

# Forskning i Afdeling for Ergo- og Fysioterapi

Nye veje - nye muligheder –  
i en tid med Covid-19

Årsrapport 2020

# INDHOLDSFORTEGNELSE

03	2020 – et år præget af COVID-19
04	2020 bliver til 2021
06	Organisering
06	Ph.d. afhandlinger
06	Peer-reviewed publikationer
07	Større hjemtagne fondsbevillinger
08	Bogkapitel
08	Artikler i fagblade
08	Populær videnskabelig formidling
09	Samarbejder og partnerskaber

## 2020 – et år præget af COVID-19

2020 har på ingen måde været et almindeligt år. Covid-19 pandemien fyldte stort set alt fra den ene dag til den anden. Driften skulle omlægges, og mange projekter er blevet sat på hold, udskudt eller er blevet redefineret grundet Covid-19.

Det blev hurtigt klart, at vi som ergo- og fysioterapeuter kom til at spille en afgørende rolle i behandlingen, såvel under indlæggelse samt i det videre forløb efter udskrivelse. Som afdeling besluttede vi derfor at arbejde aktivt med forskning i Covid-19 – specielt omkring følger efter Covid. Dette arbejde pågår stadig og vil også i 2021 fylde en del i afdelingen. Det er dog også et arbejde som allerede har resulteret i, at vi som afdeling har været stærkt repræsenteret i Sundhedsstyrelsens følgegruppe for senfølger efter Covid-19. Endvidere har et stærkt samarbejde med Dansk Selskab for Hjerter- og Lunge Fysioterapi resulteret i en faglig statusartikel målrettet de kommunale fysioterapeuter – en "outreach" artikel, der allerede har medført stor impact i forhold til kommunale fysioterapeuters behandling af Covid-19.

Selvom vi i Danmark er påbegyndt massevaccination, så er pandemien ikke overstået, og vi kender til stadighed ikke de fulde konsekvenser, som den vil have medført. Vi arbejder derfor i afdelingen videre med en række studier, blandt andet en kortlægning af de kommunale rehabiliteringstilbud, ergoterapeutisk screening af patienter, den koordinerede kohorte opfølgning på Rigshospitalet (SECURE), samt en mulig sammenlignelig kohorte af intensiv overlevende, som har været indlagt af andre grunde end Covid-19.

Til trods for Covid-19 har fyldt meget, har der stadig været mange højdepunkter i 2020, som er værd at nævne. Året 2020 blev først og fremmest det år, hvor afdelingen kunne udklække sin anden ph.d. Det skete 4. september, da Sara Fredslund Hajdu forsvarede sin afhandling "SYNK – The Effect of Swallowing Exercises and Progressive Resistance Training to Improve Symptom Control after Radiotherapy Treatment for Head and Neck Cancer". Verdens største randomiserede rehabiliterings studie inden for det område er dermed afsluttet, og nye hypoteser er opstået, som Sara skal forsøge at undersøge og fremkomme med ny viden om i sit videre virke som postdoc i afdelingen.

I starten af 2020 opstartede vi i afdelingen endvidere tre ph.d. projekter: 1) "Early intervention for successful weaning from mechanical ventilation and tracheal intubation following severe acquired brain injury: National research in highly specialised neurorehabilitation". Et studie som udføres i tæt samarbejde med Klinik for Højt Specialiseret Neurorehabilitering / Traumatisk Hjerneskade.

2) INTERACT- Integrative neuromuscular training in Adolescents and Children treated for cancer – a Multicenter Randomized Controlled Trial. Et studie som bygger på et stærkt strategisk samarbejde med Børneonkologisk Laboratorium (Bonkolab).

3) “Rehabilitation including play and movement activities for preschool children with cancer (RePlay)” Dette studie udføres også i samarbejde med Bonkolab.

En anden større organisatorisk ændring blev endvidere nødvendig i afdelingen efter at Sigrid Tibæk valgte at gå på pension efter mange års arbejde med forskning i afdelingen. Denne afgang efterlod et tomrum – men også nye muligheder. Forskningen i afdelingen har historisk været opdelt ift. de to fysiske matrikler på Rigshospitalet. Men der ses et stort potentiale i at samle og koordinere afdelingens forskningsaktiviteter i langt højere grad, hvor det strategisk blev besluttet at nedlægge organiseringen med tre ligestillede forskningsterapeuter og i stedet opslå en seniorforsker og forskningsleder stilling. Efter opslag og samtaler blev Jan Christensen ansat til at varetage denne stilling.

## 2020 bliver til 2021

På falderebet af 2020 lykkedes det endvidere at hjemtage den første bevilling til projektet ”ROCK trial: A comprehensive early initiated individually tailored rehabilitation intervention focusing on supporting labour marked participation for survivors of out-of-hospital cardiac arrest - a multicenter pragmatic clinical randomized controlled trial”. Dette bliver det første rehabiliteringsprojekt, som i et randomiseret set-up undersøger om en arbejdsmarkedsrettet rehabiliteringsintervention, kan forbedre tilbagevenden til arbejde hos hjertestop overlevende. Studiet bygger på et tæt forskningspartnerskab med Afdeling for Hjertesygdomme omkring denne patientgruppe, hvor vi gennem en årrække har kortlagt patienternes rehabiliteringspotentiale samt udviklet og pilottestet en interventionen. Det er denne intervention, vi nu skal teste, om er effektiv i et randomiseret kontrolleret studie.

2020 blev også året, hvor afdelingens projekt omkring rehabilitering til metastatiske tværsnitssyndrom patienter blev afsluttet. Projektet blev udført i samarbejde med Det Nationale Videnscenter for Rehabilitering og Palliation, Ortopædkirurgisk Afdeling, og Afdeling for Rygmarvsskader, Neurocentret Rigshospitalet. Vi fandt, at der ikke for nuværende er nogen sammenhæng mellem overlevelse, og om de enkelte patienter blev henvist til efterfølgende rehabilitering. På baggrund af disse resultater findes det yderst relevant at arbejde videre med, om det er muligt at differentiere patienterne, for at patienterne på sigt kan blive henvist henvist til den, for den enkelte, mest relevante rehabilitering. Arbejdet med dette pågår allerede og vil blive et af fokuspunkterne for 2021.

Som afdeling har vi et særligt ansvar og fokus på arbejdet med Danmarks skadede veteraner. I 2020 har vi derfor fortsat afdelingens arbejde med at undersøge rehabiliteringspraksisser på veteranområdet. Et arbejde som udføres i tæt samarbejde med forskere på Københavns universitet. Det forventes, at de første resultater af dette arbejde publiceres i løbet af 2021.

Afdeling for Ergo- og Fysioterapi varetager en væsentlig del af lymfødembehandlingen i Region Hovedstaden, og afdelingen har i 2020 arbejdet med at afprøve nyt udstyr til monitorering af lymfødem, arbejdet på en national kortlægning af lymfødembehandlingen i Danmark med særligt fokus på anvendelse af målemetoder, systematisk brug af data ift. kvalitetssikring, kvalitetsudvikling og datadreven ledelse. Dataindsamlingen er netop afsluttet, og der er opstået nye hypoteser og initiativer, som vi i 2021 sammen med vores partnere på dette område, fra specielt Herlev og Gentofte hospitaler, skal kigge videre ind i.

Slutteligt har vi i 2020 taget de første skridt til det forberedende arbejde med at etablere et (yderligere) strategisk samarbejde omkring forskning inden for rygområdet sammen med Afdeling for Rygkirurgi, Led- og Bindevævssygdomme. Vi har som afdeling allerede pågående forskning inden for rygområdet, og den videre proces med at beskrive et forskningsprogram inden for området i 2021 prioriteres højt i 2021.

Det skal bemærkes, at afdelingen har mange pågående projekter og at overstående gennemgang lagt fra er udtømmende for afdelings aktiviteter. Det er uddrag af og nedslag i en del af Afdeling for Ergo- og Fysioterapis initiativer inden for forskningsområdet. Vi arbejder pågående med at identificere nye relevante rehabiliteringsproblematikker, som vi fagligt kan udvikle og forske i – med det sigte –, at vi som afdeling i samspil med relevante samarbejdspartnere bidrager til sammenhængende forløb, som skaber værdi for patienten.

Nedenfor findes en opgørelse, der beskriver de videnskabelige arbejder, som Afdeling for Ergo- og Fysioterapi det seneste år har været en aktiv del af.

Jan Christensen

Seniorforsker og forskningsleder

# Organisering

Ved udgangen af 2020 har Afdeling for Ergo- og Fysioterapi tilknyttet, en senior forsker, en forskningsterapeut, en fuldtids postdoc, en deltids postdoc, en gæsteforsker, fem affilerede ph.d. studerende, en projektfysioterapeut, to kandidat studerende samt ca. 10 terapeuter som, i større eller mindre omfang, driver eller indgår i diverse forskningsprojekter.

## Ph.d. afhandlinger

SYNK - The effect of swallowing exercises and progressive resistance training to improve symptom control after radiotherapy treatment for head and neck cancer. Hajdú, S. F., 4 sep. 2020.

## Peer-reviewed publikationer

Larsen RT, Korfitsen CB, Juhl CB, Andersen HB, Langberg H, **Christensen J**. Criterion Validity between Electronically Administered Physical Activity Questionnaires and Objectively Measured Physical Activity in Danish Community-Dwelling Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*. 2020.

Concurrent Validity Between Electronically Administered Physical Activity Questionnaires and Objectively Measured Physical Activity in Danish Community-Dwelling Older Adults. Larsen, R. T., Korfitsen, C. B., Juhl, C. B., Boje Andersen, H., Langberg, H. & **Christensen, J.**, 12 dec. 2020, I : *Journal of Aging and Physical Activity*. s. 1-9 9 s.

The MIPAM trial: a 12-week intervention with motivational interviewing and physical activity monitoring to enhance the daily amount of physical activity in community-dwelling older adults - a study protocol for a randomized controlled trial. Larsen, R. T., Korfitsen, C. B., Juhl, C. B., Andersen, H. B., **Christensen, J.** & Langberg, H., 20 okt. 2020, I : *BMC Geriatrics*. 20, 1, s. 412

Questionnaire Measuring Patient Participation in Health Care: Scale Development and psychometric Evaluation. Berg, SK, Færch J, Cromhout PF, Tewes M, Pedersen PU, Rasmussen TB, Missel M, **Christensen J**, Juel K, Christensen AV. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 2020, 19 (7), 600-608.

The effect of graded activity and pain education (GAPE): an early post-surgical rehabilitation programme after lumbar spinal fusion-study protocol for a randomized controlled trial. **Tegner, H.**, Esbensen, B. A., Henriksen, M., Bech-Azeddine, R., Lundberg, M. & Rolving, N., 15 sep. 2020, I : *Trials*. 21, 1, 791.

Occupational therapy and physiotherapy interventions in palliative care: a cross-sectional study of patient-reported needs. **Høgdal, N.**, Eidemak, I., Sjøgren, P., Larsen, H., Sørensen, J. & **Christensen, J.**, 11 aug. 2020, I : *BMJ Supportive and Palliative Care*.

No Studies in Stroke Regarding Brain fMRI Activity and Pelvic Floor Muscle Training/Activation - Only Studies in Non-stroke population: A review of Neuroimaging Studies. **Tibæk, S.**, 25 maj 2020, I : *Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2, 2, s. 29-39 11 s., 2 (2).

A quality of life questionnaire for patients with scapula alata (SA-Q): development and validation  
**Tibæk, S. & Gadsboell, J.**, 21 apr. 2020, I : BMC Musculoskeletal Disorders. 21, 1, s. 260 260.

Injuries in Novice Participants during an Eight-Week Start up CrossFit Program-A Prospective Cohort Study. Larsen, R. T., Hessner, A. L., Ishøi, L., Langberg, H. & **Christensen, J.** Sports. 2020, (13) 2-12.

Criterion validity for step counting in four consumer-grade physical activity monitors among older adults with and without rollators. Larsen, R. T., Korfitsen, C. B., Juhl, C. B., Andersen, H. B., Langberg, H. & **Christensen, J.**, Journal of Aging and Physical Activity,. 2020, (17), 1-10.

Long-term quality of life & functional outcomes after treatment of oropharyngeal cancer. Scott SI, Kathrine Ø Madsen A, Rubek N, Charabi BW, Wessel I, **Fredslund Hadrjú S**, Jensen CV, Stephen S, Patterson JM, Friborg J, Hutcheson KA, Kehlet H, von Buchwald C. Cancer Med. 2020 Dec 4.

## Større hjemtagne fondsbevillinger

- Kræftens Bekæmpelses Psykosociale Forskningsudvalg har bevilget 575.000 kr. som støtte til projektet: RePlay: Rehabilitering med lege- og bevægelsesaktiviteter for førskolebørn med kræft. Jan Christensen var hovedansøger.
- Børnecancerfonden har bevilliget 600.000 som støtte til projektet: Projekttitel: Effects of Integrative Neuromuscular Training in Children and Adolescents with Cancer During Intense Treatment – a Randomized Controlled Trial. Jan Christensen var hovedansøger.
- Region Hovedstadens Forskningsfond til Sundhedsforskning 2020 har bevilliget 600.000 til projektet: Individuelt tilpasset arbejdsmarkedsrettet rehabilitering til mennesker som har oplevet et hjertestop uden for hospitalet. Jan Christensen var hovedansøger.
- Region Hovestaden har via puljen til genanskaffelse og opgradering af apparatur under den medicotekniske pulje for 2020 bevilliget 589.265 kr. til anskaffelse af iltoptagelsesudstyr. Jan Christensen var hovedansøger.
- Helsefonden har bevilliget 350.000 kr til projektet: Effects of Integrative Neuromuscular Training in Children and Adolescents with Cancer During Intense Treatment – a Randomized Controlled Trial. Jan Christensen var hovedansøger.
- Danske Fysioterapeuters fond for forskning, uddannelse og praksisudvikling har bevilliget 100.000 kr til projektet: Effects of Integrative Neuromuscular Training in Children and Adolescents with Cancer During Intense Treatment – a Randomized Controlled Trial. Peter Schmidt-Andersen var hovedansøger.
- Rigshospitalets forskningspulje har bevilliget 1.292.000 kr til projektet: Effects of Integrative Neuromuscular Training in Children and Adolescents with Cancer During Intense Treatment – a Randomized Controlled Trial. Peter Schmidt-Andersen var hovedansøger.



# Bogkapitel

Intervention ved indlærings- og hukommelsesproblemer. Celinder, D. M. & Jakobsen, A. T., 2020, Ergoterapi ved kognitive dysfunktioner: Aktivitetsbaserede tilgange. Kristensen, H. K. & Schou, A. S. B. (red.). Munksgård Danmark, s. 177-202 25 s.

## Artikler i fagblade

- Hansen, MB, Tang LH, Kofod LM, Philipsen LD, Christensen J. Den fysioterapeutiske indsats i behandlingen af covid-19: Fra indlæggelse til genoptræning og rehabilitering af senfølger. 2020, Fysioterapeuten. 2020 (8), 46-51.
- Peter Vögele. Tema om Neurorehabilitering. Den psykiske del halter. Ergoterapeuten. 2020, (1), 12-23.
- Kate Allen Christensen. Tema om Covid-19 – Bedre rustet til anden bølge. Ergoterapeuten 2020, (6), 12-23.
- Camilla Laursen og Karina Watjen. Fysioterapeutens rolle i respirationsterapi til børn. Børne- og ungesygeplejerskeren, marts 2020.
- Katrine Storm Piper. Øvelser mod svimmelhed. Krop og fysik. 26.05.2020
- Katrine Storm Piper. De træner til de bliver svimle. Krop og fysik 26.05.2020
- Katrine Storm Piper. Træn din balance. Krop og fysik 26.05.2020
- Viden om hjernens plasticitet stiller nye krav til genoptræning. Fysioterapeuten, 2020, (4).
- I aften skal jeg spise med kniv og gaffel, Fysioterapeuten, 2020, (4).
- Selvtræning og træning med høj intensitet skaber bedre resultater. Neurologisk tidsskrift, 2020, aug.
- Hjælp til selvhjælp. Hjernesagen, 2020, (4).
- Fysioterapeutens rolle i respirationsterapi til børn. Børne- og ungesygeplejerskeren, 2020, marts.
- En hverdag med lungefysioterapi til børn på Rigshospitalet. Dansk selskab for pædiatrisk fysioterapi, 2020, (2).
- Fysioterapeuter hjælper coronapatienter med at trække vejret. Dagens medicin: <https://dagensmedicin.dk/fysioterapeuter-hjaelper-coronapatienter-med-at-traekke-vejret/>

## Populær videnskabelig formidling

- Podcast: Sygt nok P1. Gør corona os syge på langt sigt? Afsnit 66. <https://www.dr.dk/radio/p1/sygt-nok/sygt-nok-66>
- Jyllandsposten 30.04.20: "Simple vejrtrækningsøvelser kan holde nogle coronapatienter fra respiratoren"



