher Sørensen, Forsknings og innovationschef, Data og udviklingsstøtte, Region Sjælland.

John Brodersen, Praktiserende læge, professor, Center for Almen Medicin, Københavns Universitet.

Sidse Marie Hemmingsen Arnfred, Klinisk professor, Københavns Universitet, Forskningsleder, Psykiatri Vest, Slagelse, Region Sjælland.

Susanne Reventlow, Forskningsleder, Professor, Center for Almen Medicin, Københavns Universitet.

Trine Hedegaard Holgersen, Direktør, Det Nære Sundhedsvæsen, Region Sjælland.

Sabrina Edua, Patient og Pårørende repræsentant.

Michaela Schiøtz, Leder for Sektion for Tværsektoriel Forskning, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Region Hovedstaden.

Forskere med kompetencer indenfor kvantitative, kvalitative og epidemiologiske forskningsmetoder er ansat på Videns- og forskningscenteret. Desuden arbejdes der henimod deltidsansættelser af klinikere på NSR Sygehuse med delt finansiering mellem centeret og de kliniske afdelinger.

Leder af Videns- og forskningscenter for multisygdom og kronisk sygdom

Anne Frølich, Leder af Videns- og forskningscenter for multisygdom og kronisk sygdom, klinisk professor ved Center for Almen Medicin, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet og Honorary Professor, Deakin University, Melbourne, Australia.

Ansatte i Videns- og forskningscenteret

Barbara Ann Barrett, antropolog, Ph.d.

Guillermina Eslava Bladt, statistiker, Ph.d.

Sanne Lykke Lundstrøm, biomedicinsk ingeniør, Ph.d., Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Region Hovedstaden.

Nermin Gith, statistiker, biolog, Ph.d.

Michael Hvidberg, sociolog, Ph.d., Senior forsker, York University, UK

Nina Kamstrup-Larsen, folkesundhedsvidenskab, Ph.d. (ophørt juni 2022)

Forskere tilknyttet Videns- og forskningscenteret

Anders Reenberg, civilingeniør, ph.d., Danmarks Tekniske Universitet

Anders Stockmarr, Statistiker, Lektor, Compute, DTU

Nasrin Asgari, Professor, Læge, Institut for regional sundhed, Institut for molekylær medicin, Syddansk Universitet

Ph.d.-studerende tilknyttet Videns- og forskningscenteret 2021-2022

Merete Ajstrup, ph.d. studerende, fysioterapeut

Cæcilie Hansen, ph.d. studerende, kommunikation

Catherine Bell, ph.d. studerende, folkesundhedsvidenskab

Camilla Wong-Smith, ph.d. studerende, folkesundhedsvidenskab

Nikolaj Holm, ph.d. studerende, software ingeniør

Jenny Barr, ph.d. studerende, sygeplejerske

Elton Lobo, ph.d. studerende, software ingeniør

Aktiviteter i Videns- og forskningscenteret 2021-2022

Der har i perioden 2021-2022 været en række forsknings-, formidlings, og netværksaktiviteter i Centeret, der kort er beskrevet herunder.

Forskningsprojekter 2021-2022

Der er i Videns- og Forskningscenteret arbejdet på en række forskningsprojekter i perioden. I det følgende er en kort gennemgang af igangværende forskningsprojekter.

CATCH project (The Cardio-relay Model for Cross-sectoral Ambulatory Treatment of Congestive Heart Disease based on Personal Health Technology

Samarbejdspartnere: Kardiologisk afdeling Bispebjerg-Frederiksberg hospital, Digital Health, Danmarks Tekniske Universitet, Cortrium ApS.

Formålet med CATCH projektet er at optimere behandling af patienter med hjertesvigt i almen praksis i samarbejde med kardiologer baseret på en ny teknologi. Målet er at reducere udredningstid og behandlerbyrde. Patientens praktiserende læge (via MedCom og eksterne meddelelser i Sundhedsplatformen, SP) samarbejder med kardiolog, om udredning for hjerterytmeforstyrrelser. Ny kompakt sensor til døgnhjerterytmeforstyrrelser, "C3+" påsættes i almen praksis eller i patientens eget hjem. Lægepraksisser i Region Sjælland og Region Hovedstaden deltager i cluster-randomiseret studie af den nye organisatoriske model.

Modelprojekt for ny organisering ved multisygdom i almen praksis

Samarbejdspartnere: Forskningsenden for Almen Medicin, Københavns Universitet, samt de tre andre forskningsenheder for almen medicin, Compute, Danmarks Tekniske Universitet.

Formålet med Modelprojektet er at afprøve en ny behandlermodel målrettet patienter med kompliceret multisygdom. Modellen består af forlængede konsultationer på op til 30 minutter i almen

praksis. Patientforløbet planlægges i samarbejde med lægen, en sygeplejekoordinator, patienten og pårørende i almen praksis. Der udarbejdes en forløbsplan for forløbet i de tre sektorer og planen formidles elektronisk til kommunen og hospitalet. Patienten henvises så vidt muligt til rehabilitering i kommunen. Behandlermodellen afprøves i Region Sjælland og Region Hovedstaden.

Sygdomsmønstre ved forekomst af flere kroniske sygdomme

Samarbejdspartnere: Compute, Danmarks Tekniske Universitet, Svetha Venkatesh, ARC Australian Laureate Fellow, Alfred Deakin Professor, Co-Director of Applied Artificial Intelligence Institute (A2I2), Deakin University, Fellow of the International Association of Pattern Recognition in 2004.

Projektet er et registerprojekt, der har til formål at beskrive hvilke mønstre kroniske sygdomme ved multisygdom forekommer i. Kendskab til disse mønstre skal indgå som grundlag for forebyggelse og behandling af kroniske sygdomme og multisygdom.

Polyfarmaci projekt

Samarbejdspartnere: Københavns Universitet, afdeling for almen medicin.

Projektet er et litteraturstudie, der har fokus på patienternes oplevelse af at indtage mange typer receptpligtig medicin. Resultaterne fra studiet viser blandt andet at gruppen af mennesker, der tager meget medicin er særlig kompleks. Desuden medfører polyfarmaci mange udfordringer for patienterne, og har ofte en negativ indflydelse på deres livskvalitet. Videnscenteret planlægger at gå videre med forskning indenfor polyfarmaci.

Udvikling af multisygdom daghospital og sengeafsnit på M2, Slagelse hospital

Samarbejdspartnere: Slagelse kommune, Almen praksis, Korsør.

Projektet er under udvikling og gennemføres i tæt samarbejde med daghospital og sengeafsnit på M2, Slagelse hospital, og har til formål at udvikle effektive patientforløb for patienter med multisygdom.

Optimering af sengeforbrug på Slagelse sygehus med fokus på multisygdom

Samarbejdspartnere: Compute, Danmarks Tekniske Universitet, Danske Regioner.

Projektets formål er at udvikle nye matematiske modeller, som skal give en dybdegående indsigt i sygehusets patientforløb, herunder hvordan disse kan forbedres gennem bedre beslutningsregler samt fordeling af sygehusets ressourcer.

IMAGINE

Samarbejdspartnere: M3, Slagelse hospital, Region Sjælland, Institut for Regional Sundhedsforskning, Syddansk Universitet, Mayo Clinic, Minnesota, USA.

Neuro-inflammation er korreleret til patientens alder og til kroniske neurologiske sygdomme og medfører øget risiko for død. Desuden relaterer tilstandene sig til forekomsten af andre kroniske sygdomme. Meget tyder på at et højt fitness niveau kan reducere sygdomsfremkaldende proteiner i

organismen. Projektet gennemføres i interne samarbejder på Slagelse sygehus og Syddansk Universitet.

Ph.d. projekter tilknyttet Videns- og Forskningscenteret

How can we improve transition of care for patients with multimorbidity?

PhD studerende: **Merete Ajstrup**

Vejledergruppe: Lene Kongsgaard, Overlæge, ph.d., klinisk lektor, Leder af Forskningsenhed for Multisysge, Regionshospitalet Viborg, **Anne Frølich**, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand, David Høyrup Christiansen, forskningsleder, PhD, Regionshospitalet Viborg.

Relations between general practitioners and patients in Region Zealand and the Capital Region

PhD studerende: **Cæcilie Hansen**

Vejledergruppe: Ann Dorrit Guassora, Associate professor, University of Copenhagen, **Anne Frølich**, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand, Susanne Reventlow, University of Copenhagen, Professor, Christina Fogtmann Fosgerau, Associate professor, University of Copenhagen

A Multidisciplinary Outpatient Pathway for Multimorbid Patients

PhD studerende: **Cathrine Bell**

Vejledergruppe: Peter Vedsted, Professor, Aarhus University, Anders Prior, Associate professor, Aarhus University, Anne Frølich, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand.

Creation of an environment fostering development of care providers and users competence in the context of the transformation into health centered digitally assisted services with a focus on care users' needs, preferences and values. A mixed method study in Region Zealand

PhD studerende: **Camilla Wong Smith**

Vejledergruppe: Lars Kayser, Associate professor, Karen Borgnakke, Professor, University of Copenhagen, **Anne Frølich**, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand

Register-based disease trajectories in cardiovascular conditions compared to trajectories in cardiovascular conditions complicated by psychiatric conditions

PhD studerende: **Nikolaj Holm**

Vejledergruppe: Anders Stockmarr, Associate professor, **Anne Frølich**, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand, Ove Andersen, Professor, University of Copenhagen

Creating an empowering environment for partnership in decision making for patients with multimorbidity in Melbourne, Australia and in Region Zealand, Denmark

PhD studerende: **Jenny Barr**

Vejledergruppe: Bodil Rasmussen, Professor, Deakin University, Lars Kayser, Associate professor, University of Copenhagen, **Anne Frølich**, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand

Developing technological support for caregivers of people living with stroke

PhD studerende: **Elton Lobo**

Vejledergruppe: **Anne Frølich**, Professor, Innovation and Research Center for Multimorbidity, Region Zealand, Mohamed Abdelrazek, Professor, Deakin University, John Gundy, Professor, Monash University, Patricia M. Livingston, Professor, Deakin University, Finn Kensing, Professor, University of Copenhagen

Deltagelse i netværk/arbejdsgrupper/ekspertgrupper

Danske Regioners nationale følgegruppe for multisygdom (Anne Frølich, udpeget medlem)

Sundhedsstyrelsens "Følgegruppe for multisygdom" (Anne Frølich, udpeget medlem)

Dansk Selskab for Multisygdom og Polyfarmaci (Anne Frølich, medstifter, næstformand)

Den Nationale faglige følgegruppe vedr. forarbejde til kvalitetsmonitorering af kommunal rehabilitering (Anne Frølich, udpeget medlem)

"Netværk for multisygdom" i Region Sjælland og Hovedstaden (Anne Frølich, initiativtager og medlem af arbejdsgruppen)

Arbejdsgruppen for nedbringelse af overforbrug af medicin (Anne Frølich, medlem Region Sjælland)

Advisory Board for modning af en Universitetsklinik for multisygdom, Regionshospitalet Viborg, Region Midtjylland, Århus Universitet (Anne Frølich, medlem)

Styregruppen for Acute Cag (Clinical Academic Groups) forskningsgruppe (Anne Frølich medlem)

Acute Cag forskergruppe (Nina Kamstrup-Larsen, medlem)

Videns- og Forskningscenteret er Partner i Alliancen mod Social Ulighed i Sundhed.

Netværk for Primær og Tværsektoriel forskning i Regions Sjælland (Anne Frølich, Sanne Lykke Lundstrøm, Barbara Ann Barrett medlemmer)

Tænketaank Tværsektoriel Forskning (Anne Frølich medlem)

Deltagelse i videnskabelige grupper

Forskningsgruppen ACUTE CAG (Prognostication of Acute Recovery Capacity). ACUTE CAG gruppen skal videreudvikle og forfine målingen af biologisk alder ved at identificere, kombinere og teste forskellige biomarkører. Resultaterne skal bruges til at udvikle individualiserede forebyggelsesindsatser, behandlinger og personlige lægemidler, der kan tages i brug fra det øjeblik, en patient indlægges akut.

Review-opgaver

Lundstrøm SL: Peer reviewer, the local fund at Næstved, Slagelse and Ringsted hospitals, Region Zealand, 2022.

Kamstrup-Larsen N: Peer reviewer, the local fund at Næstved, Slagelse and Ringsted hospitals, Region Zealand, 2021.

Review af artikler

Applied Nursing Research (Sanne Lykke Lundstrøm)

BMC Health Services Research (Anne Frølich)

BMC Nursing (Anne Frølich)

European Journal of Operational Research (Anders Reenberg Andersen)

Journal of Advanced Nursing (Sanne Lykke Lundstrøm)

Journal of Multimorbidity and Comorbidity (Anne Frølich)

International Journal of Integrated Care (Anne Frølich)

Public Health (Anne Frølich)

Publikationer

I perioden 2021-2022 er der udgået følgende publikationer fra forskere i Videns- og Forskningscentret.

Peer-reviewed artikler 2021-2022

Andersen AR, and Plesner AL. "Optimization of the Organizational Structure in Hospitals to Account for Patients with Multiple Diseases." *Artificial Intelligence in Medicine* 130: 102327. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2022.102327>. 2022.

Bagge-Petersen CM, Langstrup M, Larsen JE, **Frølich A**. Critical user-configurations in mHealth design: How mHealth-app design practices come to bias design against chronically ill children and young people as users. *mHealth Digital Health* 2022; 8: 1–16. DOI: 10.1177/20552076221109531 journals.sagepub.com/home/dhj

Bell C, Appel CW, **Frølich A**, Prior A, Vedsted P. Improving Health Care for Patients with Multimorbidity: A Mixed-Methods Study to Explore the Feasibility and Process of Aligning

Scheduled Outpatient Appointments through Collaboration between Medical Specialties. *Int J Integr Care*. 2022; 22. doi: 10.5334/ijic.6013. PMID: 35340347; PMCID: PMC8896239.

Bell C, Prior A, **Frølich A**, Appel CW, Vedsted P. Trajectories in Outpatient Care for People with Multimorbidity: A Population-Based Register Study in Denmark. *Clinical Epidemiology* 2022;14 749–762

Eriksen CU, **Kamstrup-Larsen N**, Birke H, Holding SAL, Ghith N, Andersen JS, **Frølich A**. Models of care for persons with multimorbidity: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Multimorbidity and Comorbidity*, Accepted for publication, 2022

Eriksen CU, Kyriakidis S, Christensen LD, Jacobsen R, Laursen JTE, Bring Christensen M, **Frølich A**. Patient experiences of polypharmacy: a systematic review of qualitative studies. *International Journal of Integrated Care*. 2021;20(S1):61. DOI: <http://doi.org/10.5334/ijic.s4061>

Eriksen CU, Birke H, Holding SAL, Andersen JS, **Frølich A**. Organization of care for people with multimorbidity: a systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Integrated Care*. 2021;20:60. DOI: <http://doi.org/10.5334/ijic.s4060>

Frølich A, Nielsen A, Glümer C. Patients' assessment of care for type 2 diabetes: Results of the Patient Assessment of Chronic Illness Care scale in a Danish population. *BMC Health Serv Res*.2021;21.1069.<https://doi.org/10.1186/s12913-021-07051-6>

Hansen H, Beyer N, **Frølich A**, Godtfredsen N, Bieler T. Inter-Day Test Retest Reproducibility of the CAT, CCQ, HADS and EQ-5D-3L in Patients with Severe and Very Severe COPD. *Patient Relat Outcome Measures*. 2021;12:117-128. doi: 10.2147/PROM.S306352. eCollection DOI:10.2147/PROM.S306352

Hvidberg MF, **Frølich A**, **Lundstrøm SL**, **Kamstrup-Larsen N** (2022) Catalogue of multimorbidity mean based severity and associational prevalence rates between 199+ chronic conditions—A nationwide register-based population study. *PLoS ONE* 17 2022; 9: e0273850. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273850>

Jung A, **Frølich A**, Andersen JS, Kongsgaard Nielsen L, Mehlsen J, Weiling Appel C, Vermehren C, Skou ST, Pedersen SH, Kaiser DU, Høgh Nielsen TR, Kjeldsen M. Derfor har Danmark brug for et nyt videnskabeligt selskab. *Dagens Medicin* 2022;4:29.

Kumar D, Maharjan R, Maxhuni A, Dominguez H, **Frølich A**, Bardram JE. 2022. mCardia: A Context-Aware ECG Collection System for Ambulatory Arrhythmia Screening. *ACM Trans. Comput. Healthcare* 2022. <https://doi.org/10.1145/3494581>

Ladegaard CT, Bamberg C, Aalling M, Jensen DM, **Kamstrup-Larsen N**, Madsen CV, Kamil S, Gudbergesen H, Saxild T, Schiøtz ML, Grew J, Castillo LS, **Frølich A**, Domínguez H. Reaching Frail Elderly Patients to Optimize Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation (REAFEL): A Feasibility Study of a Cross-Sectoral Shared-Care Model. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022; 19: 7383. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127383>

Lobo EH, **Frølich A**, Rasmussen LJ, Livingston PM, Grundy J, Abdelrazek M and Kensing F. mHealth intervention for carers of individuals with a history of stroke: Heuristic evaluation and user perspectives. *DIGITAL HEALTH* 2022; 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221089070>

- Lobo EH, Frølich A**, Rasmussen LJ, Livingston PM, Grundy J, Abdelrazek M and Kensing F. Understanding the Methodological Issues and Solutions in the Research Design of Stroke Caregiving Technology. *Front. Public Health*. 2021; 9:647249. doi: 10.3389/fpubh.2021.647249
- Lobo EH, Frølich A**, Kensing F, Rasmussen LJ, Grundy J, Abdelrazek, Livingston PM, Islam SMH, Kensing F. Information, Involvement, Self-care and Support - The Needs of Caregivers of People with Stroke: A Grounded Theory Approach. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.10.06.21264603>
- Lobo EH**, Johnson T, **Frølich A**, Kensing F, Rasmussen LJ, Hosking SM. Utilization of social media communities for caregiver information support in stroke recovery: An analysis of content and interactions, 2022. *PLoS ONE*; 17:1: e0262919. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262919>
- Lobo EH**, Abdelrazek M, Kensing F, Rasmussen LJ, Livingston PM, Grundy J, Islam SMS, **Frølich A**. Technology-based support for stroke caregiving: A rapid review of evidence 2021. *Journal of Nursing Management*. <https://doi.org/10.1111/jonm.13439>
- Lobo EH, Frølich A**, Kensing F, Rasmussen LJ, Livingston PM, Grundy J, Abdelrazek M 2021. mHealth applications to support caregiver needs and engagement during stroke recovery: A content review. *Research in Nursing and Health*. 2021; 44:213-225. <https://doi.org/10.1002/nur.22096>
- Lobo EH**, Abdelrazek M, Grundy J, Kensing F, Livingston PM, **Frølich A**. Caregiver Engagement in Stroke Care: Opportunities and Challenges in Australia and Denmark 2021. *Public Health*;26. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.758808>
- Hvidberg MF, Frølich A, Lundstrøm SL, Kamstrup-Larsen N**. Catalogue of multimorbidity mean based severity and associational prevalence rates between 199+ chronic conditions-A nationwide register-based population study. *PLoS One*. 2022 Sep 14;17:e0273850. doi: 10.1371/journal.pone.0273850. PMID: 36103504; PMCID: PMC9473636.

Ikke-peer-reviewed papers 2021-2022

- Frølich A**. Konsultationspersonale skal på kursus i multisygdom. Ved journalist Ulla Abildtrup. *Dagens Medicin* 2022; 13:4-6.
- Frølich A**. At være multisyg. Ved journalist Annette Aggerbeck. *Søndag* 2022; 19: 28-32.
- Frølich A**. Multisyrge har mange udfordringer. Ved journalist Annette Aggerbeck. *Helse* 2020. November.
- Frølich A, Stockmarr A**. Multisygdom i Danmark. Beskrivelse af sygdomsclustre og social ulighed. 2022. Analyse bestilt af Danske Regioner.
- Lundstrøm SL**; Burns K; Jakobsen LM: Reduktion i social ulighed i det tværsektorielle rehabiliteringsarbejde, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Region Hovedstaden; 2021

Abstracts

Nielsen M, Jensen KT, Martiny FHJ, **Kamstrup-Larsen N, Frølich A**, Reventlow S. How to bridge the gap - Potentials and challenges of collaboration between researchers, policy-makers, practitioners and laypeople to make evidence relevant and valuable to all, Workshop, the 22nd Nordic Congress of General Practice in Stavanger, June 21-23, 2022. [conference abstract]

Kamstrup-Larsen N, Andersen JS, Prior A, Kallestrup P, Søndergaard J, Willadsen TG, **Lundstrøm SL**, Reventlow S, **Frølich A**. A national pilot study of a new care model for patients with complicated multimorbidity, poster presentation, the 22nd Nordic Congress of General Practice in Stavanger, June 21-23, 2022. [conference abstract]

Willadsen TG, Jönsson ABR, Prior A, Hansen C, Vinjerui KH, **Kamstrup-Larsen N**, Brodersen JB, Martiny FHJ, Søndergaard E, **Frølich A**, Siersma V, Hansen SS, Guldbergsen HR, Andersen JS, Mjølstad BP, Reventlow S, Waldorff F. Multimorbidity – unchanged challenges or new perspectives? Workshop, the 22nd Nordic Congress of General Practice in Stavanger, June 21-23, 2022. [conference abstract]

Kamstrup-Larsen N, Eriksen CU, Birke H, Holding SAL, Ghith N, Andersen JS, **Frølich A**. Models of care for persons with multimorbidity – a systematic review of randomized controlled trials. Research Day, Region Zealand, September 15 2021. [conference abstract]

Lundstrøm SL. En ny behandlermodel til patienter med kompliceret multisygdom. Et pilot klynge lodtrækningsstudie i almen praksis, kommuner og hospitaler. Videnscenter for Multisygdom og Kronisk sygdom, Slagelse Sygehus, Region Sjælland & Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Frederiksberg Hospital, Region Hovedstaden - Poster-video presentation, Forskningsdag 15.09.2021 Denmark (Abstract)

Posters

Kamstrup-Larsen N, Andersen JS, Prior A, Kallestrup P, Søndergaard J, Willadsen TG, **Lundstrøm SL**, Reventlow S, **Frølich A**. A national pilot study of a new care model for patients with complicated multimorbidity, poster presentation, the 22nd Nordic Congress of General Practice in Stavanger, June 21-23, 2022.

Lundstrøm SL. En ny behandlermodel til patienter med kompliceret multisygdom. Et pilot klynge lodtrækningsstudie i almen praksis, kommuner og hospitaler. Videnscenter for Multisygdom og Kronisk sygdom, Slagelse Sygehus, Region Sjælland & Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, Frederiksberg Hospital, Region Hovedstaden - Poster-video præsentation, Forskningsdag 15.09.2021. Denmark (foredrag)

Foredrag

Frølich A. Multisygdom i Region Sjælland. Danske Regioner, NSR Sygehus. Oktober 2022.

Frølich A. The Research and Innovation Centre background and achieved results. A German delegation. Healthcare Denmark. November 2022.

Frølich A. Hvor er vi i forskningen vedrørende multisygdom I Danmark. Fremtidens patient. Symposium KUF – Fremtidens patient. November 2022.

Frølich A, Jung A. Den multisyge patient, med multibehandling i en siloorganisation. Temamøde for Medicin.dk's forfattere. MEDICIN.DK. Oktober 2022.

Frølich A. Hvilke udfordringer står den tværsektorielle forskning i? Konference – Tværsektoriel forskning i Danmark status og fremtid. August 2022.

Frølich A. Kan det danske sundhedsvæsen møde den multisyge borger, paneldeltager. Folkemøde Bornholm 2022
Frølich A Optimeret udskrivningsforløb. Ulighed i sundhed. Netværk for primærsektor- og tværsektoriel sundhedsforskning i region Sjælland. Maj 2022.

Frølich A og **Jeppesen P.** Folkesundheden i perspektiv: Krav til lægerollen anno 2040. Konference om fremtidens sundhedsvæsen og den lægelige videreuddannelse anno 2040. Sundhedsstyrelsen. Juni 2022.

Frølich A, Jung A. Hvilke problemstillinger er der ved polyfarmaci ved multisygdom og hvorfor er det et vigtigt emne. IRF's stormøde Hvordan kan vi forebygge og håndtere polyfarmaci ved multisygdom. Juni 2022.

Frølich A. Samarbejde mellem sektorer på cancerområdet. Fremtidens kræftbehandling – hvordan møder vi fremtidens kræftpatient i Skandinavien. Danmarks ambassader i Norge og Sverige. Marts 2022.

Frølich A. Paneldebat Medicinarbejdet i almen praksis. Lægedage. November 2021

Frølich A. Debat. Er det muligt at sikre sammenhæng og stærk kroniker indsats i takt med at fremtidens sundhedsvæsen bliver mere digitalt? Kvalitet og sammenhæng. Sundhedspolitisk topmøde. September 2021.

Frølich A. Multisygdom – hvilke patientgrupper kan profitere af telemedicin – og hvordan? Arbejdsgruppe for telemedicin og multisygdom. November 2021.

Frølich A. Introduktion til telemedicin multisygdom. Foranalyse af telemedicinsk hjemmemonitorering til mennesker med multisygdom. Regionernes telemedicinske koordinationsforum. September 2021.

Frølich A. Hvordan er tilstanden for kronikere og multisyge i Slagelse kommune og i Region Sjælland? Livet med kronske sygdomme. Debatmøde. Oktober 2021.

Kamstrup-Larsen, N. A systematics review of randomized controlled trials, the 22nd International Conference on Integrated Care, Odense, Denmark, 2022

Kamstrup-Larsen N. Potentials and challenges of collaboration between researchers, policy-makers, practitioners and laypeople - Case example from the MultiMorbidity-14 study (MM-14). Workshop How to bridge the gap - Potentials and challenges of collaboration between researchers,

policy-makers, practitioners and laypeople to make evidence relevant and valuable to all, the 22nd Nordic Congress of General Practice in Stavanger, June 21-23, 2022.

Kamstrup-Larsen, N. Behandlermodeller til patienter med multisygdom - Et systematisk litteratur review. Videnscenter for Multisygdom og Kronisk sygdom, Slagelse Sygehus, Region Sjælland & KU. Poster-video præsentation, Forskningen Dag, Denmark, 2021

Lundstrøm, S. L. Workshop, Ulighed i sundhed – netværk for primærsektor- og tværsektoriel sundhedsforskning i Region Sjælland, 24. maj 2022, ”Patientcentrede sammenhængende forløb”

Lundstrøm, S. L. Social og geografisk ulighed i adgang til rehabilitering og palliation – netværksmøde patientforeningerne, 9. maj, ”Resultater fra projektet ’Reduktion i social ulighed i det tværsektorielle rehabiliteringsarbejde’ (RESULT)”

Lundstrøm, S. L. Organizer and speaker, Virtuel temadag: Social ulighed i rehabilitering, 14. December 2021, ”Resultater fra projektet ’Reduktion i social ulighed i det tværsektorielle rehabiliteringsarbejde’ (RESULT)”

Lundstrøm, S. L. Poster-video præsentation, Forskningen Dag 2021, 15. sept., ” En ny behandlermodel til patienter med kompliceret multisygdom – Et pilot klynge lodtrækningsstudie i almen praksis, kommuner og hospitaler”, Slagelse Hospital, Denmark

Undervisning

Kursusleder for kursus i multisygdom for KBU-læger, Slagelse sygehus 2022 (Anne Frølich)

Kursusleder for kursus i multisygdom læger og sygeplejersker, Slagelse sygehus (Anne Frølich)

Kursusleder på HealthZup Innovationskursus for medicin-, IT-, FSV, DIKU studerende på KU (Anne Frølich)

Master, Master of Public Health, KU, Sammenhængende patientforløb (Anne Frølich)

Bachelor, Sundheds og IT studerende, KU, Sundhedsinformatik (Anne Frølich)