

Arbejdspladsen som ressource

Internationale forløbsundersøgelser af arbejdspladsressourcer og forbedret psykisk arbejdsmiljø

Naja Hulvej Rod

Slutrapport til Arbejds miljøforskningsfonden (Projekt 13-2015-09)

Slutrapport

Titel: Arbejdspladsen som ressource. Internationale forløbsundersøgelser af arbejdspladsressourcer og forbedret psykisk arbejdsmiljø

Undertitel: Slutrapport til Arbejds miljøforskningsfonden (Projekt 13-2015-09)

Forfatter: Professor Naja Hulvej Rod

Institution: Afdeling for Epidemiologi, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet

Udgiver: Afdeling for Epidemiologi, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet

Udgivet: November 2021

Finansiel støtte: Projektet blev støttet af Arbejds miljøforskningsfonden (13-2015-09)

Bedes citeret: Rod NH. Arbejdspladsen som ressource. Internationale forløbsundersøgelser af arbejdspladsressourcer og forbedret psykisk arbejdsmiljø. Slutrapport for Arbejds miljøforskningsfonden (Projekt 13-2015-09). København: Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, 2021.

Internetudgave: www.at.dk – Arbejds miljøforskningsfonden: Se under “Afsluttede projekter”

Indholdsfortegnelse

SAMMENFATNING.....	4
SUMMARY.....	5
INDLEDNING	6
DELPROJEKT 1. SOCIAL STØTTE SOM ARBEJDSPLADSRESSOURCE VED VOLD OG TRUSLER OM VOLD.....	8
DELPROJEKT 2. SOCIAL KAPITAL SOM ARBEJDSPLADSRESSOURCE I FORHOLD TIL FYSISK KRÆVENDE ARBEJDSMILJØ	9
DELPROJEKT 3. DEN GENSIDIGE SAMMENHÆNG MELLEM ARBEJDSRELATERET STRESS OG MUSKELSKELETSMERTER.....	10
DELPROJEKT 4. HAR ÆNDRINGER I DISKRIMINATION PÅ ARBEJDSPLADSEN BETYDNING FOR SYGEFRAVÆRET?	11
DELPROJEKT 5. SOCIALE ARBEJDSPLADSRESSOURCER OG RISIKOEN FOR UDVIKLING AF TYPE 2 DIABETES.....	12
DELPROJEKT 6. SOCIALE ARBEJDSPLADSRESSOURCER OG RISIKOEN FOR UDVIKLING AF HJERTEKARSYGDOM	13
DELPROJEKT 7. SOCIALE ARBEJDSPLADSRESSOURCER OG SØVNMØNSTRE.....	14
DELPROJEKT 8. OPLEVET RETFÆRDIGHED FOR ARBEJDSPLADSEN OG UDVIKLING I METABOLISKE RISIKOFAKTORER OVER TID.....	15
PERSPEKTIVERING OG KONKLUSION.....	16
APPENDIKS: FORMIDLING.....	18

Sammenfatning

Formål

Tidligere forskning i psykisk arbejdsmiljø har primært fokuseret på arbejdsrelaterede belastninger og de medfølgende stressrelaterede helbredsproblemer. Ud fra et forebyggelsesperspektiv er det imidlertid mere interessant at undersøge, om man kan identificere ressourcer på arbejdspladsen, der kan medvirke til en forbedring i medarbejdernes oplevelse af det psykiske arbejdsmiljø, modvirke effekten af stressbelastninger og beskytte medarbejdernes helbred. Formålet med forskningsprojektet er at identificere ressourcer på arbejdspladsen, der kan fremme medarbejdernes sundhed og reducere sygefravær. Forskningsprojektet arbejder ud fra en hypotese om, at arbejdspladsen er en ressource, der under de rette omstændigheder kan bidrage til at fremme medarbejdernes sundhed og trivsel.

Metoder

Projektets formål blev belyst ud fra forskellige datakilder. For det første har projektet taget udgangspunkt i en eksisterende forløbsundersøgelse baseret på Region Hovedstadens trivselsundersøgelser med gentagne målinger på over 20.000 af regionens ansatte. Det omfattende datamateriale fra Region Hovedstaden giver en mulighed for at gennemføre forløbsundersøgelser af arbejdspladsressourcer og belastninger på forskellige organisatoriske niveauer. Disse data blev suppleret med omfattende data fra fire veletablerede og internationalt anerkendte forløbsundersøgelser af arbejdsforhold og sundhed fra Danmark, England, Finland og Sverige. Tilsammen indeholder disse studier gentagne målinger af arbejdspladsressourcer, psykisk arbejdsbelastning, sygefravær og helbred på over 100.000 personer.

Resultater

Resultaterne peger på, at der er en ophobning af sociale arbejdspladsressourcer blandt nogle medarbejdere og en generel mangel på sociale ressourcer blandt andre. Disse mønstre kunne genfindes i Danmark, Sverige og Finland. I overensstemmelse med vores hypotese var sociale ressourcer på arbejdspladsen så som social støtte, organisatorisk retfærdighed, ledelseskvalitet og social kapital relateret til en lavere risiko for at udvikle type 2 diabetes og hjertekarsygdom, færre søvnproblemer og en mere gunstig metabolisk risikoprofil. Arbejdspladsressourcer var også relateret til lavere sygefravær.

I modsætning til vores oprindelige hypotese, så arbejdspladsressourcer dog ikke ud til at kunne afbøde de negative konsekvenser af belastninger på arbejdspladsen, og forebyggende interventioner bør således målrettes både en reduktion af arbejdsbelastninger og en styrkelse af de sociale ressourcer samtidigt for fx effektivt at reducere langtidssygefravær.

Perspektiver

Samlet set kan vi konkludere, at interventioner rettet mod at forbedre arbejdspladsens sociale ressourcer kan være centrale for at understøtte medarbejdernes helbred og reducere sygefravær. Fremtidige interventionsundersøgelser kan bidrage til at afgøre, om en egentlig styrkelse af de sociale arbejdspladsressourcer også vil medføre en forbedring i sundheden blandt medarbejderne.

Summary

Objectives

Previous research on psychosocial work environment has primarily focused on work-related stressors and the related health problems. From a preventive perspective, however, it is interesting to also study social resources at the workplace, which may counteract the effects of stress and protect the employees' health. The purpose of this research project is to identify resources at the workplace that can promote employee health and reduce sickness absence. The research project is based on the hypothesis that the workplace is a resource which, under the right circumstances, can contribute to promoting employee health and well-being.

Methods

The specific aims were assessed based on data from various data sources. Part of the project is based on data from the Danish Well-being at Work (WHALE) Study, which include repeated measurements of over 20,000 employees from the Capital Region of Denmark. This comprehensive data material provides a unique opportunity to measure workplace exposures at different organizational levels. These data were supplemented with comprehensive data from four well-established and internationally recognized cohort studies of working conditions and health from Denmark, England, Finland, and Sweden. Together, these studies include repeated measurements of workplace resources, workplace stressors, sickness absence, and health of over 100,000 people.

Results

The results show a clustering of social workplace resources among some employees and a general lack of social resources among others. These patterns were consistent across countries. In line with our hypothesis, social resources at the workplace such as social support, organizational justice, leadership quality, and social capital were related to a lower risk of developing type 2 diabetes and cardiovascular disease, with fewer sleep problems, and with a more favorable metabolic risk profile. Workplace resources were also related to a lower rate of sickness absence. Contrary to our original hypothesis, however, workplace resources did not appear to mitigate the negative consequences of work-related stressors, and preventive interventions should therefore be targeted at both a reduction in work-related stressors and a strengthening of social resources combined to effectively reduce e.g., long-term sickness absence.

Perspectives

Overall, we can conclude that social resources at work are important for employee health, well-being and are related to lower sickness absence rates. Thus, interventions aimed at improving social resources at work are important to support employee health and reducing sick leave.

Indledning

Arbejdspladsen kan forstås som en ressource, der danner grobund for et socialt og fagligt netværk, og det er velkendt at personer på arbejdsmarkedet generelt har bedre fysisk og mentalt helbred end personer uden for arbejdsmarkedet. Tidligere forskning i psykisk arbejdsmiljø har primært fokuseret på arbejdsrelaterede belastninger og de medfølgende stressrelaterede helbredsproblemer. Ud fra et forebyggelsesperspektiv er det dog langt mere interessant at undersøge, om man kan identificere ressourcer på arbejdspladsen, der kan medvirke til en forbedring i medarbejdernes oplevelse af det psykiske arbejdsmiljø, modvirke effekten af stressbelastninger og beskytte medarbejdernes helbred.

Flere store undersøgelser har vist, at et belastende psykiske arbejdsmiljø har betydning for medarbejdernes trivsel, sygefravær og i visse tilfælde endda kan medføre langsigtede helbredskonsekvenser som depression og hjertekarsygdom. Langt størstedelen af den eksisterende forskning om psykisk arbejdsmiljø og helbred er dog baseret på utilstrækkelig information om den tidsmæssige adskillelse af eksponering og udfald, hvilket kan komplicere en tolkning af en sammenhæng som udtryk for en egentlig effekt af det psykiske arbejdsmiljø. Dette er særligt problematisk for sammenhænge uden entydig tidsmæssig adskillelse som fx dårligt helbred og vurderingen af det psykiske arbejdsmiljø, der kan påvirke hinanden begge veje. Ud fra et forebyggelsesperspektiv er det derfor også centralt at se på ændringer i det psykiske arbejdsmiljø ved fx at undersøge om forbedringer i det psykiske arbejdsmiljø medfører en reel reduktion i sygefravær og en forbedring af medarbejdernes helbred.

Effektiviseringer og omstruktureringer er et grundvilkår på det moderne arbejdsmarked, og sådanne tiltag er ofte nødvendige for at kunne imødekomme stigende krav om effektivitet og produktivitet. For at sikre medarbejdernes trivsel og helbred, og dermed også kvalitet og effektivitet i arbejdet, er der dog et sideløbende behov for løsninger, der kan fremme et godt psykisk arbejdsmiljø.

Formål

Det overordnede formål med forskningsprojektet var at identificere ressourcer på arbejdspladsen, der kunne fremme medarbejdernes sundhed og reducere sygefravær. Forskningsprojektet arbejdede ud fra en hypotese om, at arbejdspladsen er en ressource, der under de rette omstændigheder kan bidrage til at fremme medarbejdernes sundhed og trivsel.

Projektet belyste følgende forskningsspørgsmål:

1. I hvor høj grad kan en stigning i ressourcer på arbejdspladsen eller en reduktion i psykisk arbejdsbelastning medføre en reduktion i sygefravær og hvilket organisatorisk niveau, udspiller disse ressourcer og belastninger sig på?
2. Kan en stigning i arbejdspladsressourcer og en reduktion i psykisk arbejdsbelastning medføre en forbedring af medarbejdernes sundhed?
3. I hvor høj grad kan ressourcer på arbejdspladsen afbøde de negative konsekvenser af et belastende psykisk og fysisk arbejdsmiljø for medarbejdernes sygefravær og helbred?

Ovenstående forskningsspørgsmål er belyst i 8 delstudier, der er publiceret som videnskabelige artikler, og hovedresultaterne opsummeres i denne rapport. Projekts formål blev belyst ud fra omfattende data

fra fem veletablerede, internationalt anerkendte forløbsundersøgelser af arbejdsforhold og sundhed fra Danmark, Sverige, Finland og England. Tilsammen indeholder disse studier information om arbejdspladsressourcer og helbred over 100.000 personer.

Projektorganisering

Forskningsprojektet er gennemført ved Institut for Folkesundhedsvidenskab på Københavns Universitet. Professor og leder af Afdeling for Epidemiologi Naja Hulvej Rod har varetaget projektets ledelse. Projektet har foregået i et samarbejde mellem Københavns Universitet og Professor Reiner Rugulies ved det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø.

Delprojekt 1. Social støtte som arbejdspladsressource ved vold og trusler om vold

Forskningsspørgsmål

Tidligere undersøgelser har vist, at vold på arbejdspladsen, herunder fysisk vold og trusler om vold, er forbundet med negative helbredssekvenser og øget sygefravær. Selvom reduktion og eliminering af vold og trusler på arbejdspladsen har prioritet, så er det ikke sikkert at en fuld elimination kan opnås i alle erhverv, fx i erhverv hvor der arbejdes med mennesker. Der er således behov for at identificere ressourcer på arbejdspladsen, der kan bidrage til at afhjælpe de mulige negative konsekvenser af vold på arbejdspladsen. En vigtig ressource i den sammenhæng kan være social støtte fra kolleger og nærmeste leder. Formålet med det første videnskabelige arbejde var således at undersøge i hvilket omfang social støtte fra henholdsvis kollegaer og nærmeste leder kan fungere som en arbejdspladsressource, der beskytter imod negative konsekvenser af arbejdsrelaterede vold og trusler ift. langvarigt sygefravær.

Metode

Data på 15.048 mænd og kvinder fra den store danske Arbejds miljøkohorte, og data på 9.614 mænd og kvinder fra den svenske SLOSH-undersøgelse blev anvendt til undersøgelsen. Vi anvendte data fra gentagne undersøgelsesrunder i disse to arbejds miljøkohorter. Social støtte og vold/trusler om vold blev målt via spørgeskemaer, og information om langvarigt sygefravær blev indhentet via registre. De kohorte-specifikke estimater blev kombineret ved hjælp af meta-analyse.

Resultater

Resultaterne peger på en højere risiko for langtidssygefravær blandt medarbejdere, der er udsat for vold eller trusler om vold på deres arbejde, mens en høj grad af social støtte, særligt fra ledelsen, er forbundet med en lavere risiko for langtidssygefravær. I modsætning til den oprindelige hypotese ser disse effekter ud til at virke uafhængigt af hinanden, og social støtte synes ikke umiddelbart at afbøde de negative konsekvenser af vold på arbejdspladsen ift. langvarigt sygefravær. Samlet set tyder undersøgelsens resultater på, at forebyggende interventioner bør målrettes både reduktion af vold på arbejdspladsen og en styrkelse af den social støtte mellem kolleger og ledere samtidigt for effektivt at reducere langtidssygefravær.

Læs mere

Resultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift [Journal of Occupational and Environmental Medicine](#):

Hoffmann SH, Bjorner JB, Xu T, Mortensen J, Török E, Westerlund H, Persson V, Aust B, Rod NH, Clark AJ. Workplace Violence and Long-term Sickness Absence: Assessment of the Potential Buffering Effect of Social Support in Two Occupational Cohort Studies. *J Occup Environ Med.* 2020 Oct;62(10):830-838. doi: 10.1097/JOM.0000000000001975. PMID: 32769792.

Delprojekt 2. Social kapital som arbejdspladsressource i forhold til fysisk krævende arbejdsmiljø

Forskningsspørgsmål

Fysisk belastende arbejde såsom ekstrem bøjning eller vridning af nakke og ryg, monotone bevægelser, arbejde stående eller på hug, skubbe, trække og løfte tunge ting er forbundet med højere sygefravær. Denne undersøgelse bygger på en hypotese om, at de fysisk belastende arbejdsopgaver vil blive mere retfærdigt fordelt og tilpasset til de enkelte medarbejderes behov i arbejdsteam med en høj grad af social kapital. Social kapital har forskellige definitioner, men social kapital på arbejdspladsen centrerer sig om samarbejde, tillid og retfærdighed. Således tænkes social kapital inden for arbejdsteam at udgøre en arbejdspladsressource for den enkelte medarbejder, som blandt andet kan være med til at afbøde de negative konsekvenser af et fysisk belastende arbejdsmiljø. Formålet med det andet videnskabelige arbejde var at undersøge, om social kapital på arbejdspladsen kan afbøde de negative konsekvenser af et fysisk belastende arbejdsmiljø i forhold til langvarigt sygefravær.

Metode

Projektet tager udgangspunkt i trivselsmålinger fra 28.925 sygehusmedarbejdere i Region Hovedstaden i 2014 med detaljeret information omkring medarbejdernes organisatoriske tilhørsforhold i arbejdsenheder, afsnit, afdelinger og hospitaler, hvilket muliggør analyse af social kapital på det relevante gruppeniveau. Information om fysisk belastende arbejde og social kapital blev indhentet via spørgeskemaer. Fysisk arbejdsbelastning blev analyseret på individniveau, mens social kapital blev analyseret på arbejdsenhedsniveau. Langvarigt sygefravær blev defineret som sygefravær af 29 dages varighed eller derover i løbet af en toårig periode.

Resultater

Som forventet fandt vi en sammenhæng mellem fysisk belastende arbejde og langvarigt sygefravær. I modsætning til vores hypotese var der dog ingen tegn på, at et højt niveau af social kapital i arbejdsenheden kan afbøde de negative konsekvenser af fysisk belastende arbejde. Social kapital havde dog en selvstændig effekt på sygefravær, og medarbejdere der både var udsat for fysisk belastende arbejde og lav social kapital havde samlet set den højeste risiko for langvarigt sygefravær. Samlet set peger undersøgelsen således på, at forebyggende interventionen bør rettes mod både en reduktion i fysisk belastende arbejde og en understøttelse af social kapital, hvis man effektivt vil reducere langvarigt sygefravær.

Læs mere

Resultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift [Scandinavian Journal of Working Environment and Health](#):

Török E, Clark AJ, Ersbøll AK, Björner JB, Holtermann A, Rugulies R, LaMontagne AD, Milner A, Rod NH. Physical workload, long-term sickness absence, and the role of social capital. Multi-level analysis of a large occupation cohort. Scand J Work Environ Health. 2020 Jul 1;46(4):373-381. doi: 10.5271/sjweh.3874. Epub 2019 Dec 16. PMID: 31840767.

Delprojekt 3. Den gensidige sammenhæng mellem arbejdsrelateret stress og muskelskeletsmerter

Forskningsspørgsmål

Muskelskeletlidelser er den største årsag til nedsat arbejdsevne i de vestlige lande, og forskningen peger på, at både det fysiske og psykiske arbejdsmiljø har en sammenhæng med muskel- og skeletsmerter. I forhold til det psykiske arbejdsmiljø er det dog uklart, om stressbelastninger på arbejdet medfører en øget risiko for at udvikle muskel- og skeletsmerter, eller om personer, der lider af muskel- og skeletsmerter, har en tendens til at opleve deres psykiske arbejdsmiljø som mere belastende. Det kunne blandt andet skyldes en følelse af øget indsats på grund af de fysiske begrænsninger forbundet med at arbejde under smerte, eller vanskeligheder ved at fokusere på arbejdsopgaver på grund af smerte. Formålet med det tredje videnskabelige arbejde var at undersøge sammenhængen mellem arbejdsrelateret stress (målt ved en ubalance mellem indsats og belønning) og muskel- og skeletsmerter i et forløbsdesign, hvor vi kan adskille årsag og effekt.

Metode

Data på 4079 mænd og kvinder fra den store svenske SLOSH-undersøgelse blev anvendt til undersøgelsen. Vi brugte svar fra tre på hinanden følgende undersøgelsesfaser til at undersøge, om arbejdsrelateret stress fører til flere muskel- og skeletsmerter eller omvendt. Arbejdsrelateret stress blev målt ved hjælp af ERI-modellen, der er et mål for en oplevet (u)balancen mellem indsats og belønning på arbejdspladsen. Information om muskel- og skeletsmerter blev indhentet via spørgeskemaer.

Resultater

Projektet peger på en negativ spiral imellem oplevelsen af ubalance mellem medarbejdernes oplevede indsats og belønning på arbejdspladsen og forekomsten af muskel- og skeletsmerter, således at de to gensidigt forstærker hinanden. Disse sammenhænge var stærkest for smerter i nakke og skuldre samt lænderygsmarter. Samlet set peger undersøgelsens resultater på, at forebyggende interventioner rettet mod både arbejdsrelateret stress og smerter samtidigt kan være vigtige for at forhindre, at der opstår en ond cirkel med stigende smerteniveau og en oplevelse af forværret psykisk arbejdsmiljø.

Læs mere

Resultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift [Pain](#):

Halonen JI, Virtanen M, Leineweber C, Rod HN, Westerlund H, Magnusson Hanson L. Associations between onset of effort-reward imbalance at work and onset of musculoskeletal pain: analyzing observational longitudinal data as pseudo-trials, PAIN 2018; 159: 1477-1483. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001230

Delprojekt 4. Har ændringer i diskrimination på arbejdspladsen betydning for sygefraværet?

Forskningsspørgsmål

Diskrimination på arbejdspladsen er typisk både uforudsigelig og ukontrollerbar og kan medføre en betydelig stressbelastning blandt medarbejderne. Tidligere undersøgelser peger på en sammenhæng mellem diskrimination på arbejdspladsen og medarbejdernes generelle velbefindende, herunder sygefravær. Disse undersøgelser tager dog ikke højde for, at personer, der udsættes for diskrimination over længere tid, måske slet ikke er på arbejdspladsen længere, og at man derfor kan komme til at underestimere sammenhængen mellem diskrimination og sygefravær. For det andet har tidligere forskning vist at medarbejdere, der rapporterer negative sociale relationer på arbejdet (herunder diskrimination), generelt adskiller sig fra andre medarbejdere på en række personlighedstræk. Da sådanne personlighedstræk også kan være centrale for medarbejderens oplevelse af sundhed og velvære, kan manglende kontrol heraf være en vigtig kilde til skævhed i tidligere forskning. Formålet med det fjerde videnskabelige arbejde var derfor at undersøge sammenhængen mellem diskrimination på arbejdspladsen og sygefravær i et stærkt metodadesign, hvor vi kan se på betydningen af ændringer i diskrimination på arbejdspladsen og tage højde for individuelle personlighedstræk.

Metode

Data på 29.597 mænd og kvinder fra en stor finsk forløbsundersøgelse om arbejdsmiljø (The Finnish Public Sector Study) blev anvendt til undersøgelsen. Vi brugte data fra fire undersøgelsesrunder i 2004, 2006, 2008 og 2010. Information om diskrimination blev indhentet via spørgeskema og var baseret på et enkelt spørgsmål om, hvorvidt man oplevede at blive udsat for diskrimination på arbejdspladsen. I 2008 og 2010 omfattede undersøgelserne også oplysninger om potentielle årsager til diskrimination på arbejdspladsen: diskrimination på grund af alder, køn, etnicitet, uddannelse, politisk holdning og/eller stilling. Langvarigt sygefravær blev målt som episoder af lægeattesteret sygefravær med en varighed på 10 dage eller derover. Vi skelnede mellem sygefravær med en underliggende mental eller ikke-mental diagnose. Vi anvendte et analytisk design, hvor medarbejderne optræder som egne kontroller for at tage højde for personlighedsfaktorer.

Resultater

Resultaterne fra projektet peger på, at nyopståede episoder af diskrimination er forbundet med en stigning i risikoen for langtidssygefravær med en underliggende mental diagnose. Denne forøgede risiko ses fortrinsvis inden for det år, hvor medarbejderne rapporterer at have været udsat for diskrimination. Samlet set peger undersøgelsen på, at forebyggende tiltag rettet mod reduktion i diskrimination på arbejdspladsen kan være med til at nedbringe langvarigt sygefravær.

Læs mere

Resultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift [PlosOne](#):

Clark A, Stenholm S, Pentti J, Salo P, Lange T, Török E, Xu T, Fabricius J, Oksanen T, Kivimäki M, Vahtera J, Hulvej Rod N. Workplace discrimination as risk factor for long-term sickness absence: Longitudinal analyses of onset and changes in workplace adversity. PLoS One 2021;16:e0255697. doi: 10.1371/journal.pone.0255697. PMID: 34351965; PMCID: PMC8341535.

Delprojekt 5. Sociale arbejdspladsressourcer og risikoen for udvikling af type 2 diabetes

Forskningsspørgsmål

Tidligere forskning har vist, at kronisk stressbelastning, herunder arbejdsrelateret stress, er relateret til en højere risiko for udvikling af type 2 diabetes. Ud fra et forebyggelsesperspektiv er det dog tilsvarende vigtigt at identificere ressourcer på arbejdet, der kan beskytte medarbejdernes sundhed og modvirke de mulige sundhedskonsekvenser af belastende arbejdsvilkår. Arbejdspladsen danner rammen for vigtige sociale og professionelle netværk, og det er velkendt at personer på arbejdsmarkedet generelt er ved bedre fysisk og mentalt helbred end personer uden for arbejdsmarkedet. Formålet med det femte videnskabelige arbejde var at undersøge samspillet mellem forskellige arbejdspladsressourcer så som retfærdighed, social støtte og ledelseskvalitet samt at afdække deres betydning i forhold til risikoen for at udvikle type 2 diabetes. Undersøgelsen er baseret på en hypotese om, at arbejdspladsressourcerne enkeltvis, men også i samspil med hinanden, kan mindske de skadelige effekter af belastende arbejdsforhold, hvilket på længere sigt vil medføre en lavere risiko for udviklingen af type 2 diabetes.

Metode

Undersøgelsen omfattede 49.835 ansatte i den offentlige sektor (77 % kvinder, i alderen 40-65 år og fri for diabetes ved baseline) fra en stor finske arbejdsmarkedsundersøgelse (the Finnish Public Sector Study). Information om arbejdspladsressourcer blev målt via spørgeskemaer, og ressourcerne inkluderede organisatorisk retfærdighed, social støtte og ledelseskvalitet. I alt udviklede 2148 personer type 2 diabetes i løbet af en 10-årig opfølgingsperiode. Information om type 2 diabetes kom fra sundhedsregistre.

Resultater

I overensstemmelse med vores hypotese fandt vi en ophobning af sociale ressourcer i nogle grupper og en generel mangel på sociale ressourcer i andre. Undersøgelsen peger også på, at mange sociale ressourcer på arbejdspladsen ser ud til at være relateret til en lavere risiko for at udvikle type 2 diabetes. Samlet set kan vi konkludere, at interventioner rettet mod at forbedre arbejdspladsens sociale ressourcer kan være centrale for at understøtte medarbejdernes psykiske og fysiske helbred.

Læs mere

Resultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift [Diabetes Care](#):

Xu T, Clark AJ, Pentti J, Rugulies R, Lange T, Vahtera J, Magnusson Hanson LL, Westerlund H, Kivimäki M, Rod NH. Characteristics of Workplace Psychosocial Resources and Risk of Diabetes: A Prospective Cohort Study. Diabetes Care. 2021 Nov 5;dc202943. doi: 10.2337/dc20-2943. Epub ahead of print. PMID: 34740912.

Delprojekt 6. Sociale arbejdspladsressourcer og risikoen for udvikling af hjertekarsygdom

Forskningsspørgsmål

Ud fra et forebyggelsesperspektiv er det interessant at afdække hvorvidt psykosociale ressourcer på arbejdspladsen kan være sundhedsfremmende og måske endda forebygge udvikling af hjertekarsygdom blandt nogle medarbejdere. Det er kun få tidligere studier, der har undersøgt denne problemstilling, og de fleste af dem har fokuseret på en enkelt faktor som fx oplevelsen af retfærdighed uden at tage højde for et muligt samspil mellem ressourcer på arbejdspladsen. Formålet med det sjette videnskabelige arbejde var at undersøge samspillet mellem forskellige arbejdspladsressourcer så som retfærdighed, social støtte og ledelseskvalitet samt at afdække deres samlede betydning i forhold til risikoen for at udvikle hjertekarsygdom. Undersøgelsen er baseret på en hypotese om, at arbejdspladsressourcerne enkeltvis, men også i samspil med hinanden, kan mindske de skadelige effekter af belastende arbejdsforhold, hvilket på længere sigt vil medføre en lavere risiko for udviklingen af hjertekarsygdom.

Metode

Undersøgelsen omfattede 136.831 medarbejdere fra tre store befolkningsundersøgelser i Danmark (Arbejds miljø og Helbred undersøgelsen), Sverige (SLOSH-undersøgelsen) og Finland (the Public Sector Study). Information om arbejdspladsressourcer blev målt via spørgeskemaer, og ressourcerne inkluderede organisatorisk retfærdighed, social støtte og ledelseskvalitet. I alt udviklede 2191 personer hjertekarsygdom i løbet af en 6-årig opfølgingsperiode. Information om hjertekarsygdom kom fra sundhedsregistre.

Resultater

I overensstemmelse med vores hypotese fandt vi en ophobning af sociale ressourcer i nogle grupper og en generel mangel på sociale ressourcer i andre. Disse mønstre kunne genfindes i alle tre lande. Undersøgelsen peger også på, at mange sociale ressourcer på arbejdspladsen ser ud til at være relateret til en lavere risiko for at udvikle hjertekarsygdom, specielt cerebrovaskulære sygdomme. Samlet set kan vi på linje med studie 5 konkludere, at interventioner rettet mod at forbedre arbejdspladsens sociale ressourcer kan være centrale for at understøtte medarbejdernes psykiske og fysiske helbred.

Læs mere

Resultaterne er indsendt til et videnskabeligt tidsskrift:

Xu T, Rugulies R, Vahtera J, Pentti J, Mathiesen J, Lange T, Clark AJ, Magnusson Hanson LL, Westerlund H, Virtanen M, Kivimäki M, Rod NH. Workplace psychosocial resources and risk of cardiovascular disease among employees: a multi-cohort study of 136,831 participants. Submitted.

Delprojekt 7. Sociale arbejdspladsressourcer og søvnmønstre

Forskningsspørgsmål

Søvn er afgørende for vores velbefindende samt vores mentale og fysiologisk restitution. Søvnproblemer kan desuden være en markør for en længerevarende stressreaktion, der kan medføre en øget risiko for udvikling af sygdom. Arbejdsrelateret stress er en af de hyppigste årsager til søvnbesvær, og ud fra et forebyggelsesperspektiv er det derfor vigtigt at afdække, hvorvidt psykosociale ressourcer på arbejdspladsen kan bidrage til at fremme sunde søvnmønstre hos medarbejderne. Formålet med det syvende videnskabelige arbejde var at undersøge samspillet mellem forskellige arbejdspladsressourcer så som retfærdighed, social støtte og ledelseskvalitet samt at afdække, hvordan de individuelt og samlet set kan påvirke søvnmønstre og ændringer i søvnmønstre blandt mænd og kvinder, der er fulgt gentagne gange over seks år. Undersøgelsen er baseret på en hypotese om, at arbejdspladsressourcerne enkeltvis, men også i samspil med hinanden, kan mindske de skadelige effekter af belastende arbejdsforhold og dermed understøtte et sundt søvnmønster.

Metode

Undersøgelsen omfattede 81.242 medarbejdere fra tre store befolkningsundersøgelser i Danmark (Arbejds miljø og Helbred undersøgelsen), Sverige (SLOSH-undersøgelsen) og Finland (the Public Sector Study). Information om arbejdspladsressourcer blev målt via spørgeskemaer, og ressourcerne inkluderede organisatorisk retfærdighed, social støtte og ledelseskvalitet. Søvnforstyrrelser blev målt ved hjælp af Karolinska Sleep Questionnaire eller Jenkins Sleep Problem Scale. Ændringer i både arbejdspladsressourcer og søvn blev analyseret over tid.

Resultater

I overensstemmelse med vores tidligere undersøgelser (studie 5 og 6) fandt vi en ophobning af sociale ressourcer i nogle grupper og en generel mangel på sociale ressourcer i andre. Disse mønstre kunne genfindes i alle tre lande. Undersøgelsen peger også på, at mange sociale ressourcer på arbejdspladsen er relateret til færre søvnproblemer. Når man ser på ændringer, var en reduktion i arbejdspladsressourcer over tid relateret til flere søvnproblemer, mens en forbedring i arbejdspladsressourcer var relateret til færre søvnproblemer. Samlet set kan vi konkludere på linje med studie 5 og 6, at interventioner rettet mod at forbedre arbejdspladsens sociale ressourcer kan være centrale for at understøtte medarbejdernes helbred, herunder et sundhedsfremmende søvnmønster.

Læs mere

Resultaterne forventes indsendt til et videnskabeligt tidsskrift primo 2022:

Xu T, Rugulies R, Vahtera J, Pentti J, Mathiesen J, Lange T, Clark AJ, Magnusson Hanson LL, Westerlund H, Virtanen M, Kivimäki M, Rod NH. Workplace psychosocial resources and trajectories of sleep among employees: a multi-cohort study. Work in progress

Delprojekt 8. Oplevet retfærdighed for arbejdspladsen og udvikling i metaboliske risikofaktorer over tid

Forskningsspørgsmål

Organisatorisk retfærdighed er et mål for, hvor retfærdigt medarbejderne oplever at blive behandlet af deres overordnede, samt hvorvidt medarbejderne føler, at de bliver inddraget i relevante beslutningsprocesser. Et højt niveau af organisatorisk retfærdighed har i tidligere undersøgelser vist sig at være sammenhængende med bedre mentalt helbred og lavere risiko for at udvikle fx hjertekarsygdom. Vi mangler dog stadig viden om hvilke underliggende biologiske mekanismer, der kan forklare en sammenhæng mellem organisatorisk retfærdighed og helbredsudfald blandt medarbejderne. Formålet med det ottende videnskabelige arbejde var at undersøge sammenhængen mellem oplevelsen af organisatorisk retfærdighed på arbejdspladsen og ændringer i metaboliske biomarkører over en periode på 25 år. Undersøgelsen er baseret på en hypotese om, at organisatorisk retfærdighed kan virke beskyttende i forhold til udvikling af en metabolisk risikoprofil over tid, og dermed kan være med til at forklare en lavere risiko for udvikling af kronisk sygdom blandt medarbejdere, der oplever et højt niveau af organisatorisk retfærdighed.

Metode

Undersøgelsen omfattede 8182 medarbejdere i det store engelske Whitehall II studie. Information om organisatorisk retfærdighed blev målt via spørgeskemaer. Vi undersøgte 11 metaboliske biomarkører, som der blev indhentet information om fem gange gennem 25 år. De 11 biomarkører inkluderer taljeomkreds, hofteomkreds, body mass index, fastende glukose, fastende insulin, systolisk og diastolisk blodtryk, triglycerider, kolesterol (total samt HDL- og LDL-kolesterol). Vi undersøgte ændringer i de metaboliske biomarkører over tid ved hjælp af generalized estimating equation (GEE) modeller.

Resultater

Generelt fandt vi, at personer, der oplevede et højt niveau af organisatorisk retfærdighed, havde en mere gunstig lagsigtet metabolisk risikoprofil. Høj versus lav organisatorisk retfærdighed var fx forbundet med lavere talje- og hofteomkreds, lavere body mass index, færre triglycerider og lavere fastende insulin. Samlet set peger disse resultater på, at organisatorisk retfærdighed på arbejdspladsen kan bidrage til en lavere risiko for udvikling af kroniske sygdomme via en lavere risiko for at udvikle en metabolisk risikoprofil. Fremtidige interventionsundersøgelser kan bidrage til at afgøre, om en egentlig forbedring af organisatorisk retfærdighed også vil medføre en forbedring i sundhed blandt medarbejderne.

Læs mere

Resultaterne er offentliggjort i det videnskabelige tidsskrift [Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism](#):

Varga TV, Xu T, Kivimäki M, Mehta AJ, Rugulies R, Rod NH. Organizational justice and long-term metabolic trajectories: a 25-year follow-up of the Whitehall II cohort. J Clin Endocrinol Metab. 2021 Oct 1:dgab704. doi: 10.1210/clinem/dgab704. Epub ahead of print. PMID: 34596687.

Perspektivering og konklusion

Arbejdsmiljøet har stor betydning for vores mentale og fysiske helbred, og mens omkring en tredjedel af medarbejderne oplever støttende ledelse, samarbejde og retfærdighed på arbejdspladsen, så er der lige så mange, der hver dag går på arbejde uden den oplevelse. Der er derfor et stort forebyggende potentiale i at fremme de sociale ressourcer på arbejdspladsen.

Det overordnede formål med forskningsprojektet var at identificere ressourcer på arbejdspladsen, der kan fremme medarbejdernes sundhed og reducere sygefravær. Forskningsprojektet arbejdede ud fra en hypotese om, at arbejdspladsen er en ressource, der under de rette omstændigheder kan bidrage til at fremme medarbejdernes sundhed og trivsel. Projektets formål blev belyst ud fra omfattende data fra fem veletablerede, internationalt anerkendte forløbsundersøgelser af arbejdsforhold og sundhed fra Danmark, Sverige, Finland og England. Tilsammen indeholder disse studier information om arbejdspladsressourcer og helbred på over 100.000 personer.

I projektet blev der sat fokus på forskellige ressourcer i arbejdsmiljøet, og hvordan de hver især og i samspil påvirkede medarbejdernes sygefravær og helbred. Disse ressourcer inkluderede oplevet støtte fra kolleger og nærmeste leder, organisatorisk retfærdighed, ledelseskvalitet og arbejdsenhedens sociale kapital. Vi ved, at personer, der er på arbejdsmarkedet, har bedre fysisk og mentalt helbred end personer uden for arbejdsmarkedet, og vores hypotese var, at de ovennævnte sociale ressourcer kunne være en vigtig forklaring på denne forskel.

I to af de inkluderede delstudier undersøgte vi, hvorvidt arbejdspladsressourcer så som oplevet støtte fra kolleger og nærmeste leder og social kapital på arbejdsenhedsniveau kunne være med til at afbøde de negative konsekvenser af belastende arbejdsvilkår, henholdsvis udsættelse for vold og trusler om vold (delstudie 1) og fysisk belastende arbejdsvilkår (delstudie 2). Resultaterne fra disse studier pegede på en højere risiko for langtidssygefravær blandt medarbejdere, der oplevede belastende arbejdsvilkår, samt en lavere risiko for langtidssygefravær blandt medarbejdere, der oplevede mange arbejdspladsressourcer. I modsætning til den oprindelige hypotese så disse effekter dog ud til at virke uafhængigt af hinanden. Samlet set tyder disse resultater på, at forebyggende interventioner bør målrettes både en reduktion af arbejdsbelastninger og en styrkelse af de sociale ressourcer samtidigt for effektivt at reducere langtidssygefravær.

Projektet havde desuden til formål at undersøge, om en reduktion i psykisk arbejdsbelastning kunne medføre en forbedring af medarbejdernes sundhed. Dette forskningsspørgsmål blev undersøgt i to delstudier. I det første delstudie (delstudie 3) undersøgte vi, om en ændring i arbejdsrelateret stress var relateret til en ændring i oplevelsen af muskel- og skelet smerter over tid. Resultaterne pegede på en negativ spiral imellem oplevelsen af arbejdsrelateret stress og forekomsten af muskel- og skelet smerter, således at de to gensidigt forstærker hinanden. Disse resultater understreger, at forebyggende indsatser rettet mod både arbejdsrelateret stress og smerter samtidigt kan være vigtige for at forhindre, at der opstår en ond cirkel med stigende smerteniveau og en oplevelse af forværret psykisk arbejdsmiljø. For det andet undersøgte vi, om en reduktion i diskrimination på arbejdspladsen var relateret til langvarigt sygefravær (delstudie 4), og resultaterne fra dette delstudie pegede på, at forebyggende tiltag rettet mod reduktion i diskrimination på arbejdspladsen kan være med til at nedbringe langvarigt sygefravær.

Endelig havde projektet til formål at undersøge samspillet mellem arbejdspladsressourcer i forhold til medarbejdernes risiko for udvikling af type 2 diabetes (delstudie 5), hjertekarsygdom (delstudie 6) og søvnproblemer (delstudie 7). I overensstemmelse med vores hypotese fandt vi en ophobning af sociale ressourcer i nogle grupper og en generel mangel på sociale ressourcer i andre. Disse mønstre kunne genfindes i Danmark, Sverige og Finland. Resultaterne fra disse delstudier peger på, at sociale ressourcer på arbejdspladsen ser ud til at være relateret til en lavere risiko for at udvikle type 2 diabetes

og hjertekarsygdom, specielt cerebrovaskulære sygdomme. Resultaterne peger også på, at mange sociale ressourcer på arbejdspladsen er relateret til færre søvnproblemer. Når man ser på ændringer, var en reduktion i arbejdspladsressourcer over tid relateret til flere søvnproblemer, mens en forbedring i arbejdspladsressourcer var relateret til færre søvnproblemer. For at forstå de underliggende biologiske mekanismer, har vi også adresseret udviklingen i metaboliske biomarkører over tid (delstudie 8). Generelt fandt vi, at personer, der oplevede et højt niveau af organisatorisk retfærdighed, havde en mere gunstig lagsigtet metabolisk risikoprofil.

Samlet set kan vi konkludere, at interventioner rettet mod at forbedre arbejdspladsens sociale ressourcer kan være centrale for at understøtte medarbejdernes helbred og reducere sygefravær. Fremtidige interventionsundersøgelser kan bidrage til at afgøre, om en egentlig styrkelse af de sociale arbejdspladsressourcer også vil medføre en forbedring i sundheden blandt medarbejderne.

Appendiks: Formidling

Herunder gives en oversigt over de formidlingsaktiviteter, der har været i løbet af projektperioden.

Formidling til brugerne

Slutrapport til Arbejds miljøforskningsfonden

Offentliggørelse af resultater på Afdeling for Epidemiologis hjemmeside.

Oplæg ved Københavns Stressforskningskonference, som involverer både forskere og brugere af forskningsresultater.

Løbende kommunikation med projektets følgegruppe.

Formidling til forskere

Otte artikler publiceret eller indsendt til fagfællebedømte videnskabelige tidsskrifter.

Dele af forskningsprojektet er blevet præsenteret ved ProWorkNet i Stockholm, Sverige (2018)

Oplæg ved Københavns Stressforskningskonference (2017) som involverer både forskere og brugere af forskningsresultater

Oplæg ved forskningsmøder på Afdeling for Epidemiologi, Københavns Universitet samt det Nationale Forskningscenter for Arbejds miljø (NFA).

Presseomtale

Opslag og omtale på sociale medier af alle publicerede delstudier, fx [LinkedIn opslag](#) om delstudie 5 med mere end 8000 opslag.

Ph.d.-afhandling:

Resultaterne fra delstudie 2 indgik i Ezster Töröks ph.d.-afhandling 'Workplace as a resource: the health effects of increasing workplace resources and decreasing psychological strain at workplaces.' Københavns Universitet 2019