



ÅRSBERETNING 2022

FORSKNING I ARBEJDS- OG SOCIALMEDICINSK AFDELING

REGION
SJÆLLAND

- vi er til for dig

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Introduktion	4
2. Igangværende projekter	7
3. Publikationer	16
- Andre publikationer, fagbladsartikler samt bogkapitler	
4. Ph.d og kandidatafhandlinger	36
5. Bedømmelsesarbejder	40
- Ph.d. Afhandlinger	
- Reviews - Tidsskrift	
6. Konferencepræsentationer	42
7. Kronikker og debatindlæg	44
8. Samarbejde	45
9. Opnået fondsstøtte	46
10. Plan for det kommende år	47



INTRODUKTION/FORORD

Denne årsberetning præsenterer forskningsaktiviteterne på Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling Holbæk Sygehus i 2022. Der vil ligeledes findes oversigt over afdelingens publikationer fra 2020 og 2021. Vi udgav ingen årsberetning fra disse år, da såvel forskningen som afdelingens øvrige arbejde var stærkt påvirket af Coronapandemien. Coronapandemien medførte betydelige problemer for forskningsprojekter, der foregik på arbejdspladserne hvor medarbejderne blev hjemsendt eller var ramt af sygdom. Arbejdet med at få godkendt projekter i den videnskabetiske komité til ikke corona relaterede projekter blev forsinket med over et halvt år. Dette skyldtes til dels, at corona projekter blev prioriteret højest.

Forskningen i 2022 har derfor båret præg af at der skulle indhentes forsinkelser af igangværende projekter samtidigt med at der blev igangsat nye projekter. Dette har haft den positive konsekvens, at det i løbet af 2022 har været muligt at udvide antallet af forskere på Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling. Vi har nu opnået en kritisk masse, der dækker flere forskellige forsknings-områder og forsknings-metoder. Særligt er vi blevet oprustet med kompetencer inden for kvalitativ forskning (Vivian Poulsen) og registerforskning (Thomas Lund). Vi er også blevet opnormeret med en datamanager (Sissel Skogstad), der udover at holde styr på data skal varetage kontakt til Videnskabetisk Komité og Forskningsfortegnelsen.

PFOS forurening har fyldt meget i den offentlige debat i 2022. Debatten blev i Danmark igangsat af fundet af PFOS i kvæg, som græssede på et forurenede område i Korsør Nor. Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling blev af Region Sjælland bedt om at undersøge og udrede medlemmer af den lokale kogræsserforening, der som følge af forureningen og dermed indtaget af kontamineret kød, var i risiko for at have ophobet PFOS i kroppen. Der er foretaget undersøgelser af PFOS niveauet, og der blev fundet forhøjede værdier hos medlemmerne. Forskergruppen (Janne Julie Møller, Ann Lyngberg, Jonas Winkel Holm, Paula Hammer, Niels Ebbenhøj og Ole Steen Mortensen), der står for undersøgelsen fandt litteratur, hvor det i dyrestudier blev vist at det var muligt at øge udskillelsen af PFOS gennem behandling med kolesterolsænkende medicin. I samarbejde med Medicinsk Afdeling på Holbæk Sygehus er der igangsat en undersøgelse, hvor man afprøver om denne medicin kan øge udskillelsen i mennesker.

Afdelingen har i en årrække forsket i det såkaldte fysiologiske helbredsparadoks, som omhandler forskningsfund der viser at fysisk aktivitet og træning i fritiden er gavnligt for helbredet, hvorimod udtalt fysisk aktivitet i arbejde har negativ indflydelse på helbredet. Den negative indflydelse findes især i en øget risiko for hjerte-kar sygdom. Der er opsat en række hypoteser for mekanismen bag paradokset og vi har under ledelse af Mette Korshøj undersøgt om gentagne og vedvarende blodtryksstigninger kan være en del af forklaringen, samt om løftarbejde påvirker døgnblodtrykket. Mette Korshøj og Mathilde Baumann afsluttede i 2022 et observationsstudie der havde til formål at undersøge sammenhænge mellem løftarbejde og døgnblodtryk. Studiet gennemførtes blandt 50 arbejdstagere med løftarbejde, resultaterne viste at blodtrykket ikke var påvirket af løftarbejde, men puls og fysisk aktivitet i arbejde var. De dage hvor arbejdstagerne havde løftarbejde var pulsen markant øget, hvilket leder til en øget risiko for hjertekarsygdom, og de var mere fysisk aktive. Mette Korshøj og Karen Allesøe er fortsat i gang med

et større projekt, der med udgangspunkt i tre store kohorter undersøger sammenhængen mellem tungt fysisk arbejde, med og uden løftarbejde, og hjerte-kar sygdom. Der er flere artikler som er indsendt til peer-review i videnskabelige tidsskrifter. Projektet afsluttes i løbet af 2023. Vi har i 2022 blandt andet undersøgt den hypotese, at forskellene kan skyldes forskellige inflammatoriske respons under fysisk aktivitet i fritid og arbejde. Dette fik vi mulighed for at undersøge med data fra Copenhagen Midlife and Ageing Biobank databasen (CAMB) i samarbejde med Københavns Universitet. Vi fandt at der var forskelle i det inflammatoriske respons således at inflammationsniveauet faldt med øget træningsmængde i fritiden men steg med øget fysisk aktivitet i arbejde. Joshua Feinberg og Ole Steen Mortensen stod bag undersøgelsen og den publicerede artikel fra undersøgelsen indgår i Joshua Feinbergs ph.d afhandling.

Sammenhængen mellem udsættelse for UV-stråling under arbejde og udvikling af hudforandringer, samt objektive målinger af UV udsættelse, har været et forskningstema i afdelingen gennem en årrække, under ledelse af Kasper Grandahl. I 2022 blev der gennemført en undersøgelse af om det fokus tidligere undersøgelser har medført, vedrørende muligheden for at forebygge hudforandringer og hudcancer, har ændret udendørsarbejderes solbeskyttelsesvaner. Vi fandt at der blev benyttet mere solbeskyttelse, især sås øget brug af solcreme. Det var et meget opløftende resultat, at forskningsresultater og arbejdstageres deltagelse i et forskningsprojekt, kunne medføre en mindsket risiko for udvikling af sygdom.

Integration af forebyggelse og sundhedsfremme er hovedtemaet i ITASPA projektet, som understøtter en deltagerstyret forebyggelses og sundhedsfremmeproses på arbejdspladsen. Der er gennemført 2 pilotprojekter, i samarbejde med ISS, med fokus på rengøringsansattes arbejdsmiljø. Erfaringerne fra projekterne har medvirket til en videreudvikling af forskningsideen og vi opnået yderligere økonomisk støtte til videreudvikling af projektideen i større skala.

Forebyggelse af håndeksem blandt rengøringsansatte er temaet for et samarbejdsprojekt med Dermatologisk Afdeling, SUH Roskilde. Her er der igangsat et ph.d projekt, der skal undersøge om forekomsten af håndeksem kan reduceres gennem et målrettet undervisningsprogram og et mere tilgængeligt informationsmateriale, der er synligt og tilgængeligt for de ansatte. Samarbejdet mellem Dermatologisk Afdeling og Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling er yderligere udbygget gennem 2022 og planlægges at styrkes i endnu højere grad gennem samarbejdsprojekter, der skal kaste lys på sammenhængen mellem hudsygdomme og mulighederne for at have en stabil tilknytning til arbejdsmarkedet.

Covid-19 pandemien har også været et forskningstema på Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling. I 2021 fik vi muligheden for at indgå i et større projekt vedrørende Covid-19 senfølger og undersøgelserne fortsatte ind i 2022. Vi har udsendt spørgeskemaer til de patienter, der blev testet for Covid-19 infektion i pandemiens første fase og er aktuelt ved at bearbejde og analysere data. Tanja Carøe har på baggrund af grundige litteraturstudier fremsat en hypotese, der foreslår en øget risiko for Covid-19 senfølger hvis der sker en overaktivering af immunsystemet. Dette vil blive undersøgt i 2023, hvor immunsystemets aktivitet vil blive undersøgt hos patienter der har haft Covid-19 infektion, med eller uden senfølger. Vores

samarbejde med Københavns Universitet og CAMB undersøgelsen har endvidere givet mulighed for at undersøge om inflammationsniveauet før Covid-19 infektion har betydning for udvikling af senfølger. Covid projektet var et EU finansieret InterReg projekt, startet af øre-næse-hals afdelingen på SUH Køge og deltagelse af Klinisk Farmakologisk Afdeling SUH Roskilde, på den danske side, samt Lunds og Göteborgs Universiteter, på den svenske side. Projektet blev understøttet af Forskningsenheden i staben på SUH. Et særligt fokus i InterReg projekter er udvikling af grænseoverskridende samarbejder og vi har i 2022 udviklet stærke samarbejdsrelationer til både vores danske og svenske samarbejdspartnere. Forskningsenheden har været enestående til at få dette til at lykkes og vi vil udvikle og udbygge disse samarbejder i det kommende år.

Line Lindhardt forsvarede sin ph.d afhandling, der undersøgte psykiatiske problemer hos unge kontanthjælpsmodtagere. En meget stor andel af disse havde alvorlige psykiatiske problemer og der var en stor andel som ikke havde kontakt til behandlingssystemet. Ph.d afhandlingen afdækkede således et stort sundhedsproblem for en sårbar og udsat gruppe af borgere.

Internt i afdelingen er Karsten Thielen og Tanja Carøe startet som forskningskoordinerende læger, der skal vejlede læger under uddannelse i forskningstræningsopgaver. Hermed bliver alle afdelingens ansatte i højere grad præsenteret for forskningsopgaver og får styrket muligheden for at indgå i igangværende forskningsprojekter.

2022 har således været et særdeles tilfredsstillende år for forskningen i Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling, med mange spændende resultater og forskningsopgaver der rækker ind i de kommende år. Vi har øget vores samarbejdsflader betragteligt.

Tak for indsatsen til alle, der har ydet en indsats for forskningen i 2022.

Med venlig hilsen

Ole Steen Mortensen
Professor, overlæge

IGANGVÆRENDE PROJEKTER

EN INTEGRERET TILGANG TIL ARBEJDSMILJØ, SUNDHED OG PRODUKTIVITET PÅ ARBEJDSPLADSEN (ITASPA)

V. **Mette Korshøj**, seniorforsker, PhD og **Vivian Rueskov Poulsen**, forskningsassistent, cand.scient.san.publ.

I mange år har der været fokus på arbejdsmiljøet, indsatser på arbejdspladserne og lovgivningstilpasninger, der skal fremme sundheden blandt arbejdstagere. Imidlertid er forekomsten af arbejdsbetingede sygdomme og ulykker stort set uforandret igennem det seneste årti. Både i Danmark og internationalt udgøres den overvejende del af arbejdsrelaterede sygdomme og problematikker af muskel- og led smerter samt mental mistrivsel. Selvom adskillige tiltag har været målrettet disse helbredsproblemer, har tiltagene ikke haft den ønskede effekt eller er ikke blevet implementeret.

Arbejdsrelaterede sygdomme og skader kan have stor betydning for ens arbejdsevne og beskæftigelse, samt den generelle sundhedstilstand og trivsel. Derfor er det vigtigt med implementerbare indsatser, der imødekommer forebyggelsesbehovet af disse tilstande.

Med udgangspunkt i dette behov, har vi på Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling igangsat ITASPA projektet, som bygger på et Australsk udviklet koncept (Work-Health Integrated Networks). Dette koncept går ud på, at arbejdsmiljøinterventioner skal anskues ud fra en integreret tilgang, der indeholder et forebyggende, et sundhedsfremmende og et organisatorisk perspektiv. De initiativer, som udvikles i ITASPA er derfor koordineret med de eksisterende arbejdsmiljøpolitikker, procedurer og praksisser på de deltagende arbejdspladser.

På nuværende tidspunkt kører ITASPA projektet på to arbejdspladser, som hver især har udviklet et initiativ ud fra de specifikke arbejdsmiljømæssige udfordringer, som de oplever. Initiativerne implementeres på arbejdspladserne sideløbende med at der indsamles kvalitativ og kvantitativ data på medarbejderne, med det formål at evaluere projektet i et stærkt videnskabeligt design.

ØGER HØJ FYSISK AKTIVITET PÅ ARBEJDET RISIKOEN FOR UDVIKLING AF ÅREFORKALKNING, FORHØJET BLODTRYK OG HJERTESYGDOM – OG ER DER FORSKELLE MELLEML KVINDER OG MÆND? (OPALH)

V. **Mette Korshøj**, Seniorforsker, PhD og **Karen Allesøe**, Forsker, PhD.

Hjertesygdom belaster erhvervsaktive mænd og kvinder gennem tabte leveår og produktionstab. Da hjertesygdomme hænger tæt sammen med alder, vil problemets omfang stige i takt med at pensionsalderen hæves. Høj fysisk aktivitet i arbejde øger risiko for hjertesygdom, i modsætning til fysisk aktivitet i fritiden, og vi mangler fortsat en fuld forståelse af, hvordan hjerte-karsystemet påvirkes af høj fysisk aktivitet i arbejde, og hvordan denne påvirkning kan øge risikoen for hjertesygdom, ex. via forhøjet blodtryk og åreforkalkning. Den viden, vi har bygger primært på undersøgelser blandt mænd.

Som noget nyt vil OPALH projektet undersøge, om høj fysisk aktivitet på arbejde og løftarbejde hænger sammen med hjertesygdom, både blandt mænd og kvinder, og i forskellige aldersgrupper, og se på sammenhængene i dele af eller hele arbejdslivet. Yderligere undersøges effekten af fysisk aktivitet på arbejde og løftarbejde ikke kun på risiko for hjertesygdom, men også på tidlige stadier af

hjertekarsygdomme, som åreforkalkning og blodtryk. For at kunne identificere særligt sårbare grupper, undersøges også betydningen af samspillet mellem tilstedeværende hjertekarsygdom og fysisk aktivitet på arbejdet, og da denne kombination i nogle undersøgelser er vist at forstærke risiko for hjertesygdom yderligere.

Denne viden mangler i dag, og vil være et vigtigt bidrag til udformning af anbefalinger, kliniske retningslinjer, arbejdsmedicinsk rådgivning, målretning af forebyggelse af åreforkalkning, forhøjet blodtryk og hjertesygdom samt i rehabiliteringen af hjertepatienter. Særligt central er denne viden for udarbejdelsen af anbefalinger og målrettet forebyggelse af hjertesygdom blandt de ca. 30 % af erhvervsaktive, der har høj fysisk aktivitet i arbejde. Hjertesygdom optræder i gennemsnit senere blandt kvinder end blandt mænd, og der mangler dels viden om sammenhængen mellem høj fysisk aktivitet på arbejdet og hjertesygdom blandt kvinder, dels i forskellige aldersgrupper blandt de to køn.

PÅVIRKER LØFTEARBEJDE DØGNBLODTRYKKET?

V. **Mette Korshøj** Seniorforsker og **Mathilde Baumann** forskningsassistent.

Tunge løft øger akut blodtrykket, og i arbejdsmæssig sammenhæng kan tilstrækkelig restitution være svær at opnå. Gentagne løft i arbejdstiden med tilhørende akutte stigninger i blodtryk formodes derfor at lede til vedvarende blodtrykstigninger og dermed en øget risiko for hjertekarsygdom. Der eksisterer ikke på nuværende tidspunkt forsigtighedsprincipper for løftearbejde i relation til hjertekar-sundhed, som der gør indenfor idræt og sport. Årsagen kan være at kun få studier har undersøgt løftearbejdes påvirkning af hjertekarsystemet, og at disse studier baserer sig på selvrapportering af løftearbejde, blodtryk målt i hvile samt udelukkende på senfølger af forhøjet blodtryk såsom iskæmisk hjertesygdom. I 2020 blev et pilotprojekt gennemført på 18 svinelandmænd, og resultaterne herfra viser et højere døgnblodtryk hos deltagerne på en dag med løftearbejde end på en dag uden. Størrelsen af disse forskelle var kliniske relevante. I en aktuell opskalering af projektet via midler fra Arbejds miljø forskningsfonden har vi undersøgt, om løftearbejde akut påvirker døgnblodtrykket.

Nærmere beskrevet, om der er forskel i døgnblodtryk på arbejdsdage med og uden løftearbejde på den samme deltager. Data er indsamlet på 50 deltagere fra brancher med tungt løftearbejde såsom tømrere og murere, lagermedarbejdere samt industriansatte. Projektet er gennemført som kontrolleret overkrydsningsstudie med 2x24-timers måling af blodtryk, puls samt bevægelse på to arbejdsdage, der ligner hinanden bortset fra tilstedeværelse eller fravær af løftearbejde. På dagen med løftearbejde registreres løftearbejdets frekvens og byrdestørrelse ved direkte observation i felt af forskere i projektet.

Data analyseres i Acti4-software-programmet, og forskelle i blodtryk og puls evalueres. Projektet vil bidrage til forståelsen af sammenhænge og bagvedliggende fysiologiske mekanismer mellem løftearbejde og forhøjet blodtryk. Resultaterne vil dermed bidrage til evidensgrundlaget for fremtidige anbefalinger og målrettet forebyggelse og rehabilitering af forhøjet blodtryk blandt de 31% af danske arbejdstagere, der angiver at have løftearbejde i 25% af deres arbejdstid. Forebyggelse og rehabilitering er af stigende relevans i dagens Danmark for at kunne opretholde arbejdsevnen i en arbejdsstyrke, der er aldrende, samt med stigende pensionsalder og forekomst af hjertekarsygdom i den arbejdsdygtige alder.

COVID-19 SENFØLGER – EN FEJLAKTIVERING AF IMMUNSYSTEMET?

V. **Tanja Carøe**, Forskningskoordinerende afdelingslæge, seniorforsker.
Ole Steen Mortensen, Professor, overlæge.

Forskningsspørgsmål: Skyldes senfølger efter en covid-19 infektion, en fortsat systemisk inflammatorisk tilstand hos patienten?

Baggrund: Covid-19 rammer primært luftvejene, men kan involvere mange forskellige organsystemer. Man regner med at ca. en ud af 20 af dem der smittes med covid-19, får længerevarende symptomer (mere end 4 ugers varighed) efter den akutte infektion er overstået. De fleste kommer sig af senfølgerne, men for nogle fortsætter symptomerne i måneder til år. Covid-19 senfølger rammer i alle aldre, og påvirker både patientens privatliv og arbejdsliv. Årsagen til senfølger kendes endnu ikke, men man taler om en cytokinstorm i forbindelse med alvorlige akutte infektioner med covid-19, hvor blandt andet Il6 spiller en rolle.

Datagrundlag: I en studiepopulation bestående af 32 personer som alle har haft covid-19 infektion (16 med senfølger og 16 uden senfølger) afdækkes en eventuel pågående "low-grade" inflammation ved at måle cytokiner i blodprøver. Samtidig vil vi undersøge eventuelle pågående påvirkninger af lungerne ved at måle partikler (surfaktantniveau) fra deltagernes udåndingsluft. Undersøgelsen er del af et EU støttet Interreg projekt omhandlende behandling af covid-19 senfølger.

FUNKTIONSTAB OG REHABILITERINGS BEHOV EFTER COVID-19 INFEKTION SAMMENLIGNET MED BEHOVET VED ANDRE LIGNENDE INFEKTIONER

V. **Ole Steen Mortensen**, Professor, overlæge. **Tanja Carøe**, Forskningskoordinerende afdelingslæge, seniorforsker.

Forskningsspørgsmål: Afviger senfølger efter en covid-19 infektion fra senfølger efter anden infektion med nogenlunde samme sygdomsbillede (hoste, feber og ondt i halsen)?

Baggrund: I forbindelse med at covid-19 ramte Danmark og resten af verden i begyndelsen af 2020, har en del mennesker efterfølgende fået senfølger af infektionen, med dertilhørende funktionstab og et rehabiliteringsbehov.

Datagrundlag: Spørgeskemabesvarelser omhandlende helbred, funktionsniveau og tilknytning til arbejdsmarkedet, fra personer der i perioden 1. marts til 1. juni 2020 har været undersøgt i vores covid-19 testcenter eller i akutmodtagelsen på Holbæk sygehus.

Undersøgelsen er del af et EU støttet Interreg projekt omhandlende behandling af covid-19 senfølger.

ER DER FORUDGÅENDE TEGN TIL KRONISK SYSTEMISK INFLAMMATION HOS PERSONER DER FÅR COVID-19 (SARS COV-2) SENFØLGER?

V. **Ole Steen Mortensen**, Professor, overlæge. **Tanja Carøe**, Forskningskoordinator, afdelingslæge, seniorforsker. **Sissel Skogstad**, Datamanager, **Hanne Fjordgaard**, Overlæge.

Forskningsspørgsmål: Er det muligt at forudsige, hvilke personer der er mere udsat for at få nedsat (selvvurderet) fysisk og kognitivt funktionsniveau efter covid-19 infektion ud fra deres niveau af inflammatoriske markører (hsCRP, Il6 og TNF-alfa) taget ca. 10 år før infektionen?

Baggrund: Covid-19 infektion forårsager symptomerne der dækker bredt fra svær sygdom med døden til følge hvor især luftveje og hjerte-karsystemet angribes, til mild sygdom med kun lette øvre luftvejssymptomer. Studier har vist en stigning i pro-inflammatoriske cytokiner i relation til covid-19 infektionen og nogle taler endda om en cytokinstorm.

Datagrundlag: Studiepopulationen udgøres af 3363 personer fra Copenhagen Aging and Midlife Biobank (CAMB), der deltog i den første undersøgelse i 2009-2011 'CAMB1', med blodprøveresultater (enten hsCRP eller TNF alfa, og som også deltog i follow up undersøgelsen i 2021 'CAMB2' hvor besvarelser om covid-19 infektion og funktionsniveau indgår.

LANGTIDSKONSEKVENSER AF SMITTE MED COVID-19 FOR ARBEJDSMARKEDSDELTAGELSE

V. **Thomas Lund**, Seniorforsker. **Ole Steen Mortensen**, Professor, overlæge. Projektet er et delprojekt under et hovedprojekt omhandlende senfølger af COVID-19 infektion. Formålet er, at undersøge de beskæftigelsesmæssige og sociale konsekvenser af COVID-19 infektion, herunder at identificere eventuelle sub-grupper i befolkningen, med særlig risiko for negativ ændring i arbejdsmarkedstilknytning efter smitte med COVID-19. Projektet er baseret på registerdata om prøvesvar fra SSI, og data om arbejdsmarkedstilknytning og overførselsindkomster fra Beskæftigelsesministeriets DREAM-register. I løbet af 2023 gennemføres analyser der har til formål at:

1. Undersøge ændringer i arbejdsmarkedstilknytning over 12 mdr. blandt personer i alderen 20-65 år testet for COVID-19 i 6-mdrs. perioden 1/10 2020 – 31/3 2021.
2. Identificere eventuelle forskelle mellem jobs/brancher i tid til RTW blandt personer der var i job ved konstateret smitte.

MILJØFORURENING MED PFOS

V. **Janne Julie Møller**, Afdelingslæge. **Paula Hammer** 1. reservelæge.
Jonas Winkel-Holm Overlæge. **Ann Lyngberg**, Cheflæge. **Ole Steen Mortensen**, Professor, overlæge.

I foråret 2021 fik Danmark den første miljøforureningssag med PFOS, i det der fandtes forhøjede værdier af PFOS og PFHxS i kød fra kalve, som havde græsset nær brandskolen i Korsør. PFOS og PFHxS er syntetiske kemiske stoffer, som tilhører stofgruppen PFAS, som har været anvendt siden begyndelsen af 1950'erne pga. deres fedt- og smudsafvisende egenskaber. PFOS og PFHxS er blevet anvendt i brandskum, men er gradvist udfaset, da det er svært nedbrydeligt og bioakkumuleres og mistænkes for en række negative helbredseffekter.

Korsør Kogræsserforening havde gennem en længere årrække og frem til 2020 haft kalve til at græsse på området nedenfor brandskolen og ud mod Korsør Nor, og således havde nuværende og tidligere medlemmer af Korsør Kogræsserforeningen en potentielt eksponering for PFOS og PFHxS efter at have konsumeret kalvekødet, og det vakte stor mediebevågenhed. Arbejdsmedicinsk afdeling i Holbæk blev kontaktet og efter aftale med regionen blev medlemmerne (både børn og voksne) tilbudt at få foretaget blodprøver. I sommeren 2021 fik de 187 medlemmer svar på deres blodserumniveauer af 5 PFAS (per og polyfluoralalkylforbindelser), hvor af 63 % højere værdier af PFOS og PFHxS i forhold til forventet.

Vi udarbejdede et eksponeringsspørgeskema for kalvekødsindtag, men også en indeholdende en række andre spørgsmål omkring livsstilsfaktorer samt dispositioner. Vi er aktuelt ved at opføre og sammenkøre eksponeringsdata og blodprøvesvar, og forventer at have 2-3 publikationer klar i løbet af 2022.

Men derudover har miljøforureningssagen affødt flere projekter og eksterne nationale og internationale forskningssamarbejder.

Vi har oprettet en biobank "BioMiljø" til fremtidig forskning, og der er løbende optag. Deltagerne afleverer afføringsprøver, urinprøver og blodprøver.

I samarbejde med medicinsk afdeling på Holbæk Sygehus har vi igangsat et lægemiddelforsøg med et lægemiddel, som formodes at kunne øge eliminationen af PFAS. Vi inkluderer 60 voksne deltagere, som har PFOS niveauer over 97,5 percentilen for den danske befolkning. Dette medicinske forsøg vil være det første af slagsen, og der er stor interesse for at deltage. Det drejer sig om et single center cross-over randomiseret kontrolleret open-label forsøg, hvor deltagerne vil blive behandlet dagligt i 12 uger og PFOS niveauet i blodserum vil blive målt før og efter behandlingen. Vi forventer at have resultaterne klar omkring årsskiftet 22/23.

Derudover samarbejder vi med DTU, hvor BioMiljø kan levere prøver til forskning i microbiotas betydning for optag af PFOS i tarmen.

Vi har også kontakt med Klinisk Biokemisk Afdeling på Bispebjerg Hospital mhp. etablering af forskning i PFOS betydning for immunitet.

Internationalt har vi en tæt dialog med forskerne i Rønneby undersøgelserne. I Rønneby var der en drikkevand forureningssag i december 2013, og der er 3507 deltagere i denne kohorte.

Vi sidder med i en europæisk netværksgruppe HBM4EU mhp. kortlægning af PFAS i Europa og erfaringsudveksling i tilgang PFAS hotspots, herunder udvikling af vejledningsdokumenter i forhold til identifikation og monitorering, helbred og risikokommunikation.

JORDEMODER PÅ ARBEJDSPLADSEN

V. Luise Mølenberg Begtrup, Projektleder, Vivian Rueskov Poulsen, Forskningsassistent.

I 2021 påbegyndte vi et nyt tværregionalt udviklingsprojekt Jordemoder på Arbejdspladsen, der udføres sammen med Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling på Bispebjerg Hospital og i samarbejde med de obstetriske afdelinger på Holbæk sygehus og Hvidovre Hospital samt private og offentlige arbejdspladser over hele Sjælland. Projektet er finansieret af midler fra finansloven og lignende projekter udgår fra flere Arbejdsmedicinske afdelinger i hele landet.

Formålet med projektet er at øge gravide arbejdstageres trivsel og fastholdelse gennem forebyggende tiltag både på virksomhedsniveau (arbejds miljøarbejde, herunder gravidpolitik og Gravid-APV skema) og på individuelt niveau med rådgivning ved jordemoder. Gravide ansatte på de udvalgte arbejdspladser tilbydes således efter behov samtale ved jordemoder, besøg på arbejdspladsen og tre-parts samtale med leder, gravid og jordemoder med fokus på justering af arbejdet i forhold til den gravides behov.

I projektet er ansat én koordinerende projektjordemoder på fuld tid og 5 projektjordemødre på deltid, som også er ansat på en af de to obstetriske afdelinger. Derudover er der i projektet tilknyttet speciallæger i Arbejdsmedicin og Gynækologi/Obstetrik.

De deltagende arbejdspladser er: Novo Nordisk Danmark, ISS rengøring og catering, Magasin, Coloplast, Holbæk kommune, Sundhedsforvaltningen Københavns kommune og Holbæk Sygehus og Godt Smil.

Vi har haft et tæt samarbejde med de deltagende arbejdspladser og har holdt mange oplæg og undervisning for ledere og arbejdsmiljørepræsentanter.

På trods af udfordringer på grund af corona pandemien, er der indtil videre registeret 230 gravide i projektet og det forventes at i alt ca. 400-450 gravide når at komme med, inden projektet afsluttes i september 2022.

Evaluering af projektet afleveres til Sundhedsstyrelsen inden årsskiftet 2022/23.

EDUCATIONAL TRAJECTORIES AND HEALTH LITERACY AMONG DANISH ADOLESCENTS WITH READING AND WRITING DIFFICULTIES (RWD): EXPLORING HOW RWD CONTRIBUTE TO INEQUALITY IN HEALTH AND LIFE EXPECTANCY.

V. Vivian Rueskov Poulsen, Ph.D. studerende.

Forskelle i sundhed og levetid mellem befolkningsgrupper, som lever under forskellige sociale og økonomiske forhold, er en velkendt og komplekst folkesundhedsvidenskabelig problemstilling. Det er ligeledes velkendt at uddannelse er en af de faktorer, som er med til at skabe størst ulighed i sundhed, således at dem med de længste uddannelser er sundere og generelt lever længere end dem med kortere uddannelser. Karakterer i folkeskolen og læse- og skrivefærdigheder har betydning for, hvorvidt man påbegynder og gennemfører en ungdomsuddannelse og omtrent 15% af danske unge afslutter folkeskolen uden tilstrækkelige læse- og skrivefærdigheder. Der er således en relativt høj andel af danske unge, som er i risiko for marginalisering og dårlig sundhed. På den anden side er et godt helbred i ungdommen vigtigt for succes igennem uddannelsessystemet. Således peger den eksisterende viden på, at man ved at fremme sundheden og sikre tilstrækkelige læse- og skrivefærdigheder blandt unge, kan reducere ulighed i sundhed.

Formålet med Ph.D. projektet er at undersøge de komplekse mekanismer, der ligger til grund for sammenhængen mellem uddannelse og sundhed. Endvidere har projektet til formål at bidrage med viden om, hvordan ulighed i sundhed kan forebygges vha. interventioner i ungdommen.

I projektet undersøges det med udgangspunkt i FOCA-kohorten og registerdata, om unge med læse- og skrivevanskeligheder er i højere risiko for turbulente uddannelsesforløb og dermed også i risiko for et dårligere helbred end deres jævnaldrende. Derudover indsamles der kvalitative data om, hvordan unge med læse- og skrivevanskeligheders opnår, forstår og anvender sundhedsinformation i hverdagen. Således vil projektet bidrage med viden om for hvem og hvordan man bør iværksætte forebyggende sundhedsinterventioner, samt hvordan sådanne interventioner bør designes for at imødekomme unges behov.

SOCMED – EN SOCIALMEDICINSK NATIONAL DATABASE

V. **Sissel Skogstad**, Forskningsassistent. **Ann Lyngberg**, Cheflæge og **Ole Steen Mortensen**, Professor, overlæge.

Baggrund og status: Den 1. juli 2013 begyndte landets Socialmedicinske afdelinger, at levere al sundhedsfaglig rådgivning og vurdering i sager om resourceforløb, fleksjob og førtidspension og via en sundhedskoordinator, som udgår fra en klinisk funktion, var de også repræsenteret i de kommunale rehabiliteringsteam. Det blev hurtigt klart at en systematisk indsamling af data på borgere/patienter, der kommer i kontakt med et rehabiliteringsteam, ville give mulighed for nærmere at karakterisere gruppen ved indgang og at det var nødvendigt at følge gruppen over tid i det videre kommunale forløb. En systematisk registrering af regionernes aktiviteter ville desuden bidrage til kvalitetssikring og vurdering af regionernes opgaveløsning.

I juni 2019 afholdt regionerne et stiftende møde omkring SocMeds etablering, og allerede 1 januar 2020 blev den databasen taget i brug i Region Hovedstaden. SocMed hostes af Region H's IT systemer, men de respektive regioner er dataansvarlige for egen data. Samarbejdet mellem regionerne er tilrettelagt med en arbejdsgruppe bestående af minimum én datamanager fra hver region samt en styregruppe bestående af minimum én cheflæge/overlæge fra hver region. På nuværende tidspunkt afventer Region Sjælland endelig godkendelse fra de juridiske instanser inden registreringen i SocMed kan iværksættes.

Data: Efter aftale og inden første møde i det tværfaglige team besvarer borgerne hjemme fra via SocMeds internetbaserede platform en række spørgsmål, med henblik på at afdække deres helbredstilstand samt arbejdsmæssige og sociale situation. Ud over demografiske informationer indeholder databasen også en lang række spørgsmål omkring funktionsbegrænsning, arbejdsevne, livskvalitet, flere psykologiske variable (fx angst, depression, sygdomsopfattelse og sygdomsadfærd), og familiemæssige, uddannelsesmæssige og arbejdsmæssige forhold. SocMed giver mulighed for, at de informationer som borgeren har afgivet, kan ses af det tværfaglige team via en rapport inden mødet med borgeren.

Formål: Databasens primære formål er at fungere som et redskab, der kan understøtte det tværfaglige rehabiliteringsteam i daglige beslutninger i relation til undersøgelse, vurdering og rehabilitering af patienter/borgere med en socialmedicinsk problemstilling. Hvis patienten/borgeren har givet samtykke til, at deres data kan anvendes til brug for forskning og kvalitetsudvikling af socialmedicinsk behandling, kan registrering af regionernes aktiviteter desuden bidrage til kvalitetssikring og vurdering af regionernes opgaveløsning, samt give regionerne mulighed for kontinuerligt at udvikle og kvalitetssikre de ydelser, som de skal levere til alle kommuner og samtidig et grundlag for regionernes dialog med kommunerne.

HOLBÆK KOHORTEN

V. Styregruppe for Holbæk kohorten

Ole Steen Mortensen, Professor, overlæge, Arbejds- og socialmedicinsk Afd.

Thomas Lund, Seniorforsker, Arbejds- og socialmedicinsk Afdeling & leder af Forskningens Hus.

Fie Juhl Vojdeman, Ledende overlæge, Klinisk Biokemisk Afdeling Holbæk.

Kohorten er tiltænkt som en lokalt forankret forskningsdatabase på basis af patienter, der indlægges på Holbæk sygehus. Databasen vil bestå af data omhandlende patienter indlagt mere end 24 timer. Data udgøres primært af patientrapporterede spørgeskemadata, samt data fra klinisk biokemisk database og Sundhedsplatformen. Holbæk Kohorten vil desuden blive koblet med Beskæftigelsesministeriets DREAM-register, og det bliver således muligt at beskrive populationens arbejdsmarkedshistorie, og efterfølgende bevægelser på arbejdsmarkedet og i det sociale system. Etableringen af Holbæk Kohorten har et stort videnskabeligt potentiale til at understøtte forskningspolitikken på såvel Holbæk Sygehus som i Region Sjælland. Øget viden om patientpopulationen på Holbæk Sygehus, herunder diagnoser og særlige karakteristika, interne forløb, adverse events m.m. samt viden om organisatorisk og klinisk håndtering af patienterne vil kunne implementeres i tiltag, der sigter på praksisudvikling og øget kvalitet og sikkerhed for patienter på sygehuset. Derudover er det mulig via kobling til nationale registre at indhente sociodemografiske data, erhvervstilknytning, forbrug af sundhedsydelse i årene før og efter indlæggelsen. Derved kan der bringes fokus på særligt sårbare grupper, og på hvilke patienter, der har særlige rehabiliteringsbehov efter indlæggelsen. Denne viden vil kunne bidrage til at udvikle målrettede indsatser, som er påkrævet for borgerne med multiple behov herunder behov for rehabilitering og fortsat tilknytning til arbejdsmarkedet. Kohorten vil give yngre læger og andre sundhedsprofessionelle mulighed for at kunne udføre et projekt med let tilgængelige data, hvorved der kan opnås forskningserfaring i løbet af en kortere ansættelse på Holbæk Sygehus.

Holbæk Kohorten opstartes med pilotstudie forankret i Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling. Kohorten skal siden forankres i og administreres af Forskningens Hus. Data vil være tilgængelige for alle forskere med ansættelse på Holbæk Sygehus efter konkret vurdering af ansøgning herom foretaget af styregruppen og Holbæk Sygehus' forskningsudvalg.

Sygehusledelsen på Holbæk Sygehus finansierer en 1 årig pilotprojektperiode, som påbegyndes i 2023. I pilotprojektet er formålet primært at afprøve logistik herunder informationsmateriale, samt inklusions- og samtykkeproces.

PUBLIKATIONER 2020

Baumann M, Møller A, Fjordgård Kjær A. Der er hjælp at hente hos arbejdsmedicinerne, Månedsskrift for almen praksis, August 2020: 518-524.

Praktiserende læger forholder sig løbende til helbred, sygefravær og arbejde i mødet med patienterne. Mange problemstillinger er for komplekse i forhold til den tid og de ressourcer der er til rådighed i almen praksis, og her kan man hente hjælp i arbejdsmedicin. I arbejdsmedicin udfører man både individ- og arbejdspladsbaserede udredninger og vurderinger, ved hjælp af tværfaglighed og bredt samarbejde, herunder med andre specialer, arbejdsplads og fagforeninger. Som led i vurderingen kan indgå arbejdspladsbesøg og/eller rundbordssamtale. Tre overordnede spørgsmål i arbejdsmedicinen er 1) er lidelsen arbejdsbettinget? 2) er patienten grundet sit helbred erhvervstruet eller i risiko for dette? 3) kan lignende problemer forbygges hos andre på arbejdspladsen/i branchen? Arbejdsmedicinske udredninger munder ud i rådgivning for patienten og evt. for arbejdspladsen, kommunikation og formidling til andre lægelige specialer, arbejdsmarkedets parter og samfundet i øvrigt.

Borup H, Mortensen OS, Grandahl K. Sex as a risk factor for solar ultraviolet radiation exposure? – Dosimetry in Danish outdoor workers, Photochemistry and Photobiology 2020 Nov;96(6):1350-1354. doi: 10.1111/php.13317.

Eksposering for ultraviolet stråling (UVR) fra solen er en kendt risiko faktor for udvikling af hudkræft.

Formålet med denne undersøgelse var at undersøge om der er forskel mellem kønnene i udsættelse for UVR fra sollys hos danske udendørsarbejdere på arbejds- og fridage. I undersøgelsen blev indsamlet dosimetridata (måling af ultraviolet stråling) i løbet af den danske sommer sæson (maj til september) og spørgeskema fra 450 udendørsarbejdere (88 kvinder, 362 mænd). Der fandtes ingen sammenhæng mellem daglig gennemsnitlig udsættelse for ultraviolet stråling mellem mænd og kvinder på hverken arbejds- eller fridage.

Wittlich M, John SM, Tiplica GS, Salavastru CM, Butacu AI, Modenese A, Paolucci V, D'Hauw G, Gobba, F, Sartorelli P, Macan J, Kovacic J, **Grandahl K**, Moldovan H. Personal solar ultraviolet radiation dosimetry in an occupational setting across Europe, J Eur Acad Dermatol Venereol, 2020 Aug;34(8):1835-1841. doi: 10.1111/jdv.16303.

Arbejdsrelateret ultraviolet stråling (UVR) fra solen er en vigtig faktor i udvikling af ?? ikke-melanom hudkræft (NMSC). WHO's kræftforskningscenters det Internationale agentur for kræftforskning (IARC) har siden 2012 klassificeret sol-UVR som et gruppe 1-kræftfremkaldende stof.

Formålet med undersøgelsen var at indsamle individuelle målinger af UVR-doser over længere tid hos udendørsarbejdere på tværs af europæiske lande. Målingerne er foretaget på erhvervsuddannelser for murere i fem europæiske lande gennem længere tid.

Denne undersøgelse viser, at udendørsarbejdere fra de undersøgte EU-lande, er udsat for høje niveauer af erhvervs-mæssig sol-UVR, der langt overstiger de erhvervs-mæssige eksponeringsgrænser for sol-UVR eksponering, vurderet til at være 1-1,33 SED/dag i perioden fra maj til september med en forventet breddegrad afhængighed med stigende UVR årlig dosis fra nord til syd i Europa.

Korshøj M, Banghøj AM, Winckler K, Sølund J, Tarnow L. Frequency of obstructive sleep apnoea in Danish truck drivers. I: Dan Med J. 2020; 67(9).

Søvnapnø hænger sammen med træthed i løbet af dagen kan derfor påvirke trafikikkerheden. Kendte risikofaktorer for søvnapnø er alder og overvægt, hvorfor jobgrupper med stillesiddende arbejde kan være i over-risiko for udvikling af søvnapnø. Derfor var formålet med dette studie at undersøge forekomsten af og risiko for søvnapnø og type 2 diabetes blandt lastbilchauffører i Danmark. Af de 57 deltagende mandlige chauffører havde 56% søvnapnø og der sås statistisk signifikante sammenhænge mellem søvnapnø og risiko for type 2 diabetes. Disse resultater bør gentages og verificeres i andre og større studier, dog peger de på at lastbilchauffører i højere grad end den voksne danske befolkning har søvnapnø, hvilket antages at påvirke trafikikkerheden.

Korshøj M, Hannerz H, Marott JL, Schnohr P, Prescott E, Clays E, Holtermann A. Does occupational lifting affect the risk of hypertension? Cross-sectional and prospective associations in the Copenhagen City Heart Study. I: Scand J Work Environ Health. 2020; 46(2).

Tunge løft øger akut blodtrykket. Dog er der kun gennemført få undersøgelser af sammenhænge mellem tunge arbejdsmæssige løft og blodtryk samt risiko for forhøjet blodtryk. Denne undersøgelse blev gennemført i befolkningsundersøgelsen Østerbroundersøgelsen. Der sås ikke nogen sammenhænge mellem tungt løftearbejde og øget blodtryk, eller øget risiko for forhøjet blodtryk. Dog, sås at tungt løftearbejde medførte markante, statistisk og klinisk signifikante, stigninger i blodtryk blandt de der bruger medicin mod forhøjet blodtryk og blandt arbejdstagere over 50 år. Hvilket tyder på at de med forhøjet blodtryk og en alder over 50 år er sårbare for blodtrykstigninger og øget risiko for forhøjet blodtryk ved udførelse af tungt løftearbejde.

Ketels M, Rasmussen CL, **Korshøj M**, Gupta N, De Bacquer D, Holtermann A, Clays E. The relation between domain-specific physical behavior and cardiorespiratory fitness: A cross-sectional compositional data analysis on the physical activity health paradox using accelerometer-assessed data. I: International Journal of Environmental research and public health. 2020; 17, 7929.

I modsætning til fysisk aktivitet i fritiden er fysisk aktivitet i arbejde vist ikke at have lignende gavnlige sundhedseffekter. Disse forskellige sundhedseffekter ses blandt andet som forskellig effekt på kondition fra fysisk aktivitet i fritid og arbejde, hvor fysisk aktivitet i fritiden øger konditionen, ser fysisk aktivitet i arbejde ud til ikke at påvirke konditionen. Disse sammenhænge blev i dette studie undersøgt i en Compositional Data Analysis-tilgang. Fysisk aktivitet blev målt med to bevægelsesmålere blandt 309 arbejdstagere med manuelle jobs i Belgien. I arbejdstiden var mere stillesiddende tid forbundet med højere kondition, mens mere stillesiddende tid i fritiden var forbundet med lavere kondition. I fritiden var udskiftning af tid fra stillesiddende eller fysisk aktivitet med lav intensitet til tid brugt i moderat til hård fysisk aktivitet forbundet med øget kondition, hvilket ikke var tilfældet for moderat til hård fysisk aktivitet i arbejde.

Johansson MS, Søgaard K, Prescott E, Marott JL, Schnohr P, Holtermann A, **Korshøj M**. Can we walk away from cardiovascular disease risk or do we have to 'huff and puff'? A cross-sectional compositional accelerometer data analysis among adults and older adults in the Copenhagen City Heart Study. I: International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2020; 17:84.

Det er uklart, om gang kan mindske risikoen for hjertekarsygdomme eller om fysisk aktivitet med høj intensitet er nødvendig, og om dette ændres med alderen. Derfor undersøgte vi, om stillesiddende tid, gang og fysisk aktivitet med høj intensitet var forbundet med systolisk blodtryk, taljeomkreds og kolesterol i blodet blandt voksne og ældre i befolkningsundersøgelsen Østerbroundersøgelsen. Fysisk aktivitet blev indsamlet blandt 1053 deltagere henover 7 dages måling med 2 bevægelsesmålere. Mindre tid brugt stillesiddende og mere tid på gang, blandt ældre (over 65 år), samt mindre tid brugt stillesiddende og mere tid brugt i fysisk aktivitet med høj intensitet, blandt voksne, var forbundet med lavere niveauer af alle undersøgte risikofaktorer. Derfor bør fremtidige anbefalinger for fysisk aktivitet til forebyggelse af hjertekarsygdom tage højde for alder.

Hendriksen PF, **Korshøj M**, Skotte J, Holtermann A. Can we walk away from cardiovascular disease risk or do we have to 'huff and puff'? A cross-sectional compositional accelerometer data analysis among adults and older adults in the Copenhagen City Heart Study. I: International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2020; 17:84.

I forebyggelsesøjemed er det vigtigt at kunne opgøre tid brugt i knælende og hugsiddende under arbejde. Dog har dette tidligere været begrænset af besværlige og dyre metoder. Derfor undersøgte dette studie en billig og trådløs bevægelsesmåler-baseret metode, som kan bruges af praktiserende læger og forskere til målinger henover flere dage af knælende og hugsiddende arbejde. Denne udviklede metode viste en høj sensitivitet (94%) og specificitet (99%) til påvisning af knælende arbejde, indsamlet under frie arbejdsforhold. Hugsiddende arbejde kunne ikke evalueres grundet for få målinger af dette. Denne metode åbner op for nye muligheder for at anvende tekniske målinger til at give valide eksponeringsvurderinger og evalueringer af knælende arbejde.

Stokholm JR, Lykke K. The Strengths and Difficulties Questionnaire is a usable way to address mental health at well-child visits in general practice - a qualitative study of feasibility. 2020. BMC Family Practice. Bind 21:126. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01156-3>.

Studiet undersøgte vha. kvalitative metoder om "Styrker og vanskeligheder spørgeskemaet (SDQ)" var en hensigtsmæssig måde at adressere førskolebørns mentale sundhed på i almen praksis. I alt deltog 22 praktiserende læger i København og Region Sjælland. 24 forældre gennemførte SDQ og blev interviewet. Deltagende forældre og praktiserende læger var enige om, at SDQ introducerede mental sundhed som en naturlig og vigtig del af børneundersøgelsen. Online adgang havde klare fordele: Tid til refleksion i hjemmet og forberedelse, plus en klar resultatoversigt til den praktiserende læge. Nogle af de praktiserende læger var bekymrede for, om spørgeskemaet ville være for tidskrævende og nogle forældre var bekymrede for, om børn med mindre problemer ville blive diagnosticeret. Det konkluderedes, at online SDQ var velaccepteret og gennemførlig i daglig praksis. Implementering af SDQ i det sunde barns besøg kan således styrke fokus på barnets mentale sundhed.

Sköld MB, Møller JJ, Holm JW. Arbejdsbetinget allergisk astma hos en dyrepasser med KOL Kasuistik, Ugeskrift for Læger. Ugeskrift for Læger 2020;182:V10190562.

Arbejdsbetinget astma er den hyppigst forekommende arbejdsbetingede luftvejslidelse i den vestlige verden, og udgør ca. 15% af alle astmatilfælde hos voksne. Arbejdsrelation formodes at ofte overses af sundhedspersonale. I casen beskrives en mus og rottepasser i en lægemiddelvirksomhed, som udviklede gradvis forværring af høsnuet og åndenød samtidig med at hun var ryger. Hun blev diagnosticeret og behandlet for KOL med nogen effekt i flere år, mens hun fortsatte arbejdet som dyrepasser. Patienten blev arbejdsmedicinsk vurderet, da hun var blevet erhvervstruet af åndenød, og fik i denne forbindelse lagt til diagnosen arbejdsbetinget astma. Man valgte her at fraråde patienten at vende tilbage til arbejdspladsen grundet svær obstruktiv lungesygdom.

Bayattork M, **Sköld MB**, Sundstrup E, Andersen LL. Exercise interventions to improve postural malalignments in head, neck, and trunk among adolescents, adults, and older people: systematic review of randomized controlled trials. J Exerc Rehabil. 2020 Feb 26;16(1):36-48. doi: 10.12965/jer.2040034.017. PMID: 32161733; PMCID: PMC7056483.

Træningsøvelser bruges i høj grad til behandling af posturale fejlstillinger, men evidensen for effekt er sparsom. Dette studie udførte en systematisk gennemgang af litteratur på området, og fandt 22 relevante randomiserede kontrollerede undersøgelser. Tendensen i studierne viste positiv effekt af øvelser, men grundet høj risiko for bias i et flertal af studierne, var en endelig konklusion ikke mulig.

Stevens ML, Crowley P, Rasmussen CL, Hallman DM, **Mortensen OS**, Nygård CH, Holtermann A. Accelerometer-Measured Physical Activity at Work and Need for Recovery: A Compositional Analysis of Cross-sectional Data. Ann Work Expo Health. 2020 Feb 20;64(2):138-151. doi: 10.1093/annweh/wxz095. PMID: 31879769; PMCID: PMC7031076.

Baggrund: Tidligere forskning har vist stærke sammenhænge mellem fysisk aktivitet i arbejde (OPA) og behov for restitution (NFR). Denne forskning har været baseret på selvrapporterede oplysninger vedrørende OPA, som kan være påvirket af f.eks smerter. Der er således behov for at undersøge, om den tidligere dokumenterede sammenhæng mellem selvrapporteret OPA og NFR kan genfindes ved brug af tekniske og objektive målinger af OPA.

Der er også brug for at undersøge, om ældre arbejdstagere er særligt modtagelige for øget NFR, da aldersrelaterede fald i fysisk kapacitet betyder, at det er sandsynligt, at disse arbejdere vil have et øget behov for restitution efter en given fysisk aktivitet. Formål: At undersøge sammenhængen mellem objektive målinger af OPA og NFR, og om dette forhold er modificeret af alder.

Metoder: Undersøgelse benyttede data indsamlet i kohorte bestående af danske arbejdere (n = 840) fra rengøring, industri og transportsektorer. OPA blev målt med accelerometre fastgjort til låret og øvre ryg i mindst én arbejdsdag og klassificeret i fire fysiske kategorier (siddende, stående, let eller moderat/kraftig fysisk aktivitet). NFR blev målt ved hjælp af en forkortet version af den danske NFR-skala.

Analyse blev gennemført ved anvendelse af lineær regression og isotemporal substitutionsanalyser for sammensætning af aktivitetsdata.

Resultater: Den overordnede sammenhæng mellem fysisk aktivitet i arbejde og behov for restitution var statistisk signifikant i den ujusterede model ($P < 0,001$),

men ikke når modellen blev korrigeret for alder, køn, erhverv og skifteholdsarbejde ($P = 0,166$).

Isotemporal substitution viste små, men signifikante reduktioner i NFR ved stigende stillesiddende tid i forhold til anden aktivitet.

Konklusion: Der fandtes signifikante sammenhænge mellem fysisk aktivitet i arbejdet og behov for restitution, men effektstørrelserne var små. Erstatning af 30 min fysisk aktivitet til stillesiddende adfærd var forbundet med et reduceret NFR, men effektstørrelsen er muligvis ikke klinisk relevant.

Johansson MS, Søgaard K, Prescott E, Marott JL, Schnohr P, Holtermann A, **Korshøj M**. Can we walk away from cardiovascular disease risk or do we have to 'huff and puff'? A cross-sectional compositional accelerometer data analysis among adults and older adults in the Copenhagen City Heart Study. I: International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2020; 17:84.

Det er uklart, om gang kan mindske risikoen for hjertekarsygdomme eller om fysisk aktivitet med høj intensitet er nødvendig, og om dette ændres med alderen. Derfor undersøgte vi, om stillesiddende tid, gang og fysisk aktivitet med høj intensitet var forbundet med systolisk blodtryk, taljeomkreds og kolesterol i blodet blandt voksne og ældre i befolkningsundersøgelsen Østerbroundersøgelsen. Fysisk aktivitet blev indsamlet blandt 1053 deltagere henover 7 dages måling med 2 bevægelsesmålere. Mindre tid brugt stillesiddende og mere tid på gang, blandt ældre (over 65 år), samt mindre tid brugt stillesiddende og mere tid brugt i fysisk aktivitet med høj intensitet, blandt voksne, var forbundet med lavere niveauer af alle undersøgte risikofaktorer. Derfor bør fremtidige anbefalinger for fysisk aktivitet til forebyggelse af hjertekarsygdom tage højde for alder.

Hendriksen PF, **Korshøj M**, Skotte J, Holtermann A. Can we walk away from cardiovascular disease risk or do we have to 'huff and puff'? A cross-sectional compositional accelerometer data analysis among adults and older adults in the Copenhagen City Heart Study. I: International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2020; 17:84.

I forebyggelsesøjemed er det vigtigt at kunne opgøre tid brugt i knælende og hugsiddende under arbejde. Dog har dette tidligere været begrænset af besværlige og dyre metoder. Derfor undersøgte dette studie en billig og trådløs bevægelsesmåler-baseret metode, som kan bruges af praktiserende læger og forskere til målinger henover flere dage af knælende og hugsiddende arbejde. Denne udviklede metode viste en høj sensitivitet (94%) og specificitet (99%) til påvisning af knælende arbejde, indsamlet under frie arbejdsforhold. Hugsiddende arbejde kunne ikke evalueres grundet for få målinger af dette. Denne metode åbner op for nye muligheder for at anvende tekniske målinger til at give valide eksponeringsvurderinger og evalueringer af knælende arbejde.

FAGBLADSARTIKLER 2020

Astrup SK og Mikkelsen LB i Fængselsfunktionæren Juni 2020: "Hvorfor er fængselsbetjente særligt udsatte for PTSD?"

BOGKAPITLER 2020

Nabe-Nielsen K, **Mortensen OS** og Hansen ÅM: Kapitel 6 Arbejde og Helbred i "Medicinsk Sociologi, Sociale faktorerens betydning for befolkningens helbred" 3. udgave, Munksgaard, København 2020, ISBN: 978-87-628-1938-2

PUBLIKATIONER 2021

Stevens ML, Crowley P, Holtermann A, **Mortensen OS, Korshøj M**. Cardio-respiratory fitness, occupational aerobic workload and age: workplace measurements among blue-collar workers. I: International Archives of Occupational and Environmental Health. 2021; 94:503-513.

Siden 1950'erne har det været kendt at de der har en tilstrækkelig høj kondition har en lavere pulsbelastning (hvor hårdt hjertet arbejder) under fysisk aktivitet, dog er dette ikke undersøgt i relation til fysisk aktivitet under arbejde. Denne sammenhæng er vigtig i forhold til at sikre sundhed og arbejdsevne, særligt blandt aldrende arbejdstagere, da konditionen falder med alderen. Derfor undersøgte vi denne sammenhæng blandt arbejdstagere ved brug af data fra en konditionstest og pulsmålinger henover 1-4 arbejdsdage, blandt 497 arbejdstagere fra rengøring, industri og transport. Vi fandt at en højere kondition var forbundet med en lavere pulsbelastning under arbejde, på tværs af alle aldre. Vores resultater fremhæver vigtigheden af at have en tilstrækkelig høj kondition til udførelse af den fysiske aktivitet arbejdet.

Korshøj M, Skaarup KG, Lassen MC, Johansen ND, Marott JL, Schnohr P, Biering-Sørensen T. Association between exposure to heavy occupational lifting and cardiac structure and function: a cross-sectional analysis from the Copenhagen City Heart Study. I: The International Journal of Cardiovascular Imaging. 2021; 38(3).

Hvert et tungt løft øger blodtrykket og kan derfor påvirke hjertets struktur og funktion, dog er denne sammenhæng ikke undersøgt tidligere. Data fra den 5. runde af befolkningsundersøgelsen Østerbrouundersøgelsen, blandt 2.511 deltagere i alderen over 65 år blev anvendt. Resultaterne fra denne tværsnitsundersøgelse viste at tunge løft i arbejde øger risikoen for fortykkelse i hjertemuskulaturen, hvilket nedsætter hjertets funktion og øger risiko for hjertekarsygdomme. Disse ændringer på baggrund af tungt løftearbejde sås særligt blandt de med normalt blodtryk, da de med forhøjet blodtryk nok i forvejen har ændret struktur og funktion af hjertet som følge af deres forhøjede blodtryk og ser dermed ikke ud til at påvirkes yderligere af tungt løftearbejde.

Korshøj M, Hannerz H, Frikke-Schmidt R, Marott JL, Schnohr P, Clays E, Holtermann A. Occupational lifting and risk of hypertension, stratified by use of antihypertensives and age - a cross-sectional and prospective cohort study. I: BMC Public Health. 2021; 21:721.

Mange arbejdstagere er udsat for at skulle løfte tungt i deres arbejde. Det er kendt viden at hvert tungt løft øger blodtrykket akut, men det er kun sparsomt undersøgt hvordan dette påvirker risikoen for forhøjet blodtryk og om alder påvirker denne sammenhæng. Data fra 67.363 deltagere fra Herlev-Østerbrouundersøgelsen blev anvendt til denne tværsnitsundersøgelse og 7.020 deltagere blev anvendt til den opfølgende undersøgelse. Alder så ikke ud til at påvirke sammenhængen mellem tungt løftearbejde og risiko for forhøjet blodtryk. Ligeledes sås ingen sammenhæng mellem tungt løftearbejde og risiko for forhøjet blodtryk i tværsnitsundersøgelsen. I undersøgelsen med 10 års opfølgningstid sås at tungt løftearbejde øgede risikoen for forhøjet blodtryk med 8%, og særligt blandt arbejdstagere over 50 år, hvor risikoen for forhøjet blodtryk var 11% ved eksponering for tungt løftearbejde.

Korshøj M, Rasmussen CL, de Oliveira T, Holtermann A, Hallman D. Heart rate during work and heart rate variability during the following night: a day-by-day investigation on the physical activity paradox among blue-collar workers. I: Scand J Work Environ Health. 2021; 47(5).

I modsætning til fysisk aktivitet i fritiden kan fysisk aktivitet i arbejde være sundhedsskadeligt. En mulig forklaring kan være at fysisk aktivitet i arbejde øger pulsen i flere timer om dagen. Derfor undersøgte vi i dette studie sammenhængen mellem den gennemsnitlige intensitet af fysisk aktivitet i arbejde, målt som puls-belastning, og variationen mellem puls-slag den følgende nat. Variationen mellem puls-slag er en indikator for hjertets funktion og sundhed. Data fra 878 deltagere, samlet fra 3 tidligere studier (NOMAD, DPhacto og Fysiske arbejdskrav og fitness). Alle 3 tidligere studier har indsamlet puls og variation mellem puls-slag henover 1-4 arbejdsdage. Blandt disse arbejdstagere sås at jo højere puls-belastning under arbejde hang sammen med lavere variation mellem puls-slag. En lavere variation mellem puls-slag afspejler en forringet regulering af pulsen. Dette understøtter, at en høj gennemsnitlig puls under arbejde er en mulig mekanisme for den skadelige sundhedseffekt af fysisk aktivitet i arbejde. Sait A, Buse DC, Bjorner JB, Bendtsen L, **Lyngberg AC**, Jensen RH, Lipton RB. Health-related quality of life in tension-type headache: a population-based study. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2020-0166> Received October 27, 2020; accepted December 9, 2020; published online January 22, 2021.

Spændingshovedpine (TTH) er den mest udbredte af de primære hovedpine-lidelser. I nærværende undersøgelse blev den sundhedsrelaterede livskvalitet (HRQoL) af TTH i en generel befolkning undersøgt. Desuden blev undersøgt associationen mellem HRQoL scores og hovedpine frekvens, nedsat funktion, medicinoverforbrug, dårligt selvvurderet helbred, psykisk komobiditet og smerte følsomhed hos personer med TTH.

Population bestod af 547 deltagere som gennemgik et diagnostisk interview om hovedpine, SF-12 til at beregne fysisk (PCS) og mental (MCS) sundhedskomponent score, depression (major depression inventory [MDI]) og neuroticisme (Eysenck Personality Questionnaire) mål.

I undersøgelsen var TTH forbundet med depression ($p < 0,001$) og TTH og i højere grad kronisk TTH var forbundet med nedsat HRQoL.

Rosenberg NR, Petersen SB, **Begtrup LM**, Flachs EM, **Petersen JA**, Hansen BB, Kirkeskov L, Bliddal H, Christensen R, Kristensen LE, Fournier GL, Kryger AI. Early Occupational Intervention for People with Low Back Pain in Physically Demanding Jobs: 1-year Follow-up Results of the Randomized Controlled GOBACK Trial. Spine (Phila Pa 1976). 2021 Mar 15;46(6):347-355.

Formålet med undersøgelsen var at vurdere, om personer med lænderygsmarter og selvrapporterede fysisk krævende job, har gavn af en arbejdsmedicinsk intervention, både efter 6 og 12 måneder.

Lænderygsmarter er meget hyppigt forekommende i arbejdsstyrken, hvilket medfører en betydelig social og økonomisk byrde. Til trods for at der findes mange retningslinjer for håndtering af lænderygsmarter, giver de begrænset vejledning med hensyn til de arbejdsmedicinske aspekter.

I undersøgelsen blev 305 deltagere tilfældig tildelt enten klinisk undersøgelse og MR skanning kombineret med arbejdsmedicinsk intervention eller blot klinisk undersøgelse og MR skanning uden intervention.

Data blev indsamlet ved studiestart, efter 6 måneder og efter 1 år. Som udfald blev der målt ændringer i oplevet nervesmerte og sværhedsgrad, funktionsevne, undvigende smerteadfærd, samt fysisk og psykisk livskvalitet.

Undersøgelsen fandt positive effekter efter 6 og 12 måneder. Der fandtes ikke forskellig effekt for de to grupper. Resultaterne tyder på at allerede den kliniske undersøgelse kan fremme langvarig fysisk og mental sundhed hos personer med lænderygsmærter.

Backhausen MG, Iversen ML, Sköld MB, Thomsen TG, Begtrup LM.

Experiences managing pregnant hospital staff members using an active management policy—A qualitative study. PLoS ONE. 2021 Feb 26;16(2):e0247547. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247547>.

Til trods for at tilpasning af arbejdsfunktion for gravide medarbejdere kan reducere graviditetsrelateret fravær, viser studier, at kun halvdelen af gravide modtager dette. Ved hjælp af kvalitative metoder undersøgte dette studie danske lederes erfaringer i håndtering af gravide medarbejdere i sygehusvæsenet, samt deres erfaringer i brug af en aktiv gravidpolitik. 19 lederes erfaringer blev indsamlet gennem fokus gruppe interviews og data blev analyseret ved hjælp af tematisk analyse. Lederne oplevede at de brugte mange kræfter på gravide medarbejdere i forhold til tilpasning af arbejdsopgaver, vagtplaner og samtidig hensyntagen til øvrige medarbejdere. I analysen af deres erfaringer blev tre temaer identificeret: ledelse i hverdagen, 2) ledelsesdilemmaer 3) anerkendelse af arbejdspladsens kultur og 4) dialog som værktøj i relationer på arbejde.

Autrup SK, Sköld MB, Mortensen OS. Integreret forebyggelses- og sundhedsfremmeindsats på arbejdspladsen. Statusartikel. Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling, Ugeskrift for Læger. Ugeskr Læger 2021;183:V04200248.

Der er fokus på nye tilgange og metoder i forebyggelses- og sundhedsarbejdet på arbejdspladserne, idet der trods mange år med iværksatte indsatser for at fremme sikre og sunde arbejdspladser, ikke er sket en ændring i sygefraværet, ligesom andelen af lønmodtagere med muskelskeletbesvær er uændret, og mentalt belastede lønmodtagere er steget. Erfaringer fra bl.a. USA (Total Worker Health) og Australien (Workhealth Improvement Network) har vist, at integrerede arbejdspladsindsatser kan være effektive. Integrerede arbejdspladsindsatser fletter det traditionelle forebyggende arbejdsmiljøarbejdet med sundhedsfremmende tiltag i en stærk organisatorisk forankring, med indflydelse og deltagelse af medarbejdere på alle niveauer af organisationen.

Mortensen OS. Bør gravide undgå natarbejde?. Ugeskr Læger 2021;183:V205059 Danish. PMID: 33832563.

Leder som følge af artikel i Ugeskrift for læger. Det konkluderes at sygdomsmeldinger og risikofaktorer for negative graviditetsudfald kan forebygges ved at involvere arbejdsmedicinsk kompetence på arbejdspladsen.

Lindhardt L, Lindhardt M, Haahr UH, Hastrup LH, Simonsen E, Nordgaard J. Help-Seekers in an Early Detection of Psychosis Service: The Non-cases. *Front Psychiatry*. 2021 Dec 10;12:778785. doi: 10.3389/fpsy.2021.778785. PMID: 34955925; PMCID: PMC8702832.

Baggrund: Styrkelse af indsatsen vedrørende adgang til tidlig hjælp er vigtig for at kunne iværksætte en tidlig indsats i behandlingen af psykoser.

Der er dog begrænset viden om hvorledes det går de hjælpesøgende, der ikke i første omgang fandtes at have psykotiske symptomer, når de vurderes i psykiatriske enheder, der arbejder med psykoseopsporing og som derfor ikke fandtes egnet til tidlig intervention af psykose.

Formål: At undersøge kliniske diagnostiske og socioøkonomiske karakteristika for de hjælpesøgende, der får adgang til enhed for tidlig opsporing af psykose, som ikke fandtes at have psykose. Desuden at undersøge om der var forskelle i forhold til dem, der blev vurderet til at have psykose.

Metoder: 4 års follow-up studie af 450 hjælpesøgende vurderet ved enhed for tidlig opsporing af psykose.

Vi undersøgte kliniske diagnoser og status af ikke at være i uddannelse, beskæftigelse eller træning (NEET) før og efter kontakt med enheden.

Resultater: 46% af hjælpesøgende uden psykose blev henvist til psykiatrien med henblik på udredning af andre psykiske lidelser, og 15 % af disse blev efterfølgende diagnosticeret med en ikke-affektiv psykotisk lidelse. Forud for aktuelle kontakt havde 39 % (n = 174) af de hjælpesøgende haft kontakt med andre psykiatriske tjenester. Næsten en fjerdedel af de hjælpesøgende var i NEET gruppen på vurderingstidspunktet; antallet steg under follow-up, både for psykotiske og ikke-psykotiske.

Konklusion: Enheder til tidlig opsporing af psykose, der kan tilgås uden lægehenvielse synes at være en værdifuld tilføjelse til det etablerede system, med henblik på tidlig intervention af psykoser.

Olsen J, Gaetti G, **Grandahl K**, Jemec G. Optical coherence tomography quantifying photo aging: skin microvasculature depth, epidermal thickness and UV exposure. *Arch Dermatol Res* 2021 Jun 10 doi: 10.1007/s00403-021-02245-8.

Formålet med studiet var at undersøge om epidermal tykkelse (EP) og blodkarddybde hos mennesker er korreleret med UV-eksponering.

Fotoaldring forekommer overvejende i ansigt, hals og hænder på grund af UVA- og UVB-bestråling. Det er forbundet med hudkræft og histologiske undersøgelser indikerer at der forekommer en udtynding af epidermis og elastose. Dynamisk Optisk kohærens tomografi (D-OCT) er et ikke-invasivt billeddannende værktøj, der er i stand til at visualisere epidermis og øvre dermis og dets blodkar samt at evaluere ET og blodgennemstrømning.

249 raske voksne fik foretaget D-OCT-scanninger i pande, nakke, arm og hånd. Resultaterne af ET og blodkarddybde blev korreleret med erhvervs-mæssig UV-eksponering, sæson og demografiske data.

Studiet viste at skiftende årstider er en vigtig forudsigtelse for både ET og blodkarddybde, og havde den stærkeste effekt hos ikke-eksponerede områder, hvilket tyder på en systemisk effekt, muligvis på grund af sæsonbestemt D-vitaminudsving. Køn, alder og erhvervs-mæssig UV eksponering påvirker endvidere ET. Undersøgelsen demonstrerede anvendeligheden af D-OCT til at evaluere ET og blodkar.

Konklusion: Rådene vedrørende fysisk aktivitet for at reducere risiko for langtids sygefravær bør være forskellige for forebyggelse af lænderygsmarter og for rehabilitering af lænderygsmarter og bør specificeres efter domæne og aktivitetsintensitet. På arbejdet bør medarbejdere med lænderygsmarter rådes til at bruge tid på let-intensitet fysisk aktivitet og reducere moderat til kraftig intensitets fysisk aktivitet. I fritiden, bør medarbejderne derimod bruge tid på fysisk aktivitet med moderat til kraftig intensitet.

Westergaard ML, Lau CJ, **Allesøe K**, Andreassen AH, Jensen RH. Poor social support and loneliness in chronic headache: Prevalence and effect modifiers. Cephalalgia. 2021 Nov;41(13):1318-1331. doi: 10.1177/03331024211020392.

Der er god evidens for sammenhænge mellem ensomhed og lav social støtte på den ene side, og en række forskellige helbredsudfald på den anden side. Imidlertid er det i meget mindre grad belyst, hvorvidt ensomhed og social støtte hænger sammen med hovedpine. Formålet med dette studie var at undersøge forekomsten af ensomhed og lav social støtte blandt personer med hovedpine, og hvorvidt ensomhed og social støtte modificerede effekten mellem hovedpine på den ene side, og stress, selv vurderet helbred og misbrug af medicin på den anden side. Undersøgelsen bekræfter sammenhængen mellem kronisk hovedpine og ensomhed og lav social støtte. Derudover viser studiet, at personer der både har kronisk hovedpine og lav social støtte har markant overrisiko for at opleve stress (8x overrisiko), misbrug af medicin (22x overrisiko) og lavt selv vurderet helbred (20x overrisiko), sammenlignet med personer uden kronisk hovedpine og med høj social støtte. Kombinationen af kronisk hovedpine og ensomhed var en tilsvarende dårlig cocktail, som gav overrisiko for stress (14x overrisiko), misbrug af medicin (20x overrisiko) og lavt selv vurderet helbred (16x overrisiko), sammenlignet med personer uden kronisk hovedpine og med lav score på ensomhed.

Stevens ML, Crowley P, Holtermann A, **Mortensen OS, Korshøj M**. Cardio-respiratory fitness, occupational aerobic workload and age: Workplace measurements among blue-collar workers. I: International Archives of Occupational and Environmental Health. 2021; 94:503-513.

Siden 1950'erne har det været kendt at de der har en tilstrækkelig høj kondition har en lavere pulsbelastning (hvor hårdt hjertet arbejder) under fysisk aktivitet, dog er dette ikke undersøgt i relation til fysisk aktivitet under arbejde. Denne sammenhæng er vigtig i forhold til at sikre sundhed og arbejdsevne, særligt blandt aldrende arbejdstagere, da konditionen falder med alderen. Derfor undersøgte vi denne sammenhæng blandt arbejdstagere ved brug af data fra en konditionstest og pulsmålinger henover 1-4 arbejdsdage, blandt 497 arbejdstagere fra rengøring, industri og transport. Vi fandt at en højere kondition var forbundet med en lavere pulsbelastning under arbejde, på tværs af alle aldre. Vores resultater fremhæver vigtigheden af at have en tilstrækkelig høj kondition til udførelse af den fysiske aktivitet arbejdet.

Korshøj M, Skaarup KG, Lassen MC, Johansen ND, Marott JL, Schnohr P, Biering-Sørensen T. Association between exposure to heavy occupational lifting and cardiac structure and function: a cross-sectional analysis from the Copenhagen City Heart Study. I: *The International Journal of Cardiovascular Imaging*. 2021; 38(3).

Hvert et tungt løft øger blodtrykket og kan derfor påvirke hjertets struktur og funktion, dog er denne sammenhæng ikke undersøgt tidligere. Data fra den 5. runde af befolkningsundersøgelsen Østerbrouundersøgelsen, blandt 2.511 deltagere i alderen over 65 år blev anvendt. Resultaterne fra denne tværsnitsundersøgelse viste at tunge løft i arbejde øger risikoen for fortykkelse i hjertemuskulaturen, hvilket nedsætter hjertets funktion og øger risiko for hjertekarsygdomme. Disse ændringer på baggrund af tungt løftearbejde sås særligt blandt de med normalt blodtryk, da de med forhøjet blodtryk nok i forvejen har ændret struktur og funktion af hjertet som følge af deres forhøjede blodtryk og ser dermed ikke ud til at påvirkes yderligere af tungt løftearbejde.

Korshøj M, Hannerz H, Frikke-Schmidt R, Marott JL, Schnohr P, Clays E, Holtermann A. Occupational lifting and risk of hypertension, stratified by use of anti-hypertensives and age - a cross-sectional and prospective cohort study. I: *BMC Public Health*. 2021; 21:721.

Mange arbejdstagere er udsat for at skulle løfte tungt i deres arbejde. Det er kendt viden at hvert tungt løft øger blodtrykket akut, men det er kun sparsomt undersøgt hvordan dette påvirker risikoen for forhøjet blodtryk og om alder påvirker denne sammenhæng. Data fra 67.363 deltagere fra Herlev-Østerbrouundersøgelsen blev anvendt til denne tværsnitsundersøgelse og 7.020 deltagere blev anvendt til den opfølgende undersøgelse. Alder så ikke ud til at påvirke sammenhængen mellem tungt løftearbejde og risiko for forhøjet blodtryk. Ligeledes sås ingen sammenhæng mellem tungt løftearbejde og risiko for forhøjet blodtryk i tværsnitsundersøgelsen. I undersøgelsen med 10 års opfølgningstid sås at tungt løftearbejde øgede risikoen for forhøjet blodtryk med 8%, og særligt blandt arbejdstagere over 50 år, hvor risikoen for forhøjet blodtryk var 11% ved eksponering for tungt løftearbejde.

Korshøj M, Rasmussen CL, de Oliveira T, Holtermann A, Hallman D. Heart rate during work and heart rate variability during the following night: a day-by-day investigation on the physical activity paradox among blue-collar workers. I: *Scand J Work Environ Health*. 2021; 47(5).

I modsætning til fysisk aktivitet i fritiden kan fysisk aktivitet i arbejde være sundhedsskadeligt. En mulig forklaring kan være at fysisk aktivitet i arbejde øger pulsen i flere timer om dagen. Derfor undersøgte vi i dette studie sammenhængen mellem den gennemsnitlige intensitet af fysisk aktivitet i arbejde, målt som puls-belastning, og variationen mellem puls-slag den følgende nat. Variationen mellem puls-slag er en indikator for hjertets funktion og sundhed. Data fra 878 deltagere, samlet fra 3 tidligere studier (NOMAD, DPhacto og Fysiske arbejdskrav og fitness). Alle 3 tidligere studier har indsamlet puls og variation mellem puls-slag henover 1-4 arbejdsdage. Blandt disse arbejdstagere sås at jo højere puls-belastning under arbejde hang sammen med lavere variation mellem puls-slag. En lavere variation mellem puls-slag afspejler en forringet regulering af pulsen. Dette understøtter, at en høj gennemsnitlig puls under arbejde er en mulig mekanisme for den skadelige sundhedseffekt af fysisk aktivitet i arbejde.

Kæmpe KR, Mortensen OS. The distribution of diagnoses in a population of individuals on long-term sick leave. *Dan Med J.* 2021 Jan 26;68(2):A06200429. PMID: 33543700.

Introduktion: Rehabilitering af langtidssygemeldte i den arbejdsføre alder foretages i kommunalt regi ved de kommunale jobcentre. Der foretages ingen systematisk registrering af hvilke diagnoser, der ligger til grund for langstissygemeldingerne.

Formål. At undersøge fordelingen af diagnoser ??baseret på International Classification of Primary Care, anden udgave, (ICPC-2) i en population af langtidssygemeldte. Desuden ønskede vi at teste, om antallet af diagnoser varierede mellem bedømmere.

Metode: Undersøgelsespopulationen bestod af sygemeldte i alderen 18-65 år, der blev set på rehabiliteringsteamsmøder i Region Sjælland i perioden 1. marts til 31. august 2018. Fem praktiserende læger tildelte mellem en og tre ICPC-2 diagnoser pr. langtids sygemeldt. Det blev undersøgt, om der var overensstemmelse mellem lægernes metode ved diagnostisering.

Resultater: I alt 29 diagnostiske kategorier blev identificeret, og de tre mest almindelige tilstande var rygsmerter (9,8 %), muskuloskeletale lidelser (8,6 %) og depression (7,5 %). I løbet af dataindsamlingsperioden blev der stillet en primær ICPC-2 diagnose hos 743 forsøgspersoner, en sekundær diagnose hos 371 forsøgspersoner og en tertiær diagnose hos 101 forsøgspersoner. Der blev ikke fundet signifikante forskelle mellem antallet af ICPC-2 diagnoser stillet af de fem læger ($p = 0,49$).

Konklusion: De mest almindelige diagnoser var rygsygdomme, muskel- og skeletlidelser og depression, og halvdelen af de langtidssygemeldte havde mindst to diagnoser. Undersøgelsen viste endvidere, at ICPC-2 kan benyttes i vurderingen af diagnoser hos langtidssygemeldte under rehabiliteringsforløb. Brug af ICPC-2 kan give kommunerne den nødvendige systematik til at følge udviklingen af ??diagnoser med henblik på at planlægge individualiserede indsatser i rehabiliteringen af langtidssygemeldte.

Allesøe K, Lau CJ, Buhel LP, Aadahl M. Physical activity, self-rated fitness and stress among 55,185 men and women in the Danish Capital Region Health survey 2017. 2021. *Preventive Medicine Reports.* Bind 22. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101373>.

Tidligere undersøgelser har vist, at både lav fysisk aktivitet og lav kondition er forbundet med et højere stressniveau, men indflydelsen af ??alder og helbreds-tilstand på denne sammenhænge er ukendt. Denne tværsnitsundersøgelse var baseret på data fra Region Hovedstadens Sundhedsprofil fra 2017. I alt deltog 55.185 af de 104.950 adspurgte voksne ?16 år i undersøgelsen. Spørgeskemaet indeholdt information om selvvurderet fysisk aktivitet i fritiden, kondital, helbred og stress. Resultaterne viste, at oddsene for et højt stressniveau blev højere, jo lavere det fysisk aktivitetsniveau var i alle aldersgrupper, men sammenhængen var stærkest blandt de 16-24-årige. Selvvurderet helbred så ud til at svække sammenhængen mellem stress og fysisk aktivitet. Endelig viste studiet, at selvvurderet kondition var forbundet med stress.

FAGBLADSARTIKLER OG RAPPORTER 2021

Lyngberg AC og Hammer P:

Læger i Holbæk tager sig af patienter med forhøjede PFOS værdier. Jeg holder dig i hånden og giver ikke slip. Interview i Ugeskrift for læger 20/9-21.

Sejbæk CS, **Begtrup LM**, Hougaard KS:

Faktorer i arbejdsmiljøet og fravær fra arbejdet hos gravide kvinder. Miljø og Sundhed (ej peer reviewed).

Fravær fra arbejdet blandt gravide er højere end for ikke-gravide.

Fraværet kan enten skyldes graviditetsbetinget sygdom, at arbejdet udgør en risiko for graviditeten, eller anden ikke-graviditetsrelateret sygdom.

På arbejdspladsen kan der være risikofaktorer som kan påvirke graviditeter negativt, herunder tunge løft, infektion, kemiske stoffer, natarbejde, stråling, støj og stress. Flere studier har dykket ned i betydningen af disse faktorer. Det er fortsat kun lidt viden om betydningen af tilpasningen af den gravides arbejde og fravær, men indtil videre peger studier på at arbejdstilpasninger kan reducere gravides fravær.

Korshøj M: *Løftearbejde, en risikofaktor for hjerte-karsygdom?*

2021 internetpublikation, Det Nationale Center for Arbejdsmiljøforskning.

BOGKAPITLER 2021

Frendved C, **Lyngberg AC:**

Hvilke forandringer kan iværksættes?

Webbogen: *Læge kend din kvalitet* (laege-kvalitet.dk).

Lyngberg AC: *Kom godt igang*

PUBLIKATIONER 2022

Gupta N, Rasmussen CL, Hartvigsen J, **Mortensen OS**, Clays E, Bültmann U, Holtermann A. Physical Activity Advice for Prevention and Rehabilitation of Low Back Pain- Same or Different? A Study on Device-Measured Physical Activity and Register-Based Sickness Absence. *J Occup Rehabil.* 2022 Jun;32(2):284-294. doi: 10.1007/s10926-021-10005-8. Epub 2021 Oct 9. PMID: 34626301; PMCID: PMC9232440.

Formål: Der mangler viden om, hvorvidt rådet om at "være fysisk aktiv" bør være det samme til forebyggelse og genoptræning af lænderygsmarter. Reduktion af sygefravær er et målet for såvel forebyggelse og rehabilitering af lænderygsmarter. Vi undersøgte sammenhængen mellem fysisk aktivitet og langtidssygefravær blandt medarbejdere med og uden lænderygsmarter.

Metoder: 925 danske arbejdere bar i perioden 2011-2013 et Actigraph GTX3 accelerometer i 1-5 hverdage for at måle fysisk aktivitet og rapporterede graden af lænderygsmarter i de seneste 7 dage. Populationen blev fulgt i 4 år i registre med henblik på at undersøge forekomsten af langtids sygefravær (≥ 6 på hinanden følgende uger).

Resultater: Blandt medarbejdere med lænderygsmarter var 20 minutters øget fysisk aktivitet med moderat til kraftig intensitet på arbejdet og tilsvarende reduktion af de øvrige fysisk aktivitets modaliteter på arbejdet (dvs. siddende, stående og let intensitets aktivitet) med 20 minutter forbundet med 38 % (95 % CI 17 %; 63 %) højere risiko for langtids sygefravær. 20 minutters øget let intensitets aktivitet på arbejdet og tilsvarende reduktion med 20 minutter af de øvrige aktivitetsmodaliteter (siddende, stående, moderat og kraftig intensitet) var forbundet med 18 % (95 % CI 4 %; 30 %) lavere risiko. I fritiden, fandtes at 20 minutters øget aktivitet med moderat til kraftig intensitet eller 40 minutters øget tid stående var associeret med henholdsvis 26 % lavere (95 % CI 3%; 43 %) og 37 % højere risiko (95 % CI 0 %; 87 %). Blandt medarbejdere uden lænderygsmarter fandt vi ingen sådanne sammenhænge.

Lindhardt L, Lindholdt L, **Lund T, Mortensen OS**. Self-reported mental health in adolescents attending school and its association with later school dropout: A prospective 2.5-year follow-up study. *Scand J Public Health.* 2022 Dec;50(8):1164-1171. doi: 10.1177/14034948221089112.

Til trods for, at der er en veldokumenteret sammenhæng mellem unges mentale helbred og hvordan de klarer sig i uddannelsessystemet, findes der ingen gyldne standard for, hvordan man screener for og identificerer de mentale helbredsproblemer, som har effekt på uddannelse. Formålet med dette studie var, at undersøge hvorvidt score på Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) blandt 13.100 15-16 elver i 9. klasse, var associeret med senere frafald fra ungdomsuddannelse. Analyserne viser, at i løbet af den 2,5 år lange opfølgingsperiode, havde unge med en score over normal en forøget risiko for senere frafald fra ungdomsuddannelse: Blandt personer med en forhøjet score var overrisikoen 25%, mens den blandt unge med en stærkt forhøjet score var 64%. Blandt unge der har en i forvejen diagnosticeret psykisk sygdom, var overrisikoen for frafald 70% og 46% blandt dem med hhv. forhøjet og stærkt forhøjet score i forhold til dem med normal score.

Poulsen VR, Nilsson CJ, Hansen MB, Bredal C, Juul-Madsen M, Nabe-Nielsen K. How Risk Management During COVID-19 Influences Eldercare Personnel's Perceptions of Their Work Environment. I: Journal of Occupational & Environmental Medicine. 2022; Bind 64, Nr. 11. s. 957-963. DOI: 10.1097/JOM.0000000000002609.

Flere undersøgelser viser, at COVID-19 pandemien har haft en negativ effekt på det mentale helbred blandt sundhedspersonale. Samtidig er det vist, at gode sociale relationer og støtte i arbejdet kan modvirke de negative effekter af kriser på den mentale sundhed. Dette studie undersøgte vha. spørgeskemadata fra 952 af FOAs medlemmer, hvordan kriseledelse hang sammen med social- og sundhedsmedarbejderes oplevelse af konflikter på arbejdspladsen og sammenholdet mellem kollegaer under pandemien. Vi fandt en statistisk signifikant sammenhæng mellem ringere kriseledelse og flere konflikter samt et dårligere sammenhold med kolleger på arbejdspladsen. Uklare retningslinjer, utryghed omkring organiseringen af arbejdet, mangel på hensyn til medarbejdere, som tilhørte en risikogruppe, og mangel på instruktion i brugen af værnemidler havde særlig betydning.

Wandall-Holm MF, Buron MD, Kopp TI, **Thielen K**, Sellebjerg F, Magyari M. Time to first treatment and risk of disability pension in relapsing-remitting multiple sclerosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2022 Aug;93(8):858-864.

Formålet med denne undersøgelse var at studere sammenhængen mellem længden af tid fra diagnose af attackvis multiple sklerose (RRMS) til behandlingsstart og risikoen for førtidspension. Tidlig behandling havde allerede vist sammenhæng med kliniske udfald, men ikke med førtidspension, som indikator for svært nedsat arbejdsevne.

Undersøgelsen er udført som en kohorte studie med registerdata, primært fra den nationale Danske Multiple Sklerose register, hvor 5208 personer i den erhvervsaktive alder kunne inkluderes.

Patienterne blev, afhængig af tiden fra diagnose til første behandling inddelt i tre grupper: indenfor 1 år (tidlig), mellem 1 og 4 years (intermediær) og fra 4 to 8 år (sent). Ved analysen blev der taget højde for både kliniske og socioøkonomiske risikofaktorer for sent behandlingsstart og/eller for førtidspensionering (konfoundere).

Risikoen for tilkendelse af førtidspension steg signifikant med længden af tid-sinterval til behandlingsstart. Det vil sige at tidligere behandling reducerede risikoen for førtidspension hos patienter med attackvis multiple sklerose og som yderligere bekræfter behovet for tidlig diagnose og terapi.

Steenberg JL, **Thielen K**, Hansen JM, Hansen ÅM, **Poulsen VR**, Nabe-Nielsen K. Demand-specific work ability among employees with migraine or frequent headache. International Journal of Industrial Ergonomics, Bind 87, 2022.

Hovedpine har alvorlige konsekvenser for medarbejdernes arbejdsevne. Der er dog utilstrækkelig viden om, hvilke specifikke arbejdsrelaterede aktiviteter, der påvirkes af hovedpine. Vi undersøgte kraispecifik arbejdsevne blandt personer med migræne eller hyppig hovedpine.

Vi brugte spørgeskemadata fra 5.551 personer, der indeholdt information om "migræne eller hyppig hovedpine" og om oplevede vanskeligheder med at håndtere syv forskellige jobkrav og for 4.028 personer tilføjede vi information om deres medicinforbrug. Analysen tog højde for forskellig fordeling af køn, alder, uddannelse, depressive symptomer og muskel- og skelet smerter.

Vi fandt at personer med migræne/hovedpine oplevede dårligere arbejdsevne, især med hensyn til evnen til at håndtere fysiske og kognitive jobkrav. Samtidig fandt vi at hos personer med hovedpine at både ingen brug af medicin samt overforbrug af medicin kan forværre vanskelighederne med at overholde jobkravene. Det samme galt for depressive symptomer og smerter i bevægeapparat. En væsentlig konklusion af studiet er, at medarbejder med migræne eller hyppig hovedpine kan opleve vanskeligheder ved fysiske og kognitive krav, hvor udover diagnose og behandling, tilpasning af arbejdskravene kan positiv påvirke arbejdsevnen.

Korshøj M, Svendsen SW, Hendriksen PF, Gupta N, Holtermann A, Andersen JH, Dalbøge A, Frost P. Agreement between an expert-rated mini job exposure matrix of occupational biomechanical exposures to the lower body and technical measurements or observation: a method comparison study. I: BMJ Open. 2022; 12.

Mange tidligere undersøgelser anvender ekspertvurderinger til at fastslå grad af eksponeringer i arbejdet, så som hvor meget en arbejdstager løfter (kg) eller arbejder stående/gående, dog er disse ekspertvurderinger ikke sammenholdt med tekniske målinger/observationer af disse eksponeringer og derfor kendes overensstemmelsen ikke. Til denne undersøgelse udvalgte 16 jobtitler, for disse blev der lavet nye ekspertvurderinger og indsamlet tekniske målinger af stående/gående og for 8 jobtitler blev der yderligere indsamlet tid brugt i knæliggende/hugsiddende arbejde og løftebyrde. Der var moderat til meget høj overensstemmelse mellem ekspertvurderingerne og de tekniske målinger/observationer i forhold til at rangere høj og lav eksponering.

Korshøj M, Gupta N, **Mortensen OS**, Jørgensen MB, Holtermann A. Intensity of occupational physical activity in blue-collar workers: do self-reported rating and device-worn measurements agree?. I: European Journal of Applied Physiology. 2022; 122(5).

Høj fysisk aktivitet i arbejde er vist at forværre helbredet, i modsætning til fysisk aktivitet i fritiden. Tidligere studier har undersøgt sammenhæng mellem intensitet af fysisk aktivitet i arbejde og sundhedsparametre ved hjælp af spørgeskema-besvarelser af intensiteten af fysisk aktivitet i arbejde, men ikke om disse spørgeskema-besvarelser stemmer overens med tekniske målinger og hvorvidt de er påvirkede af sundhedsparametre så som alder, kondition, løftearbejde, brug af medicin og forekomst af muskel-skelet besvær. Data fra DPhacto på 623 deltagere blev anvendt til dette studie, hvor alder, kondition og løftearbejde påvirkede overensstemmelsen mellem spørgeskema-besvarelse og teknisk måling af intensitet af fysisk aktivitet i arbejdet. Spørgeskema-besvarelserne viste væsentlig højere intensiteter af fysisk aktivitet i arbejde end de teknisk målte, derfor bør tekniske målinger af intensiteten af den fysiske aktivitet i arbejde foretrækkes fremfor spørgeskema-besvarelser.

Johansson MS, Holtermann A, Marott JL, Prescott E, Schnohr P, **Korshøj M**, Søgaard K. The physical activity health paradox and risk factors for cardiovascular disease: A cross-sectional compositional data analysis in the Copenhagen City Heart Study. I: Plos One. 2022; 17(4).

Fysisk aktivitet i arbejde er vist at have modsatrettet effekt i forhold til fysisk aktivitet i fritiden, dog er de fleste studier der undersøger dette udført uden hensyntagen til den indbyrdes relation mellem fysisk aktivitet i arbejde og fritid. Den indbyrdes relation mellem fysiske aktiviteter angiver at man ikke kan mindske tid brugt på en fysisk aktivitet uden at øge tid brugt på en anden. Disse resultater tager højde for disse indbyrdes relationer i analyserne af 652 deltagere fra befolkningsundersøgelsen Østerbroundersøgelsen. Fysisk aktivitet er indsamlet med bevægelsesmålere og adskilt i arbejde og fritid. Der fandtes ingen effekt på taljeomkreds og kolesterol i blodet ved udbytning af tid brugt stillesiddende og med høj intensiv fysisk aktivitet. Dog sås at blodtrykket steg ved udbytning fra stillesiddende tid til høj intensiv fysisk aktivitet i arbejde og faldt ved udbytning fra stillesiddende tid til høj intensiv fysisk aktivitet i fritid.

Mikkelsen S, **Petersen R**, Lund CB, Petersen JA, Thomsen JF. Reliability and validity of expert assessments of hand-wrist physical exposures. Am J Ind Med. 2022 Feb;65(2):132-142. doi: 10.1002/ajim.23318. Epub 2021 Dec 5. PMID: 34865239.

Dette studie tager udgangspunkt i den mangelfulde viden man har, om pålideligheden og validiteten af job-eksponeringsmatricer specifikt for påvirkning i arbejdet af hænder og håndled. Ekspertvurderinger fra 5 eksperter af de arbejdsmæssige belastninger på hænder og håndled i 33 forskellige jobs, blev holdt op mod hinanden. Der var en høj grad af konsensus mellem de 5 ekspertvurderinger, hvor både test-retest for de enkelte eksperter, og den korrelationen mellem de 5 ekspertvurderinger var god, med korrelationskoefficienter mellem 0,70 og 0,87. De tilhørende kappa-værdier var tilsvarende høje, undtagen for at vride/vippe håndledet fra side til side, hvor kappaværdien var 0,50. Eksperternes vurderinger blev sammenholdt med tekniske målinger af belastninger på hænder og håndled. Også her var der god overensstemmelse mellem de subjektive og objektive målinger, men igen med undtagelse af belastninger der indebærer at vride/vippe håndledet fra side til side. Overordnet understøtter resultaterne muligheden for at konstruere en jobeksponeringsmatrice for eksponeringer i arbejdet på hænder og håndled, men viser et behov for, at ekspertvurdering af specielt vrid/vip af håndledet fra side til side, suppleres med objektive målinger.

Jakobsen MM, Mortensen OS, Grandahl K. Sun Protection Behavior in Danish Outdoor Workers Following a Multicomponent Intervention. *Front Public Health.* 2022 Apr 28;10:885950. doi: 10.3389/fpubh.2022.885950. PMID: 35570895; PMCID: PMC9098216.

Undersøgelsen er et follow-up studie, hvor det undersøges om solvaner i arbejde og fritid og dermed risiko for udvikling af UV-betingede hudskader påvirkes af øget opmærksomhed grundet tidligere studier udført i Arbejds- og Socialmedicinsk afdeling.

Studiet viste at solvanerne blandt deltagerne i tidligere studie havde ændret sig i retning af større bevågenhed og øget brug af beskyttelse mod UV-stråling. Særligt var der betydende øget brug af solcreme.

Feinberg JB, Møller A, Siersma V, Bruunsgaard H, Mortensen OS. Physical activity paradox: could inflammation be a key factor? *Br J Sports Med.* 2022 Aug 12;bjsports-2022-105429. doi: 10.1136/bjsports-2022-105429. Epub ahead of print. PMID: 35961763.

Undersøgelsen tester en af hypoteserne vedrørende paradokset om fysisk aktivitet, hvor fysisk aktivitet i fritiden nedsætter risikoen for hjerte-død, hvorimod kraftig fysisk i arbejdet øger risikoen for hjerte-død. I CAMB kohorten undersøgte vi det inflammatoriske respons, målt ved hs-CRP på fysisk aktivitet i henholdsvis arbejde og fritid.

Vi fandt, at øget fysisk aktivitet i fritid medførte et fald i hs-CRP, hvorimod øget fysisk aktivitet i arbejde medførte en stigning i hs-CRP.

Forskelle i det inflammatoriske respons kan således være en del af forklaringen på paradokset om fysisk aktivitet.

Fisker A, Langberg H, Petersen T, Mortensen OS. Effects of an early multidisciplinary intervention on sickness absence in patients with persistent low back pain-a randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022 Sep 10;23(1):854. doi: 10.1186/s12891-022-05807-7. PMID: 36088313; PMCID: PMC9463744.

Studiet undersøger effekten af en tidlig tværfaglig intervention hos patienter med langvarige lænderyg smerter.

I alt 770 patienter blev randomiseret til enten vanlig behandling på Rygcenteret eller til vanlig behandling med tillæg af arbejdspladsbesøg, smertehåndtering ved psykolog, arbejdsmedicinsk vurdering ved behov.

Tillægget af tværfaglig intervention havde ingen signifikant effekt på længden af sygefravær, livskvalitet, smerter eller funktionsbegrænsninger.

ANDRE PUBLIKATIONER

Poulsen VR. Personcentrerede, Tværfaglige Sygeplejekonsultationer – En Kvalitativ Evaluering af pilotprojektet Fællesklinikken for Patienter med Samtidig Type 2-Diabetes og Hjertekarsygdom. 2022. ISBN 978-87-970654-1-9.

Denne kvalitative evalueringsrapport blev udarbejdet som led i slutevalueringen af pilotprojektet Fællesklinikken – en multi- og tværfaglig klinik på Holbæk Sygehus, der gennemførte behandlingsforløb for patienter med samtidig type 2-diabetes og hjertesygdom fra 2020 til 2022. Pilotprojektet var et samarbejde mellem initiativgruppen til projektet, afdelingsledelsen på medicinsk afdeling på Holbæk Sygehus og Steno Diabetes Center Sjælland. Formålet var at evaluere personalets (i alt 11) og patienternes (i alt 4 og en pårørende) oplevelse af Fællesklinikken. Resultaterne viste, at både organisatoriske forhold og karakteristika ved patienterne og personalet havde indvirkning på implementeringen og udfaldet af Fællesklinikken. Både personalet og patienterne oplevede, at der blev ydet en personcentreret behandling, som særligt kom til udtryk i sygeplejerskernes fælleskonsultationer. Personalet oplevede at få et socialt og fagligt udbytte ud af arbejdet i Fællesklinikken, men mangel på personale var en barriere for at nå projektets mål. På trods af barriererne gennemførte de fleste patienter en række livsstilsændringerne, som forbedrede deres sygdom, hvilket medførte en øget livskvalitet. Dette medførte ligeledes stor patienttilfredshed.

Poulsen VR. Kvalitativ Evaluering af 'Jordemoder på Arbejdspladsen'. 2022.

Evalueringen blev udarbejdet som led i slutevalueringen af projektet 'Jordemoder på Arbejdspladsen' – en forsøgsordning, der afprøvede en ny metode til at forbedre gravides arbejdsmiljø, reducere deres graviditetsbetingede sygefravær og øge deres muligheder for at forblive i arbejde under graviditeten. Med kvalitative metoder blev jordemødrenes (i alt 6), lederne (i alt 4) på de enkelte virksomheders og de gravide medarbejders (i alt 4) oplevelser undersøgt. Resultaterne viste, at projektets fleksible struktur skabte rum for at jordemødrene kunne afdække og imødekomme de gravides individuelle behov. Det at kunne sparre med og henvise gravide medarbejdere til en fagperson skabte tryghed for lederne, fordi de ikke stod alene med ansvaret for den gravides fysiske og psykiske trivsel på arbejdspladsen. Trepårtssamtaler med den gravide, jordemoderen og lederen var væsentlige ift. at øge samarbejdet mellem den gravide og lederen og på den baggrund skabe justeringer i belastninger og eksponeringer i arbejdet. De praktiserende læger blev dog oplevet som en modspiller ift. jordemødrenes arbejde med at fastholde de gravide i arbejde, fordi de hurtigt udstedte sygemeldinger.

Korshøj M, Poulsen VR. ITASPA (Integreret Tilgang til Arbejdsmiljø, Sundhed og Produktivitet på Arbejdspladsen) Virksomhedsrapporter. 2022.

Som led i afslutningen af ITASPA pilot projektet på de to deltagende afdelinger i rengøringsvirksomheden ISS, blev to virksomhedsrapporter udarbejdet efter sidste dataindsamling i projektet. Rapporterne formidlede resultaterne fra deskriptive analyser af objektive målinger, spørgeskemabesvarelser og interviews, som blev gennemført blandt medarbejderne under interventionen. Virksomhedsrapporterne blev udarbejdet og sendt til de to ISS-afdelinger med henblik på at styrke virksomhedernes videre arbejde med ITASPA-interventionens koncepter og give tilbagemelding på virksomhedsspecifikke resultater.

Maribo T, Ibsen C, Thuesen J, Nielsen CV, Johansen JS, Vind AB (Red.). Hvidbog om rehabilitering, 1. udgave. Rehabiliteringsforum Danmark, Aarhus. 2022.

Hvidbogen udgives af Rehabiliteringsforum Danmark og henvender sig til alle med interesse for praksis, forskning, udvikling, uddannelse og ledelse i rehabilitering. Hvidbogen søger at skabe konsensus om begrebet, belyser udfordringer i dansk rehabilitering og præsenterer en fælles ny dansk definition af rehabilitering. Desuden præsenteres fem anbefalinger, som kan bidrage at løfte rehabiliteringsområdet.

*Arbejdet omkring konception og skrivning er udført af en tværgående ekspertgruppe med repræsentanter fra relevante fagområder, både fra teori og praksis. Fra Holbæk Sygehus deltog Afdeling for Arbejds- og Socialmedicin, repræsenteret af speciallæge i samfundsmedicin **Karsten Thielen**, Overlæge, PhD, MPH.*

BOGKAPITLER 2022

Rasmussen K, JP Bonde, Ingemann A, **Sköld MB**, kapitel "Arbejde og Sygdom – en introduktion", lærebogen "Miljø og Arbejdsmedicin" 5. udgave, FADLs forlag.

Dette bogkapitel gennemgår overordnet sammenhængen mellem arbejdsrelaterede udsættelser og udvikling af sygdom, arbejdsmiljøapparatets opbygning og virksomhedsnær arbejdsmedicin. Redskaber til forebyggelse på arbejdspladsen som arbejdsmiljøorganisationen, risikovurderinger, helbredsundersøgelser, sundhedsfremme- og fastholdelsesindsatser gennemgås.

PH.D. OG KANDIDATAFHANDLINGER

KANDIDAT AFHANDLINGER 2022

Christine Hvenegaard Mouritsen

Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet Video gaming and musculoskeletal pain and/or use of over-the-counter painkillers amongst Danish adolescents: cross-sectional study from the FOCA-cohort.

Vejleder: Thomas Lund, seniorforsker

Medvejleder: Ole Steen Mortensen, professor, overlæge

Tidligere studier har vist, at overdreven brug af elektroniske enheder øger risikoen for forskellige sundhedsrelaterede komplikationer, f.eks. overvægt, søvnforstyrrelser, symptomer i bevægeapparatet og nedsat fysisk aktivitet. Musculoskeletale (MSK) smerter er hyppige blandt unge og ledsages ofte af et øget brug af smertestillende. Formålet med dette studie var at undersøge om gaming er forbundet med MSK smerter samt om gaming er forbundet med brug af smertestillende håndkøbsmedicin.

Studiet er baseret på en spørgeskemaundersøgelse blandt 13.100 unge i 9. klasse i alderen 15-16 år, indsamlet i løbet af de første måneder af 2017. Den afhængige variabel i det første analysesæt var en dikotomiseret variabel om forekomst af MSK-smerter. Den afhængige variabel i det andet analysesæt var et ja-nej spørgsmål vedr. brug af smertestillende i håndkøb. Den uafhængige variabel i begge analysesæt var en aggregeret kategorisk gaming variabel, som opdeler respondenterne i fire grupper: mindst eksponeret, lavere middel eksponeret, højere middel eksponeret, højest eksponeret. Eventuelle sammenhænge mellem gaming og hhv. MSK smerter og brug af håndkøbsmedicin, blev undersøgt i en logistisk regressionsanalyse.

Analyserne viste en signifikant sammenhæng mellem gaming og MSK smerter blandt pigerne, også når der blev taget højde for socioøkonomisk status, BMI, fysisk aktivitet og rygning: Piger i gruppen "Lavere middel eksponeret" havde en overrisiko for at rapportere MSK smerter på 20%, mens de tilsvarende tal var 37% og 57% blandt piger der rapporterede at være hhv "Højere middel eksponeret" og "Mest eksponeret". Der var ingen sammenhæng mellem gaming og MSK smerter blandt drenge.

Til gengæld havde drenge der var "Højere middel eksponeret" for gaming en 21% lavere sandsynlighed for at bruge smertestillende håndkøbsmedicin, end de drenge der gamede mindst. Der var ingen sammenhæng mellem gaming og brug af håndkøbsmedicin blandt piger.

Dette studie kan, på grund af sit tværsnitsdesign, ikke konkludere, hvorvidt gaming er årsagen til MSK smerter ej heller om gaming giver øget brug af smertestillende håndkøbsmedicin. Prospektive studier er nødvendige for at afgøre, hvorvidt der er en kausal sammenhæng fra omfang af gaming til MSK smerter/ brug af smertestillende medicin.

PH.D AFHANDLINGER 2022

Line Lindhardt

Ph.d afhandling forsvaret 27/6-22

Hovedvejleder: Ole Steen Mortensen, professor, overlæge

Medvejleder: Erik Simonsen, professor, overlæge

”Early detection of psychosis and the disconnected youth”

Psyko er en mental lidelse som oftest debutterer i ungdomsårene. I en periode før de åbenlyse symptomers frembrud, ses ofte en forandring i sociale færdigheder med social tilbagetrækning og vanskeligheder ved at leve op til de krav samfundet stiller. Høje sundhedsøkonomiske omkostninger, tabt arbejdsevne og økonomisk støttebehov peger på et stort potentiale for forebyggende indsatser, set fra et folkesundhedsperspektiv. Svarende i alder, hvor prævalensen for indtræden af psyko er størst, er der en gruppe i den generelle ungdomspopulation, som står uden for sociale institutioner, og som er frakoblede uddannelse og arbejdsliv. Internationalt kaldes denne ungdomspopulation ”Not in Education, Employment or Training, NEET” (Ikke i uddannelse, arbejde eller træning). I befolkningsbaserede undersøgelser er psykiske problemer ofte blevet foreslået at være sameksisterende med denne ungdomspopulation.

I den psykiatriske litteratur er fremtrædende social tilbagetrækning og funktionsnedsættelse i den tidlige fase af psykose velbeskrevet. NEET som koncept er forskningsmæssigt etableret i pædagogisk, folkesundheds- og økonomisk litteratur.

Forskningsområderne som beskæftiger sig med henholdsvis social funktionsnedsættelse ved tidlig fase af psykose og social frakobling i uddannelse og arbejdsliv hos unge, kunne tænkes at have overlappende endepunkter og fælles risikofaktorer. På trods heraf er disse forskningsfelter stort set ikke bragt sammen i den eksisterende litteratur.

I tidlig opsporing af psykose har der været fokus på at reducere forsinkelser i vejen til behandling med forsøg på at forkorte varigheden af ubehandlet psykose. Initiativer indenfor tidlig opsporing af psykose er etableret som specialiserede tilbud med fri henvendelsesmulighed og fasespecifik tidlig indsats. Derudover er der i de sidste årtier sket et skifte i retning mod fokus på primær forebyggelse med risikovurdering baseret på symptombilleder, som formodes at kunne udvikle sig til psykose hos enkeltindivider. Som et potentielt bidrag til en risikoberigelse i denne vurdering er inddragelse af psykosociale risikofaktorer blevet foreslået. Endvidere er forebyggelse ved opsøgende initiativer i højrisiko-populationer, såkaldt selektiv forebyggelse, foreslået som fremtidsperspektiv for tidlig opsporing af psykose.

På baggrund heraf er denne Ph.d.-afhandlings formål:

1) At undersøge om den potentielle eksistens af et overlap imellem socialt funktionsnedsættelse ved psykose og social frakobling hos unge som er indeholdt i begrebet NEET kan underbygges.

2) At undersøge den sociale topografi i tidlig opsporing af psykose og herigenem at evaluere om kunne være forsinkelser i vejen til behandling, samt at eva-

luere om der er grundlag for at foreslå at de socialt frakoblede unge, som står uden for uddannelse og arbejdsliv, kunne være målgruppe for opsporing af psykose med opsøgende og selektiv forebyggende initiativer.

3) Ud fra et forebyggelsesperspektiv at undersøge for markører som både kan prædiktere mentale helbredsproblemer og social frakobling hos unge.

Ph.d.-afhandlingen omfatter fire studier; tre studier der, fra forskellige perspektiver, undersøgte en mulig indbyrdes sammenhæng og et overlap mellem forskningsområderne social funktionsnedsættelse ved psykose og social frakobling hos ungdomspopulationen som står uden for uddannelse og arbejdsliv. De metodiske tilgange i de tre studier var henholdsvis et register-baseret design, en systematisk litteratur gennemgang og et klinisk interview design. I et fjerde studie, set fra et tidligt trans-diagnostisk forebyggende perspektiv, undersøgtes, i et kohorte design, skoleelevers besvarelser på et mentalt sundhedsscreeningsspørgeskema, SDQ, i sammenhæng med senere uddannelsesfrafald.

I det kliniske interview studie viste en omfattende psykopatologisk undersøgelse af social frakoblede unge (n=40), rekrutteret i kommunale jobcentre og i offentlig forsørgelse, at mere end halvdelen af de undersøgte havde skizofrenispektrum lidelser. En systematisk gennemgang af litteraturen pegede på sparsom eksisterende litteratur om psykopatologi i ungdomspopulationen med NEET-status og at der manglende evidens på området. Samtidig viste en registerbaseret undersøgelse af de hjælpsøgende unge, i en enhed for tidlig opsporing af psykose, (n=450) en høj forekomst af NEET-status, hvilket var på linje med tidligere fund i lignende kliniske populationer.

Blandt de undersøgte frakoblede unge, viste de med skizofrenispektrum lidelser sig at have relativt lave score på skalaerne Examination of Anomalous Self-Experience (EASE) og Positive og Negative Syndrome Scale (PANSS) sammenlignet med tilsvarende sygdomsgrupper undersøgt i hospitalsregi. Der synes derfor at være tale om en symptomfattig præsentation af disse lidelser i den undersøgte gruppe, hvilket kunne være en forklaring på, at de fleste tilfælde, der blev identificeret med psykose, ikke var identificerede i forvejen. Resultaterne af ph.d.-afhandlingen bekræfter hypotesen om, at der eksisterer et krydsfelt med et overlap mellem de socialt frakoblede unge og unge med psykose som oplever social funktionstab i de tidlige faser af sygdomsbilledet. Konklusivt peger resultaterne på at den sociale topografi er underudforsket og de socialt frakoblede unge, som står uden for uddannelse og arbejdsliv, synes endda at være en sandsynlig målgruppe for opsøgende forebyggende initiativer i tidlig opsporing af psykose.

I det fjerde studie, viste mental helbredsscreening af skoleelever med SDQ sig sammenhængende med senere uddannelsesfrafald, om end resultaterne beroede på kortsigtet opfølgning. Endvidere pegede resultaterne på, at flere andre faktorer var ligeværdigt sammenhængende med uddannelsesfrafald. Resultaterne peger på, at det kan være relevant at inddrage flere faktorer, hvis man skal danne sig et billede af en tidlig risikoprofil for uddannelsesmæssig frakobling hos unge. Alligevel kan bred screening for psykiske problemer blandt unge, uafhængigt af allerede identificeret psykisk lidelse potentielt være med til at identificere en sårbar gruppe for både social frakobling og for senere stadier af psykiske lidelser, herunder psykose.

Cand.scient.san.publ. Katrine Maischnack Skovgaard

Evaluation of the short-term effect of ITASPA on musculoskeletal disorders among cleaners in Denmark: A pilot study

Background: *Musculoskeletal disorders (MSD) are leading causes to disability, accounting for 17% of all years lived with disability worldwide. MSD are welfare threatening diseases which poses a major risk for society and the individual health status and wellbeing. MSD are some of the most frequent work-related disorders and affects millions of workers. Despite the many efforts to reduce MSD, the prevalence remains high and unchanged. Therefore, the Danish workplace intervention, ITASPA was initiated, aiming to reduce MSD among cleaners in Denmark.*

Aim: *The purpose of this thesis was to evaluate the effect of ITASPA on MSD among cleaners in Denmark, after the first four months of intervention.*

Method: *Two cleaning workplaces was enrolled in ITASPA, both receiving the intervention. Collection of data were completed at three different time points, (two times before the intervention, and one time at follow-up after four months of intervention), and consisted of a questionnaire-based interview. Analysis on prevalence of MSD were performed on all enrolled cleaners, using a multilevel logistic regression model. Further sub-analyses among cleaners with MSD were performed in multilevel linear regression models, to evaluate intervention effect on pain level, frequency of pain, ability to manage pain and chances of staying at work. All analyses were performed according to the intended-to-treat principle, in STATA/BE 17.0.*

Results: *The intervention seemed effective in reducing the prevalence of MSD among all enrolled cleaners. The sub-analyses among cleaners with MSD indicated no effect of the intervention on level of pain, frequency of pain or the ability to manage pain, and chances of staying at work increased.*

Conclusion: *ITASPA seems effective to reduce the prevalence of MSD among cleaners, indicating a preventive effect of the intervention on prevalence of MSD. Among workers with MSD, no treatment effect was seen, although ITASPA improved the chances of staying at work. To achieve treatment effects among cleaners with MSD, a more targeted focus on treatment of MSD, must be considered to be added to the intervention activities. Also, it is recommended that the evaluation of intervention effects is supplemented by a process evaluation, which could take a systems approach. Moreover, evaluations of long-term intervention effects on MSD at termination of the 1-year intervention period are needed.*

BEDØMMELSESARBEJDER

PH.D. AFHANDLINGER

Ole Steen Mortensen

1^{ste} opponent på ph.d afhandling ”Self-Efficacy and Work-Related Factors Associated with Return to Work in a Vocational Rehabilitation Programme with a Lifestyle Focus – A Propective Observational Study. A Fully Integrated Mixed Methods Research Design” v. Anita Dyb Linge, Høgskulen i Volda 1/6-22

Mette Korshøj

1^{ste} opponent på Anders Galaasen Bakkens PhD forsvar, med titlen ”*The effect of spinal manipulative therapy on heart rate variability and pain in patients with persistent or recurrent neck pain*” på Institute of Environmental Medicine Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige, 19/8 – 2022.



REVIEWS – TIDSSKRIFTER

Reviewers i peer-reviewed tidsskrifter:

Mette Korshøj

- Preventive Medicine
- Ergonomics
- BMC Public Health
- Scandinavian Journal of Work Environment and Health
- European Journal of Preventive Cardiology
- BMC Musculoskeletal Disorders

Kasper Grandahl

- Frontiers in Public Health
- BMJ Occupational and Environmental Medicine

Ole Steen Mortensen

- BMC Public Health
- Ugeskrift for læger
- Scandinavian journal of Public Health
- Scandinavian Journal of Work and Environmental Health
- Pain

KONFERENCEPRÆSENTATIONER 2022

Mathilde Baumann, Mette Korshøj

"Refleksioner og best practice-erfaringer fra en forsker i felt".

DASAM (Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin) 2022.

9 - 10/3 – 21 Nyborg, Danmark.

Mette Korshøj, Karen Allesøe, Ole Steen Mortensen, Volkert Siersma, Jussi Kauhanen og Niklas Krause

"Associations between occupational physical activity and progression of carotid atherosclerosis among middle-aged women, are those with pre-existing cardiovascular disease more vulnerable?"

HEPA (Health enhancing physical activity) 2022.

31/8 - 2/9 – 2022 Nice, Frankrig.

Mette Korshøj, Mathilde Baumann, Michael Hecht Olsen og Ole Steen Mortensen

"Effects on heart rate, physical activity and ambulatory blood pressure from occupational physical activity with and without lifting among farmers in Denmark".

HEPA (Health enhancing physical activity) 2022.

31/8 - 2/9 – 2022 Nice, Frankrig.

Mette Korshøj, Mathilde Baumann, Michael Hecht Olsen og Ole Steen Mortensen

"Effects on heart rate, physical activity and ambulatory blood pressure from occupational physical activity with and without lifting among farmers in Denmark".

ICAMAPM (Health enhancing physical activity) 2022.

21 - 24/6 – 2022 Keystone, US.

Mette Korshøj

"How does occupational physical activity impact cardiovascular health?"

Annual National Swedish Meeting about Occupational and Environmental Health 2022.

12 - 13/5 – 2022 Uppsala, Sverige.

Mathilde Baumann, Ole Steen Mortensen, Michael Hecht Olsen og Mette Korshøj

"Påvirker løftearbejde døgnblodtrykket?"

Arbejdsmiljøforskningsfondens Årskonference 2022.

2/5 – 2022 København, Danmark.

Vivian Rueskov Poulsen, Ole Steen Mortensen, Margrethe Bordado Sköld, Sanna Koch Autrup, Brian Oldenburg, Mette Korshøj

The effects of an integrated approach to a worksite intervention on the mental health and wellbeing of cleaners: A randomized stepped wedge worksite study.

HEPA (Health Enhancing Physical Activity) congress.

30/08 – 02/09 – 2022, Nice, Frankrig.

Vivian Rueskov Poulsen, Ole Steen Mortensen, Margrethe Bordado Sköld, Sanna Koch Autrup, Brian Oldenburg, Mette Korshøj

‘The effects of an integrated approach to a worksite intervention on the mental health and wellbeing of cleaners: A randomized stepped wedge worksite study.’

DASAM (Dansk Selskab for Arbejds- og Miljømedicin).

Årsmøde 09 - 10/3 - 2022, Danmark.

Vivian Rueskov Poulsen, Mathilde Baumann, Ole Steen Mortensen og Mette Korshøj

Does the effect of steps per hour on ambulatory blood pressure differ between work hours and leisure time? A cross-sectional study among cleaners in Denmark.

HEPA (Health Enhancing Physical Activity) congress.

30/08 – 02/09 – 2022, Nice, Frankrig.

Katrine Wind Nielsen, Vivian Rueskov Poulsen, Ole Steen Mortensen og Mette Korshøj

Integreret Tilgang til Arbejdsmiljø, Sundhed og Produktivitet på Arbejdspladsen (ITASPA).

*Posterpræsentation Katrine Wind Niensens praktikeksamen
September 2022, SDU, Odense, Denmark.*

Mette Korshøj, Joshua Feinberg

”Det fysiologiske helbredsparadoks”.

Oplæg på STAFF meeting, Holbæk Sygehus 27/10 – 2022 Holbæk, Danmark.

Interview Mette Korshøj

”Forebyg langtidssygefravær ved at få pulsen op i fritiden”.

Sea Health and Welfare, Juni 2022.

Interview Mette Korshøj

”Min forskning har været en øjenåbner”.

Magasinet Arbejdsmiljø, December 2022.

Mette Korshøj

Oplæg ved følgegruppemøde med repræsentanter fra 3F, DI, BAMBUS og Red min krop.

Arbejds- og Socialmedicinsk afdeling, Holbæk Sygehus Marts 2022.

Mette Korshøj

Oplæg ved møde med Arbejdstilsynet.

Arbejds- og Socialmedicinsk afdeling, SHolbæk Sygehus September 2022.

KRONIKKER OG DEBATINDLÆG

2020

Mathilde Baumann: *Menneske eller stol?* Mathilde Baumann, læge i introduktionsstilling, Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling, Holbæk Sygehus. Ugeskrift for læger 6/2000

Ole Steen Mortensen, Claus Vinther Nielsen: *Artrose i socialmedicinske perspektiver.* Ugeskrift for læger 182/20A:1979

Margrethe Bordado Sköld: *Integration af arbejdsmedicin i forebyggelsesarbejdet.* Arbejdsmedicinsk indlæg i debatoplægget "Et arbejdsliv i verdensklasse", AM-PRO Paraplyorganisationen for arbejdsmiljøprofessionelle.

I dette debatindlæg rettet mod fagprofessionelle indenfor arbejdsmiljø sættes der fokus på sammenhængen mellem sundhed og arbejde. Der diskuteres det store potentiale i at løfte folkesundheden ved hjælp af indsatser mod den erhvervsaktive befolkning, herunder integrerede indsatser på arbejdspladserne, som konceptet "Sundhedsmiljø". Arbejdsmedicin fremhæves som en oplagt større spiller til at hjælpe med brobygningen mellem sundhedsvæsen og arbejdsmarked.

2022

Margrethe Bordado Sköld: *Husk mennesket bag din læge.* Debatindlæg i Politiken

Dette debatindlæg påmindrer os alle om at din praktiserende læge og alle andre ansatte du møder i sundhedsvæsenet tit arbejder under pressede og ressourcenedfattede rammer. Arbejdsvilkår som kan gå udover omsorg og kvalitet, men også gå udover arbejdsmiljøet og de ansattes helbred.

SAMARBEJDE

I løbet af de seneste år, har vi opnået en betydelig størrelse forskningsmæssigt, hvilket øger behovet for samarbejde og øger vores muligheder for at indgå substantielt i samarbejdet med andre.

Samarbejde vil blive et prioriteret område i det kommende år, idet vi igennem samarbejde ønsker at konsolidere vores forskningsposition i såvel arbejds- som socialmedicin.

Vi har opnået tæt samarbejde med Regions psykiatrien med fælles vejledning af Ph.d. studerende. Ligeledes har vi et tæt samarbejde med Dermatologisk Afdeling i Roskilde, hvor vi også har fælles Ph.d. studerende.

Det er forskningsmæssigt meget givende at have den type samarbejde, idet vi heri gennem kommer i kontakt med højt specialiseret viden indenfor felter, hvor vores kliniske baggrund er mere almen. Vi har også en del samarbejde internt på Holbæk Sygehus, især med Medicinsk Afdeling og Børneafdelingen, men håber også at øge samarbejdet med Ortopædkirurgisk Afdeling, i forbindelse med etablering af Holbæk Kohorten. Dette interne samarbejde er særdeles værdifuldt, idet vi på den måde kan understøtte forskningen på Holbæk Sygehus og derved indgå med støtte til videre udvikling af Forskningshuset.

Internationalt har vi også udbygget samarbejdet over de seneste år. Specielt i forbindelse med Covid-19 Senfølger projektet, har vi fået særdeles gode samarbejdsrelationer med Göteborgs Universitet, Arbejdsmedicinske Afdeling. I det arbejde vi aktuelt udfører med validering af spørgeskemaet WORQ, har vi samarbejde med The University of Vermont i USA og i forbindelse med udviklingen af vores forebyggelses- og sundhedsfremme projekter, har vi et nært samarbejde med Harvard University i USA og Baker Heart and Diabetes Institute i Australien. Et konkret eksempel på samarbejde er vist nedenfor omkring PFOS forurening.

MILJØFORURENING MED PFOS

V. Janne Julie Møller, afdelingslæge. **Paula Hammer**, afdelingslæge. **Niels Erik Ebbehøj**, overlæge. **Jonas Winkel-Holm**, Cheflæge. **Ann Lyngberg**, cheflæge. **Ole Steen Mortensen**, professor og overlæge.

Vi har også fået flere eksterne samarbejder. Vi samarbejder med DTU, hvor Bio-Miljø kan levere prøver til forskning i microbiotas betydning for optag af PFOS i tarmen. Vi er i tæt dialog med forskerne i miljømedicin på SDU og på Bispebjerg Hospital i forhold til kortlægning af PFAS niveauerne i den danske befolkning. Vi har også deltaget i udarbejdelsen af Sundhedsstyrelsens helbredsrapport om PFAS, samt holdt oplæg om risikokommunikation, bl.a hos regionernes Videnscenter for Miljø og Ressourcer og en af Sundhedsstyrelsen og NFA arrangeret PFAS temadag.

Internationalt er vi i tæt dialog med forskerne i Ronneby undersøgelserne, som er en kohorte på 3507 deltagere, som har været eksponeret gennem drikkevand indtil december 2013. Som led i vores deltagelse i den europæisk netværksgruppe HBM4EU mhp. kortlægning af PFAS i Europa og erfaringsudveksling i tilgang PFAS hotspots, har vi holdt oplæg om risikokommunikation på ISEE konferencen i Athen i september 2022.

OPNÅET FONDSSTØTTE

2020

Opnået fondsstøtte **Mette Korshøj** 2020

Fra Arbejdsmiljøforskningsfonden fik projektet ”Påvirker løftearbejde døgnblodtrykket” 1.410.703 kr. i støtte.

2021

Mette Korshøj og Ole Steen Mortensen opnåede fondsstøtte fra Region Sjællands Sundhedsvidenskabelige Forskningsfond fik projektet ”Integreret Tilgang til Arbejdsmiljø, Sundhed og Produktivitet på Arbejdspladsen” 342.857 kr. i støtte.

Ole Steen Mortensen opnåede fondsstøtte fra Interreg ØKS ialt 4,2 mill. kr. til projekt om Covid 19 senfølger.

2022

Af Rockwool fonden opnåede overlæge **Karsten Thielen** 323,400 kr. i støtte til projektet ’Labor Market Marginalization, Mental Health Problems And Childhood Disadvantages’, både som seniorforsker og medlem af styregruppen.

Mette Korshøj opnåede fondsstøtte fra Arbejdsmiljøforskningsfonden projekt om forebyggelse og sundhedsfremme på arbejdspladsen ITASPA ialt 1,5 mill. kr.

PLAN FOR DET KOMMENDE ÅR

I 2023 vil der være ganske mange forskningsaktiviteter, der relaterer sig til PFOS undersøgelserne. Det forventes, der vil blive afrapporteret baseline data fra undersøgelsen af Kogræsserforeningen i Korsør. Endvidere vil der også blive afrapporteret resultaterne fra de forsøg, der pågår med at forsøge, at eliminere PFOS fra kroppen ved hjælp af Colestyramin. Disse resultater vil danne basis for videre samarbejde og nye projekter, der skal verificere eventuelle positive fund og hvis der er effekt af Colestyramin behandlingen, også undersøgelse af eventuelle bivirkninger.

Arbejdet med spørgeskemaet WORQ, er i fuld gang. Der er netop indsendt 2 artikler vedrørende dette arbejde, dels en artikel, der beskriver vores oversættelses og kulturelle valideringer af spørgeskemaet og endvidere er der lavet en egentlig valideringsartikel. Disse arbejder vil danne baggrund for det videre forløb i afdelingen – klinisk og forskningsmæssigt. WORQ spørgeskemaet indgår også i den kommende socialmedicinske database og en stor del af forskningen vil have til formål, at undersøge i hvilket omfang WORQ skemaet kan bruges som screeningsværktøj og som evalueringsværktøj.

Vi vil påbegynde samarbejde med rygafdelingen på Middelfart Sygehus, om at validere spørgeskemaet til lænde- rygpatienter

Arbejdet vedrørende udvikling af forebyggelses- og sundhedsfremme på arbejdspladsen, vil også bliver højt prioriteret i det kommende år. Der er opnået støtte fra Arbejds miljøforskningsfonden til at undersøge dette og der arbejdes på ansøgninger i EU-regi, som skal indsende i løbet af 2023. Arbejdet med forebyggelses- og sundhedsfremme skal forskningsbaseres og udvikles i samarbejde med arbejdsmarkedets parter og andre forskningsinstitutioner.

OPAH projektet afsluttes i 2023 og det forventes, at der kommer flere publikationer herfra i løbet af 2023. Arbejdet fra OPAHH projektet og projektet ”Påvirker løftarbejde blodtrykket”, skal danne baggrund for vores kommende forskning indenfor helbreds paradokset omkring fysisk aktivitet, hvor høj grad af fysisk aktivitet i arbejdet tilsyneladende er helbredsskadeligt, hvorimod fysisk aktivitet i fritid forbedrer helbredet.

På den socialmedicinske front håber vi på at komme gang med et projekt, der beskæftiger sig med timings-problematikken, altså hvilke tidspunkt er det optimale tidspunkt, at iværksætte en rehabiliterende indsats for de sårbare grupper, der har møde med jobcenteret. Denne viden er særdeles efterspurgt, idet der er behov for at optimere den rehabiliterende indsats overfor udsatte borgere. Vi forventer også, at komme til at deltage i forskningssamarbejde med Århus Universitet og DEFACTUM om i hvilket omfang ADL funktioner er påvirket blandt de borgere, som møder til rehabiliteringsteam møder i kommunerne.

På hudafdelingen er vi i samarbejde om projekt, der skal forebygge udvikling af håndeksem hos rengøringsansatte. I 2023 skal effekten af projektets intervention evalueres. Vi håber også at opstarte forskningsprojekt, der belyser de arbejdsmæssige konsekvenser af sygdommen hidradenitis suppurativa.

I forlængelse af Covid projektet skal vi i 2023 undersøge betydningen af inflammation for senfølger. Vi har også et pågående samarbejde med Øre-, Næse-, Hals Afdelingen i Køge om konsekvenser af social-og arbejdsmæssig karakter for de patienter, de har haft lugt- og smagsforstyrrelser efter Covid infektion.

Samlet således et bredt spektrum af forskningsindsatser og interesser, der gerne skulle komme vores patienter til gavn.



Holbæk Sygehus

Arbejds- og Socialmedicinsk Afdeling
Smedelundsgade 60
4300 Holbæk

Tlf.: 5948 9851 - Mail: hol-arbmed@regionsjaelland.dk

Tlf.: 5948 9852 - Mail: hol-socmed@regionsjaelland.dk

ISBN 978-87-970654-2-6