

Masteroppgave

Masterstudium i fysioterapi

Fordypning muskel- og skjelettskader, sykdommer og plager

Mai 2020

Helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager

En tverrsnittstudie

Kandidatnavn: Gine Lundstein

Emnekode: MAFYS5900

Antall studiepoeng: 60

Format: Kappe og artikkelutkast

Fakultet for helsevitenskap

Forord

En stor takk til min veileder Britt Elin Øiestad for kunnskap og god støtte gjennom masterprosjektet. Jeg vil også takke min biveileder Ida Løchting som har bidratt med ideer inn i skriveprosessen.

Jeg vil takke MUSK Health research group ved OsloMet for at jeg har fått tilgang til datamaterialet fra MI-NAV prosjektet.

Abstract

Purpose: The research on health literacy among sick-listed individuals with musculoskeletal disorders is limited. Therefore the purpose of this study was to describe health literacy among sick-listed individuals with musculoskeletal disorders, and to examine the relationship between health literacy and the risk of developing long term pain (sum score Ørebro screening form short version).

Method: The study included 100 sick-listed people with musculoskeletal disorders, recruited from The Norwegian Labour and Welfare Administration (NAV) offices in south-eastern Norway, through the MI-NAV project. The participants completed a questionnaire around 8 weeks into the sick leave period. Health literacy was measured using the Health Literacy Survey Questionnaire Norwegian short version (12-72 points, low score indicates low health literacy). Risk of developing long term pain was measured using the Ørebro screening form short version (0-100 points, high score indicates high risk of developing long term pain). The research questions are answered with descriptive statistics and multiple regression analysis.

Results: Sick-listed people with musculoskeletal disorders had an average health literacy of 49.8 points (SD 10.7; min-max 24-72). There was a statistically significant correlation between health literacy and the risk of developing long term pain (b -0.27, CI -0.46, -0.08), also when adjusted for other variables (gender, age, body mass index, educational level, smoking status, pain level, and self-reported health).

Conclusion: The results showed a great variation in health literacy within the sample group. The results indicate that those with low health literacy are at higher risk of developing long term pain as measured by a screening form in this cross-sectional study.

Keywords: Health literacy, musculoskeletal disorders, sick leave, long term pain

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1.0 Introduksjon | 1 |
| 1.1 Formål og forskningsspørsmål | 2 |
| 1.2 Forankring av studien | 3 |
| 2.0 Teori | 4 |
| 2.1 Muskel- og skjelettplager | 4 |
| 2.1.1 Forekomst..... | 4 |
| 2.1.2 Årsaker og risikofaktorer..... | 6 |
| 2.1.3 Forløp og konsekvenser | 8 |
| 2.2 Helsekompetanse | 10 |
| 2.2.1 Definisjon og modell | 10 |
| 2.2.2 Forskning på helsekompetanse..... | 13 |
| 3.0 Metode | 17 |
| 3.1 Design | 17 |
| 3.2 Utvalg | 17 |
| 3.3 Datainnsamling | 17 |
| 3.4 Datagrunnlag | 18 |
| 3.4.1 Demografiske variabler..... | 18 |
| 3.4.2 Helsekompetanse | 18 |
| 3.4.3 Risiko for å utvikle langvarige plager | 19 |
| 3.5 Statistiske analyser | 19 |
| 3.5.1 Demografiske data..... | 19 |
| 3.5.2 Beskrivelse av helsekompetanse | 20 |
| 3.5.3 Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager | 20 |
| 3.6 Etikk | 20 |
| 4.0 Resultater | 22 |
| 4.1 Beskrivelse av helsekompetanse | 22 |
| 4.2 Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager | 22 |
| 5.0 Diskusjon | 24 |
| 5.1 Resultatdiskusjon | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2 Metodediskusjon | 26 |
| 5.2.1 Design..... | 26 |
| 5.2.2 Utvalg..... | 26 |
| 5.2.3 Datainnsamling | 28 |
| 5.2.4 Datagrunnlag | 28 |
| 5.2.5 Statistiske analyser | 31 |
| 6.0 Kliniske implikasjoner..... | 32 |
| 7.0 Konklusjon | 33 |
| Litteraturliste..... | 34 |
| Artikkelutkast..... | 45 |
| Vedlegg..... | 57 |
| Vedlegg 1: Infoskriv og samtykkeskjema MI-NAV studien | 57 |
| Vedlegg 2: Vedtak REK..... | 60 |
| Vedlegg 3: Spørreskjemapakke MI-NAV studien | 62 |
| Vedlegg 4: Forfatterveiledning Tidsskriftet for Den norske legeforening..... | 73 |

Figur- og tabelloversikt i kappe

Figur 1: Modell for helsekompetanse, side 12.

Tabell 1: Fire dimensjoner av helsekompetanse anvendt på tre helsedomener, side 13.

Tabell 2: Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager, side 23.

Figur- og tabelloversikt i artikkelutkast

Figur 1: Fordeling av helsekompetanse blant sykemeldte personer med muskel- og skjelettplager, side 50.

Tabell 1: Demografiske data for personer som er sykemeldte grunnet muskel- og skjelettplager, side 49.

Tabell 2: Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager, side 51.

1.0 Introduksjon

Muskel- og skjelettplager er den ledende årsaken til funksjonsnedsettelse på verdensbasis og utgjør en stor helsemessig utfordring for både enkeltpersoner og helsevesen (1).

Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) fant en insidens for muskel- og skjelettplager med varighet over to uker siste måned på 7,9% (2), samt at 51% rapporterte om plager med varighet over 3 måneder siste år (3). Muskel- og skjelettplager er, sammen med psykiske lidelser, den største årsaken til ikke-dødelig helsetap i Norge og rammer årlig over en million nordmenn (4).

Mange med muskel- og skjelettplager har kun lettere plager, men et betydelig antall personer rapporterer om langvarige og residiverende plager (5). Psykologiske faktorer har vist seg å predikere for utvikling av langvarige og funksjonsnedsettende plager (6). Videre vil langvarige plager øke risikoen for langvarig sykefravær, og risikoen er størst for de med utbredte plager (7). Av alle sykefraværstilfellene i Norge utgjør muskel- og skjelettplager over 30%, og er dermed en av hovedårsakene til sykefravær og uførhet (8, 9). Mye tyder på at arbeid fører til bedre helse, samt at det reduserer de fysiske, mentale og sosiale belastningene som langtidsfravær kan ha (10, s. 20, 11). Samtidig er tilrettelegging for retur til arbeid og forebygging av langtidsfravær en utfordring for arbeids- og velferdsforvaltningen (12) og helsetjenester. Det eksisterer flere tverrfaglige intervensjoner for å hjelpe sykemeldte personer tilbake til arbeid, blant annet arbeidsrettet rehabilitering som gir tjenester for å løfte frem atferdsmessige, funksjonsmessige, medisinske, fysiske, psykiske og yrkesmessige komponenter av betydning for arbeidsdeltakelse (13, s. 6). En nylig systematisk oversikt fant ingen entydig effekt i litteraturen av slike intervensjoner for retur til arbeid for personer med muskel- og skjelettplager (14).

Pasientinformasjon er ofte ett av de første tiltakene som gis til personer med sykdom eller plager (15-18). Samtidig viser det seg at pasienter kan ha vanskeligheter med å forstå og ta i bruk skriftlig og muntlig informasjon fra helsetjenesten. Det kan oppstå en betydelig avstand mellom det man antar at personen forstår og det de faktisk forstår, samt hva de får med seg av informasjon som blir formidlet (19). En befolkningsstudie fra Danmark fant at personer med langvarige plager, blant annet muskel- og skjelettplager, rapporterte om større vanskeligheter med å forstå helseinformasjon og engasjere seg i helsetiltak, sammenlignet med

normalbefolkningen (20). Health literacy, oversatt til helsekompetanse på norsk, er et begrep som beskriver dette. Begrepet kan defineres som «personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsstilsvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten» (21). Helsekompetanse beskriver kommunikasjon og forståelse. Det påvirker hvordan man forstår velvære og sykdomsopplevelse, deltar i helsefremmende og forebyggende aktiviteter, tar beslutninger om behandling, bruker medikamenter og følger instruksjoner om egenomsorg (22). En systematisk oversikt over 111 studier med ulike populasjoner konkluderte med at lav helsekompetanse er assosiert med dårligere helseutfall og økt bruk av helsetjenester (23).

Det er begrenset forskning på helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager. Ved fremtidig utvikling av tiltak for å hjelpe sykemeldte med muskel- og skjelettplager tilbake i arbeid er det viktig å kjenne til helsekompetanse i denne gruppen. Formålet med dette prosjektet var derfor (1) å beskrive helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager, samt (2) undersøke sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Risiko for å utvikle langvarige plager er målt på ett tidspunkt ved bruk av Ørebro screening skjema kortversjon, som er utarbeidet for å screene pasienters risiko for å utvikle langvarige plager.

1.1 Formål og forskningsspørsmål

Målet med dette prosjektet var å beskrive helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager, samt undersøke sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager.

Forskningsspørsmål 1:

Hvordan er selvrapportert helsekompetanse hos personer som er sykemeldte grunnet muskel- og skjelettplager?

Forskningsspørsmål 2:

Er det sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager hos personer som er sykemeldte med muskel- og skjelettplager?

Nullhypotese: Det er ingen sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager hos sykemeldte med muskel- og skjelettplager.

Alternativ hypotese: Det er sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager hos sykemeldte med muskel- og skjelettplager.

1.2 Forankring av studien

Studien er tilknyttet MI-NAV prosjektet, som er et samarbeid mellom MUSK Health research group ved OsloMet (<https://www.muskhealth.com>) og Arbeids- og velferdsetaten (NAV). MI-NAV prosjektet (NCT03871712) består av tre arbeidspakker. Arbeidspakke en vil undersøke nåværende evidens for bruk av motiverende intervju (MI) for å tilrettelegge for retur til arbeid for sykemeldte med muskel- og skjelettplager. MI er en personsentrert samtaleteknikk for å kartlegge ambivalens rundt endring (24) og er blitt foreslått som hjelpemiddel for å tilrettelegge for retur til arbeid. Arbeidspakke to vil undersøke om et enkelt screening-verktøy kan indentifisere personer som har høy risiko for langvarig sykefravær. Dette vil undersøkes i en stor spørreundersøkelse av personer som er sykemeldte grunnet muskel- og skjelettplager. Arbeidspakke tre, som denne studien primært er tilknyttet, vil undersøke effekten av MI alene eller kombinert med stratifisert behandling i en randomisert kontrollert studie. Bakgrunnen for prosjektet er at bruk av MI i dialog med sykemeldte har vært en populær strategi blant NAV-veiledere, til tross for at det er begrenset vitenskapelig bevis for effekten av MI på retur til arbeid og andre arbeidsrelaterte utfall (25, 26).

2.0 Teori

2.1 Muskel- og skjelettplager

Muskel- og skjelettplager er et vidt begrep som omfatter mange ulike diagnoser og tilstander. Muskel- og skjelettskader, sykdommer og plager (MUSSP) er et mye brukt samlebegrep som inkluderer smerter og/eller endret funksjon i bevegelsesapparatet, skader i bevegelsesapparatet, ikke-infeksiøse inflammatoriske sykdommer, osteoporose og degenerative sykdommer. Definisjonen er utarbeidet av Norsk samarbeidsgruppe for helseforskning i spesialisthelsetjenesten sin forskningssatsning innen muskelskjeletthelse (MUSS), med utgangspunkt i tilsvarende definisjon i det internasjonale nettverket Global Alliance for Musculoskeletal Health (www.gmusc.com).

2.1.1 Forekomst

Sykdomsbyrdeprosjektet The Global Burden of Diseases Study (GBD), et globalt epidemiologisk prosjekt der man systematisk og vitenskapelig tallfester både helsetap og død som følge av sykdommer, skader og risikofaktorer, publiserte i 2017 tall for sykdomsbyrden i 195 land for årene 1990 til 2017 (12). I 2010 viste tallene at muskel- og skjelettplager var den nest vanligste årsaken til ikke-dødelig helsetap, målt etter antall levde år med funksjonsnedsetting (27). Korsryggsmerter var, sammen med hodepine og depressive lidelser, den største årsaken til ikke-dødelige helsetap for begge kjønn på verdensbasis. Etter korsryggsmerter var revmatoid artritt, artrose og nakkesmerter de meste utbredte muskel- og skjelettplagene (12).

En systematisk oversikt som inkluderte studier fra flere land, viser til tall som samsvarer med tallene til GBD. Den systematiske oversikten fant at nesten en femtedel av den voksne befolkningen rapporterte om utbredte muskel- og skjelettsmerter, en tredjedel rapporterte om skuldersmerter og tilnærmet halvparten rapporterte om korsryggsmerter i løpet av en måned (28). Det blir fremhevet at prevalensen av muskel- og skjelettplager varierer mye, som skyldes blant annet ulike definisjoner og målemetoder. Prevalensen av skuldersmerter varierte fra 31% ved spørsmålet «Do you have pain in your shoulders?» til 48% når deltakerne fikk se et diagram med et skyggelagt skulderområde og fikk spørsmål om de hadde smerter i dette området (29). For korsryggsmerter varierte prevalensen fra 51% til 84% (28).

Tall for forekomst av muskel- og skjelettplager i den norske befolkningen viser at 75-80% vil ha opplevd smerter eller plager fra muskel- og skjelettsystemet i løpet av en måned. Tallene er innhentet i 2003 og har holdt seg stabile sammenlignet med tallene innhentet i 1996 (30).

Senter for sykdomsbyrde ved Folkehelseinstituttet (FHI) har sammenfattet de norske tallene fra GBD i 2016. Tallene viser at de to viktigste sykdomsgruppene for helsetap var muskel- og skjelettsykdommer og psykiske lidelser. Muskel- og skjelettsykdommer var viktige allerede fra tjueårene og øker med alder. Den største andelen av helsetap for begge kjønn i alle aldre var korsrygg- og nakkesmerter, som i 2016 hadde en prevalens på over 800 000 og sto for 15,5% av helsetapene i befolkningen. Kategorien «Andre muskel- og skjelettsykdommer» sto for 2,2% av helsetapene (4).

Helseundersøkelsen i Hordaland (HUSK) fant at 38% av menn og 48% av kvinner i alderen 40-49 år rapporterte om kroniske smerter og stivhet fra muskel- og skjelettapparatet siste året (31). For aldergruppen 70-74 år var tallene 41% og 57%. HUSK fant også at det var vanlig å rapportere om plager fra flere kroppsdelene. Bare 11% hadde muskel- og skjelettplager fra ett område, mens 39% hadde smerter fra fem eller flere områder (32). Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) fant en aldersjustert insidens for muskel- og skjelettplager med varighet over to uker siste måned på 7,9% (2). Videre er det funnet at 51% av befolkningen rapporterte om muskel og skjelettplager med varighet over tre måneder siste år (33).

Ullensakerundersøkelsen fra 2004 har funnet at skuldersmerter, sammen med rygg- og nakkeplager er den plagen som rapporteres hyppigst, med 34% som hadde opplevd skulderplager siste uken (34). Undersøkelsen har også studert forekomsten av artrose i den norske befolkningen og funnet en prevalens på 12,8%, som var signifikant høyere for kvinner enn menn. Kneartrose hadde høyest prevalens med 7,1%, foran hofteartrose med 5,5% og håndartrose med 4,3% (35). En annen vanlig ikke-inflammatorisk revmatisk sykdom er fibromyalgi. En nylig systematisk oversikt, som inkluderte land fra hele verden, viste at fibromyalgi har en prevalens på mellom 0,2% til 6,6% i den generelle populasjonen. I den norske befolkningen er det funnet en samlet prevalens på 3,2%, med en forskjell på 5% for kvinner og 1% for menn (36).

De vanligste inflammatoriske revmatiske sykdommene er revmatoid artritt, psoriasisartritt, ankyloserende spondylitt og polymyalgia revmatika. I den generelle voksne populasjonen i USA er det funnet en total risiko for å utvikle en inflammatorisk revmatisk sykdom i løpet av

livet på 8,4% for kvinner og 5,1% for menn. Risikoen for å utvikle revmatoid artritt var 3,6% for kvinner og 1,7% for menn (37). I Europa og Nord-Amerika er det funnet en prevalens for revmatoid artritt på 0,5-1,0 (38). I den norske befolkningen er det funnet en årlig insidens for revmatoid artritt på 29 per 100 000 innbygger (39). Tilstanden rammer flere kvinner enn menn og insidensen er størst rundt 50 års alder (40).

2.1.2 Årsaker og risikofaktorer

Årsaker og risikofaktorer for muskel- og skjelettplager er ofte sammensatte og i noen tilfeller delvis ukjente. Ved mange tilfeller av muskel- og skjelettplager finner man ingen sikre fysiologiske og/eller anatomiske årsaker til plagene, og man vil ofte betegne årsaksforholdet som multifaktorielt. I GBD Norge 2016 ble det utført beregninger for å anslå hvor stor del av sykdomsbyrden som kan tilskrives risikofaktorer. Samlet for både dødsfall, tapte leveår, helsetap og helsetapsjusterte leveår var de tre viktigste risikofaktorene fysiske miljøfaktorer/yrkesfaktorer, atferdsfaktorer og metabolske risikofaktorer. For ikke-dødelige helsetap, hvor muskel- og skjelettplager var av de største årsakene, kunne litt i overkant av 20% tilskrives de tre risikofaktorene (4).

Muskel- og skjelettplager er vanlig hos begge kjønn, i alle aldre og på tvers av alle sosiodemografiske deler av samfunnet (41), samtidig er flere tilstander og sykdommer vanligere blant ett kjønn, i en aldergruppe og i bestemte grupper. Generelt rapporterer flere kvinner enn menn om muskel- og skjelettplager (7, 42), spesielt for tilstandene korsryggsmerte, artrose, osteoporose, revmatoid artritt, fibromyalgi, bursitt og tendinitt (43, 44). Andre tilstander, blant annet ankyloserende spondylitt, er vanligere hos menn (45). Når det gjelder alder er muskel- og skjelettplager samlet sett vanligere blant eldre enn yngre (44-46), men noen tilstander, blant annet nakkeplager, har vist seg å være vanligere blant yngre og middelaldredene voksne (47, 48). Det er vist en sterk sammenheng mellom sosioøkonomisk status og muskel- og skjelettplager. Studier har vist at lavt utdanningsnivå, lav inntekt og det å være arbeidsledig er forbundet med økt forekomst av smerte, spesielt langvarig og funksjonsnedsettende smerte (46, 49).

Fanavoll m fl. (50) har brukt longitudinelle data fra HUNT for å undersøke sammenhengen mellom opplevd psykososialt arbeidsstress, kontroll på arbeid, fysisk aktivitet og risiko for langvarige nakke-/skuldersmerte. Studien fant at opplevd arbeidsstress hadde en positiv

korrelasjon med risiko for langvarige nakke-/skuldersmerte hos både kvinner og menn i den generelle yrkesaktive befolkningen. Det ble også funnet at fysisk aktivitet på fritiden hadde sammenheng med redusert risiko for nakke-/skuldersmerte for menn som ikke opplevde eller sjeldent opplevde stress i forbindelse med arbeid (50). Knardahl m fl. (51) har også undersøkt psykiske og sosiale eksponeringer og funnet at det er sterk evidens for at kombinasjonen av høye kvantitative krav (arbeidsmengde- og tempo), lav kontroll og trakassering/mobbing gir økt risiko for sykefravær. Når det gjelder organisatoriske faktorer ble det funnet sterk evidens for at skiftarbeid er forbundet med økt sykefravær. Lundberg (52) har gjort liknende funn for yrkeseksponering og ryggplager, hvor personer som opplever arbeidet som mentalt belastende, de som opplever arbeidet som krevende, mangler beslutningsrom og har utilstrekkelige muligheter for personlig utvikling utvikler mer ryggplager.

Smerter og plager i muskel- og skjelettsystemet kan oppstå som følge av skader og fysisk belastning. Knardahl m fl. (51) undersøkte i tillegg ergonomiske forhold på arbeidsplassen som har betydning for sykefravær. Sykefravær ble beskrevet som fravær fra jobben grunnet nedsatt funksjonsevne forårsaket av helseproblemer. Studien konkluderte med at det er sterk evidens for at det foreligger en sammenheng mellom selvrapportert mekanisk eksponering generelt, samt mer spesifikke repetitive bevegelser og bøyning av nakke/rygg, og økt risiko for sykefravær. En annen systematisk oversikt konkluderer også med en sammenheng mellom yrkeseksponering og ryggplager, hvor personer som eksponeres for manuell håndtering (blant annet løft), fremoverbøyd eller rotert ryggstilling utvikler mer ryggplager enn personer som ikke er eksponert (52).

For revmatiske sykdommer er årsaker og risikofaktorer delvis ukjente, men både miljøfaktorer og genetiske faktorer ser ut til å medvirke. Det er foreslått at årsaken til revmatoid artritt skyldes en autoimmun reaksjon ved at en infeksjon eller miljøfaktor setter i gang en reaksjon i immunsystemet hos disponerte personer. Denne reaksjonen skaper så betennelser i kroppens eget vev (53, s. 75). Videre er det vist at røyking gir økt risiko for sykdommen (54). Røyking har også vist seg å gi økt risiko for langvarige smerter (55, 56). For utvikling av artrose har familiær disposisjon stor betydning. Flere studier har påvist en sterk genetisk faktor for artrose i både hofter, kne og hånd (57-59). Andre kjente risikofaktorer for utvikling av artrose er alder, kjønn, fysisk belastning i arbeid eller fritid og overvekt (57, 60, 61).

2.1.3 Forløp og konsekvenser

Muskel- og skjelettplager er ofte akutte og går over av seg selv, men mange personer rapporterer også om langvarige og residiverende plager (62). Langvarige plager defineres vanligvis som plager med varighet over tre måneder (63), eller over seks måneder (64). Prevalensen av langvarige plager har vist seg å være høyest hos kvinner, ved høy alder, hos personer med lav utdanning, blant nåværende røykere, ved høy kroppsmasseindeks (KMI), ved symptomer på angst og depresjon, samt ved dårlig selvrappertert helse (62, 65, 66).

På individnivå er muskel- og skjelettplager en vanlig årsak til smerter, redusert funksjon i hverdagen, redusert arbeidsevne og redusert livskvalitet, ofte i sammenheng med utbredelse av smertene. Det er funnet en sammenheng mellom smerteutbredelse og funksjonsstatus, hvor personer med utbredte smerter rapporterte om dårligere helse, høyere smertenivå, dårligere søvn og generelt dårligere funksjonsnivå, sammenlignet med personer med lokalisert smerte (47, 67). Flere studier har undersøkt konsekvensene av muskel- og skjelettplager for livskvalitet. Roux et al. (68) fant at muskel- og skjelettplager hadde betydelig negativ påvirkning på livskvalitet. Nyoppståtte muskel- og skjelettplager hadde i størst grad påvirkning på de fysiske dimensjonene ved livskvalitet, mens langvarige muskel- og skjelettplager i tillegg hadde negativ påvirkning på emosjonelle og sosiale dimensjoner (68). Liknende funn er også gjort for personer med revmatisk sykdom (69, 70).

Muskel- og skjelettplager utgjør store økonomiske byrder for både individer, familier og samfunn over hele verden (71). I 2012 kontaktet 37% av kvinner og 30% av menn primærhelsetjenesten i Norge grunnet tilstander knyttet til muskel- og skjelettsystemet. Korsrygg- og nakkesmerter var den vanligste diagnosen ved kontakt med helsetjenesten (43). I 2009 var de samlede kostnadene for behandling av muskel- og skjelettplager i helsetjenestene i Norge 14,3 milliarder kroner (45). Den største delen av de samfunnsøkonomiske konsekvensene består av fravær fra arbeid. De samlede offentlige utgiftene til sykepengar, attføring og uførepensjon for muskel- og skjelettplager var i 2002 28 milliarder kroner (72). I 2008 var muskel- og skjelettplager den medisinske årsaken til 35% av sykefraværstilfellene (73). Langvarige og utbredte plager har vist seg å være en uavhengig prediktor for fremtidig høyt sykefravær, og rammer 24-33% av den voksne befolkningen (7). Sykefraværet er størst hos kvinner, ved høy alder, ved lav utdanning, samt i helse- og sosialtjenester (7, 74).

Tilrettelegging for retur til arbeid og forebygging av langtidsfravær er en utfordring for arbeids- og velferdsforvaltningen og helsetjenester. Flere studier har foreslått at tidlige og tverrfaglige intervensjoner er hensiktsmessig for å fremme retur til arbeid (75). Det finnes flere tverrfaglige intervensjoner for å hjelpe sykemeldte personer med muskel- og skjelettplager tilbake i arbeid. Vogel et al. (14) har vurdert effekten av disse programmene i en systematisk oversikt. Oversikten inkluderte randomiserte kontrollerte studier som sammenlignet programmer for retur til arbeid og vanlig praksis. Grunnet at det ikke finnes en enhetlig definisjon av program for retur til arbeid, ble det satt krav til at programmene for retur til arbeid måtte inkludere følgende:

- Mål om å fremme retur til arbeid.
- Koordinator og den sykemeldte måtte ha minst ett møte ansikt-til-ansikt.
- Prosessen måtte starte med en vurdering av den sykemeldtes behov, som førte til en individuelt tilpasset plan for retur til arbeid.
- Gjennomføring av planen for retur til arbeid skulle styres av koordinator.

Studien konkluderte med at intervensjonene ikke har effekt på retur til arbeid. Mulige hindringer for retur til arbeid ble beskrevet å kunne være både fysiske, mentale, funksjonelle, relatert til arbeidsplassen og psykososiale (76). Forskningen er ikke entydig, da en annen systematisk oversikt fra Cullen et al. (77) har funnet positive effekter av tverrfaglige intervensjoner for retur til arbeid. Oversikten skilte de inkluderte studienes intervensjoner inn i fire grupper:

- Helsefokuserede intervensjoner som inkluderte medisinsk vurdering, fysioterapi, ergoterapi, psykologi og liknende.
- Tjenestekoordinerte intervensjoner som forsøkte å forbedre kommunikasjon på arbeidsplassen, utvikle planer for retur til arbeid og forbedre utdanning og opplæring.
- Intervensjoner for arbeidsendring som fokuserte på organisering av arbeidet og endrede arbeidsforhold.
- Multimodale intervensjoner som hadde flere intervensjonskomponenter og inkluderte minst to av de tre ovennevnte intervensjonene.

Studien konkluderte med at multimodale intervensjoner har positiv effekt på retur til arbeid for personer med muskel- og skjelettplager, samtidig som de fleste intervensjoner med færre komponenter har begrenset bevis for effekt på retur til arbeid (77).

Mye tyder på at arbeid fører til bedre helse, samt at det reduserer de fysiske, mentale og sosiale belastningene som langtidsfravær kan ha (10, s. 20, 11). Varigheten av sykefraværet

og sannsynligheten for retur til arbeid har vist seg å være sentral, da det er funnet at det å være sykemeldt i seks måneder eller mer resulterte i en 80% sjanse for å fortsatt være ute av arbeid etter fem år (10, s. 20). Brukerrapporterte erfaringer fra det norske tiltaket «Raskere tilbake», et offentlig tilbud for å hjelpe sykemeldte tilbake i arbeid, viste liknende erfaringer. Resultatene fra undersøkelsen viste at brukere med lengst sykemeldingsperiode ga de dårligste skårene på spørsmål om resultat av behandling (78).

2.1.3.1 Norges sykefraværsordning

I Norge bidrar NAV til et inkluderende samfunn, et inkluderende arbeidsliv og et velfungerende arbeidsmarked. NAV har som oppgave å «ivareta vanskeligstilte gruppers behov og bekjempe fattigdom, bl.a. ved å stimulere til arbeid og deltakelse. Staten har også ansvar for å sikre inntekt ved arbeidsløshet, svangerskap og fødsel, aleneomsorg for barn, sykdom og skade, uførhet, alderdom og dødsfall» (79). En sykemelding er aktuell når det foreligger medisinske årsaker som hindrer en i å være på jobb, og NAV avgjør om sykemeldingen gir rett til sykepenger. Man kan motta sykepenger i maksimalt 52 uker. Hvis man fortsatt ikke kan arbeide på grunn av sykdom eller skade etter 52 uker, kan man ha rett til andre ytelser som arbeidsavklaringspenger eller uføretrygd. Som hovedregel er man som arbeidstaker forpliktet til å ta imot tilbud om utredning, behandling, tilrettelegging og tiltak når du er sykemeldt (80).

2.2 Helsekompetanse

2.2.1 Definisjon og modell

Begrepet health literacy ble først brukt i 1974 av Scott K. Simonds, professor i helseutdanning, som diskuterte samfunnets ansvar for helseutdanning, spesielt i skolen (81). Begrepet var lite brukt frem til 2006, men har etter dette fått mer oppmerksomhet. Det finnes i dag utallige definisjoner og rammeverk for å beskrive begrepet. Health literacy ble i 1998 definert av World Health Organization (WHO) som “The cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health” (82). WHO's definisjon vektlegger en individuell tilnærming til begrepet. I 2000 ble health literacy definert av Don Nutbeam som «The personal, cognitive and social skills which determine the ability of individuals to gain access to, understand and use information to promote and maintain good

health”. Definisjonen vektlegger tre nivåer av health literacy. Første nivå omhandler ferdigheter til å kunne forstå skriftlige og muntlige instruksjoner (functional health literacy). Andre nivå omhandler å ha kommunikasjonsferdigheter til å kunne formidle og diskutere helse, samt å selv kunne oppsøke kilder til helseinformasjon (interactive functional health literacy). Tredje nivå omhandler å kunne kritisk evaluere og fornuftig anvende helseinformasjon man mottar (critical health literacy) (83).

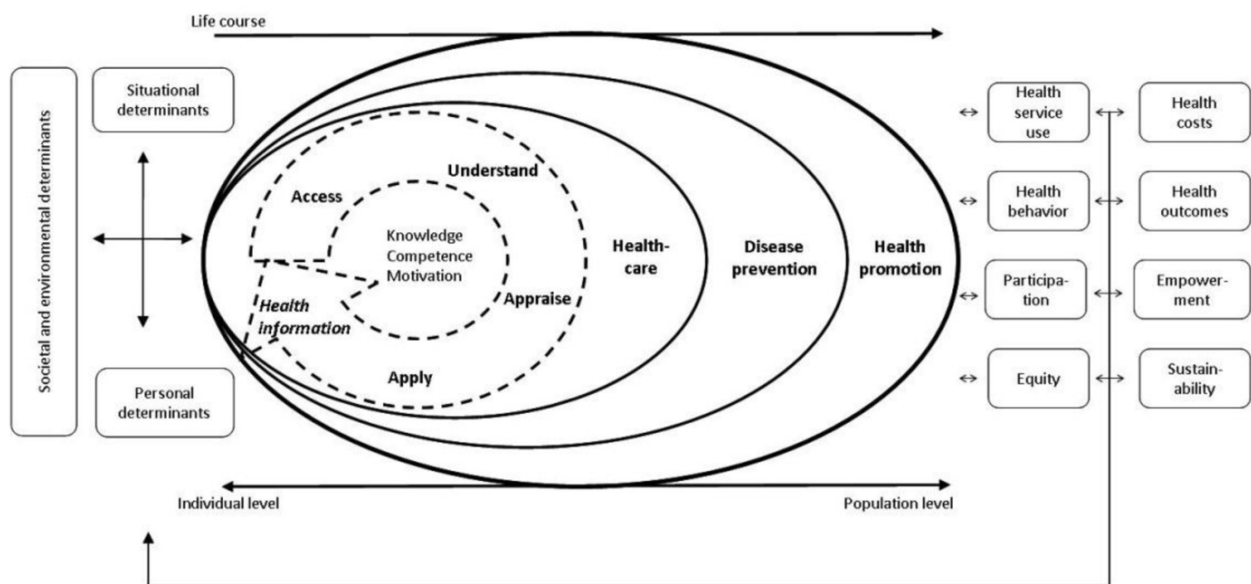
En nyere og mye brukt definisjon av health literacy ble utviklet og presentert av Sørensen m. fl. i 2012; «Health literacy is linked to literacy and entails peoples knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise, and apply health information in order to make judgements and take decisions in everyday life concerning healthcare, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course”. Definisjonen er utviklet med utgangspunkt i tidligere definisjoner og modeller for health literacy (22). Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) presenterte i 2018 sin definisjon av health literacy, som er en kortere versjon av modellen foreslått av Sørensen m. fl.; “Health literacy is an individual’s knowledge, motivation and skills to access, understand, evaluate and apply health information” (84).

I Norge har det ikke tidligere vært et omforent begrep for health literacy. Flere begreper har blitt brukt, blant annet *helsefremmende allmenndannelse*, *helsekunnskap*, *helseforståelse*, *helseinformasjon* og *helseinnsikt*. Helse- og omsorgsdepartementet har, sammen med Språkrådet, gått sammen for å lage ett norsk begrep med allmenn aksept. I 2019 ble det bestemt at helsekompetanse skal brukes som norsk begrep for health literacy og defineres slik: «Helsekompetanse er personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse. Det gjelder både beslutninger knyttet til livsstilvalg, sykdomsforebyggende tiltak, egenmestring av sykdom og bruk av helse- og omsorgstjenesten» (21).

2.2.1.1 Modell for helsekompetanse

Helsekompetanse ble først forstått som evnen til å forstå og håndtere tall og ord i medisinsk sammenheng, men har i senere tid utviklet seg til et bredere konsept som innebærer et mer komplekst og sammenkoblet sett av evner (85). European Health Literacy Consortium og Sørensen m.fl. (22) har utviklet en modell for helsekompetanse, basert på en systematisk

litteraturgjennomgang og innholdsanalyse av 17 definisjoner og 12 konseptuelle rammeverk for helsekompetanse. Modellen er presentert i figur 1. De mest brukte definisjonene av helsekompetanse har hovedfokus på individets ferdigheter til å innhente, forstå og vurdere helseinformasjon, men nyere diskusjoner har fremhevet viktigheten av å også betrakte kravene fra samfunnet (86, s. 32). Sørensen m. fl. (22) skriver at mangfoldet av synspunkter kan reduseres til to dimensjoner; kjernekompetensene som omhandler funksjonell, interaktiv og kritisk helsekompetanse, samt deres anvendelsesområde. I tillegg til hoveddimensjonene inkluderer modellen også de viktigste påvirkningsfaktorene og konsekvensene av helsekompetanse som er presentert i litteraturen. De viktigste påvirkningsfaktorene inkluderer demografiske, psykososiale og kulturelle faktorer, samt mer proksimale faktorer som generell leseferdighet, individuelle egenskaper og tidligere erfaringer (22). Når det gjelder konsekvenser av helsekompetanse er det foreslått at helsekompetanse påvirker selvrapportert helse, lengde på sykehusinnleggelser og bruk av helsetjenester (87-89). Ratzan (90) har sett helsekompetanse i sammenheng med sosial kapital og hevder at god helsekompetanse fører til at man lever lengre og har sterkere insentiver til å investere i og utvikle egen, og sine barns, kunnskap og ferdigheter.



Figur 1: Modell for helsekompetanse. Gjengitt med tillatelse. Hentet fra Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). *Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models*. *BMC public health*, 12(1), 80.

Modellens kjerne viser kompetanse knyttet til det å få tilgang til, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon. Kunnskapen og ferdighetene dette innebærer gjør det mulig å ta beslutninger som syk person eller pasient i helsevesenet, som person som er i risiko for sykdom og som deltaker i helsefremmende tiltak i samfunnet. Ettersom de kontekstuelle kravene endres over tid vil også kunnskapen og ferdigheten knyttet til helsekompetanse utvikles, og det ansees som livslang læring. Rammene knyttet til de tre domene (helsevesen, sykdomsforebygging og helsefremming) representerer progresjon fra et individperspektiv til et populasjonsperspektiv, som vektlegger viktigheten av helsekompetanse også utenfor helsevesenet (22). Til høyre i modellen er det illustrert at helsekompetanse påvirker egne valg knyttet til helse og bruk av helsetjenester. For eksempel vil personer med god helsekompetanse være i stand til å delta i offentlige og private diskusjoner om helse. Sørensen m.fl. (22) har utviklet en tabell hvor kombinasjonen av de fire dimensjonene av helseinformasjon og de tre helsedomene utgjør tolv dimensjoner av helsekompetanse. Tabellen er presentert i tabell 1.

Tabell 1: Fire dimensjoner av helsekompetanse anvendt på tre helsedomener. Gjengitt med tillatelse. Hentet fra Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC public health, 12(1), 80.

| | Access/obtain information relevant to health | Understand information relevant to health | Process/appraise information relevant to health | Apply/use information relevant to health |
|---------------------------|--|---|---|--|
| Health care | Ability to access information on medical or clinical issues | Ability to understand medical information and derive meaning | Ability to interpret and evaluate medical information | Ability to make informed decisions on medical issues |
| Disease prevention | Ability to access information on risk factors for health | Ability to understand information on risk factors and derive meaning | Ability to interpret and evaluate information on risk factors for health | Ability to make informed decisions on risk factors for health |
| Health promotion | Ability to update oneself on determinants of health in the social and physical environment | Ability to understand information on determinants of health in the social and physical environment and derive meaning | Ability to interpret and evaluate information on health determinants in the social and physical environment | Ability to make informed decisions on health determinants in the social and physical environment |

2.2.2 Forskning på helsekompetanse

European Health Literacy Project (HLS-EU), et konsortium av ni organisasjoner fra Østerrike, Bulgaria, Tyskland, Hellas, Irland, Nederland, Polen og Spania, gikk sammen for å undersøke helsekompetanse i Europa. Målet med prosjektet var å utvikle et måleinstrument for helsekompetanse og samle inn data om nivå av helsekompetanse i ulike populasjoner i Europa. Definisjonen og modellen utviklet av Sørensen m.fl. (22) ble brukt som grunnlag ved utvikling av et flerdimensjonalt spørreskjema for å måle helsekompetanse i den generelle befolkningen, med navnet Health Literacy Survey Europe Questionnaire (HLS-EU-Q).

Samlet viste resultatene fra undersøkelsen at 10% av utvalget hadde utilstrekkelig helsekompetanse, beskrevet som en skår mellom 0-25 på en skala på 0 «lavest mulig helsekompetanse» til 50 «best mulig helsekompetanse». Det var stor variasjonen mellom de ulike landene, hvor kun 1,8% hadde utilstrekkelig helsekompetanse i Nederland sammenlignet med 26,9% i Bulgaria. Samlet hadde 47,6% av utvalget utilstrekkelig eller problematisk (skår mellom 25-33) helsekompetanse. Videre ble det funnet at den største andelen av de med utilstrekkelig eller problematisk helsekompetanse ble funnet hos personer som hadde dårlig selvrapportert helse, hyppig besøk hos lege, lav utdanning, lav sosioøkonomisk status og alder over 66 år (91).

En studie om helsekompetanse i den amerikanske voksne befolkningen (92) viser til liknende resultater som HLS-EU. Studien brukte en definisjon av helsekompetanse som var presentert av Institute of Medicine and Healthy People; “The degree to which individuals have the capacity to obtain, process and understand basic health information and services needed to make appropriate health decisions” (93). Studien brukte et eget måleinstrument som skulle omfatte den brede definisjonen. Resultatene fra studien viste at 53% av den voksne befolkningen hadde middels helsekompetanse, beskrevet som en skår mellom 226-309 på en skala fra 0-500, hvor lav skår indikerte lav helsekompetanse. Videre hadde 22% grunnleggende helsekompetanse (skår mellom 185-225) og 14% hadde under grunnleggende helsekompetanse (skår mellom 0-184). Kun 11% hadde god helsekompetanse (skår mellom 310-500). Sammenhengen mellom helsekompetanse og ulike demografiske variabler viste at kvinner hadde høyere gjennomsnittlig helsekompetanse sammenlignet med menn og aldersgruppen >65 år hadde lavere helsekompetanse sammenlignet med yngre aldersgrupper. For utdanningsnivå økte gjennomsnittlig helsekompetanse med høyere utdanningsnivå og personer som levde under fattigdomsgrensen hadde lavere helsekompetanse sammenlignet med de som levde over fattigdomsgrensen. Som i HLS-EU ble det også funnet lavere helsekompetanse hos de som rapporterte om dårlig selvrapportert helse (92, s. 10-14).

En annen befolkningsstudie fra Australia kartla helsekompetanse i den generelle befolkningen ved bruk av tre ulike måleinstrument: Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) (94), Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) (95) og Newest Vital Sign (NVS) (96). Alle de tre instrumentene måler helsekompetanse, men vektlegger ulike dimensjoner av begrepet. Resultatene fra studien viste stor variasjon avhengig av måleinstrumentene. Antall deltakere som hadde helsekompetanse under et adekvat nivå

varierte fra 6.8% for TOFHLA til 25,9% for NVS. Totalt ble 68,5% av deltakerne klassifisert på det høyeste nivået av helsekompetanse på alle måleinstrumentene. Kun 2.3% ble klassifisert på det laveste nivået av helsekompetanse på alle måleinstrumentene (97).

Sammenhengen mellom helsekompetanse og ulike helseutfall har blitt vurdert i en systematisk oversikt fra 2011 (23). Oversikten inkluderte studier med personer i alle aldre og et inklusjonskriterium var at deltakerne ble sammenlignet i forhold til ulike helseutfall. Med bakgrunn i de 111 inkluderte studiene ble det funnet at lav helsekompetanse var assosiert med høyere innleggelsesrater og bruk av akutte helsetjenester, lite kunnskap om egen sykdom, redusert evne til å vurdere helseinformasjon, feilaktig bruk av legemidler, dårligere helsestatus, mindre bruk av forebyggende helsetjenester og høyere dødelighet hos eldre. Oversikten trekker frem at det ikke finnes noen gullstandard for å måle helsekompetanse og de inkluderte studiene bruker både ulike måleinstrumenter og ulike grenseverdier for nivåer av helsekompetanse (23).

En annen systematisk oversikt har undersøkt prevalensen av lav helsekompetanse, og sammenheng med ulike helseutfall, hos personer med langvarige muskel- og skjelettplager (98). Oversikten inkluderte åtte studier fra USA, Australia, Sør-Korea og England. Antall deltakere i studiene varierte fra 80 til 447, og de hadde gjennomsnittlig alder fra 56 år til 78 år. Pasientene i de inkluderte studiene hadde revmatisk sykdom eller var pasienter på klinikker for muskel- og skjelettplager uten å ha en definert diagnose. Ulike målemetoder ble brukt, blant annet REALM og TOFHLA. Oversikten fant stor variasjon i prevalens av lav helsekompetanse, fra 7% til 42%. En studie fant at lav helsekompetanse var assosiert med større grad av angst og høyere innleggelsesrate (99). En studie fant sammenheng mellom lav helsekompetanse og redusert fysisk funksjon og høyere smertenivå (100), men den systematiske oversikten konkluderer med at det ikke er entydig sammenheng i litteraturen mellom nivå av helsekompetanse og sykdomsspesifikke utfallsmål hos personer med langvarige muskel- og skjelettplager. Studien trekker frem en rekke metodologiske svakheter og relativt lite antall deltakere og at dette kan ha påvirket resultatene (98).

En nyere dansk befolkningsstudie fra 2016 har undersøkt helsekompetanse hos personer med langvarig helsetilstander (diabetes, hjerte- og karsykdommer, kronisk obstruktiv lungesykdom, muskel- og skjelettplager, kreft og psykiske lidelser) og sammenlignet disse med den generelle befolkningen. Studien hadde også som formål å undersøke sammenhengen

mellom helsekompetanse, sosioøkonomisk status og komorbiditet. Studien undersøkte to dimensjoner ved helsekompetanse: «evnen til å forstå helseinformasjon godt nok til å vite hva man skal gjøre» og «evnen til å aktivt engasjere seg i helsetiltak». Resultatene viste at personer med langvarige helsetilstander hadde større vanskeligheter enn den generelle befolkningen med å forstå helseinformasjon og delta aktivt i helsetiltak. Personer med psykiske lidelser hadde lavere nivå av helsekompetanse enn de andre langvarige helsetilstandene. For personer med muskel- og skjelettplager var lav utdanning og det å ikke være dansk statsborger assosiert med lavere helsekompetanse (20).

3.0 Metode

Metodedelen vil vektlegge beskrivelse av denne masteroppgaven, heretter referert til som studiens metode.

3.1 Design

Studien er en kvantitativ epidemiologisk tverrsnittundersøkelse. En tverrsnittstudie undersøker en bestemt populasjon på ett gitt tidspunkt. Et tverrsnittdesign er valgt da det er godt egnet for å undersøke utbredelse av et fenomen og sammenhenger mellom ulike variabler (101, s. 235).

3.2 Utvalg

Utvalget bestod av sykemeldte personer med muskel- og skjelettplager, rekruttert fra NAV-kontorer i Sør-Øst Norge, gjennom MI-NAV prosjektet. Inklusjonskriteriene var alder mellom 18 – 67 år, sykemelding på 50-100% i minst syv uker og de måtte ha arbeid å gå tilbake til. Eksklusjonskriteriene var alvorlig somatisk eller psykisk lidelse, lidelser som krever spesiell pågående behandling, graviditet, deltakelse i et annet behandlingsprogram, samt utilstrekkelig språkferdigheter (norsk og engelsk) til å delta i gruppetimer og fylle ut spørreskjema. Studien ser på data samlet inn for de 100 første deltakerne i MI-NAV studien. 182 personer ble forespurt om deltakelse i studien. Av disse var de 82 som ikke svarte på spørreskjemaet eller trakk seg fra studien.

3.3 Datainnsamling

Tre forskere i MI-NAV prosjektet fikk tilgang til lister over aktuelle deltakere innhentet av NAV. Deltakerne ble ringt og fikk spørsmål om deltakelse i studien. Deretter ble de tilsendt e-post med link til elektronisk samtykke (se vedlegg 1). De som samtykket til deltakelse kom videre til utfyllelse av en spørreskjemapakke. Deltakerne fylte ut spørreskjemapakken åtte uker eller mer etter at sykemeldingsperioden startet.

3.4 Datagrunnlag

3.4.1 Demografiske variabler

Demografiske variabler er kjønn, alder, kroppsmasseindeks (KMI), utdanningsnivå, morsmål (norsk eller annet), røykestatus, varighet på nåværende smerteproblem, smertenivå, fysisk aktivitetsnivå og selvrapportert helse. Utdanningsnivå måles med svaralternativene «Grunnskole», «Videregående (inklusive yrkesskole eller realskole)», «Høyere utdanning inntil 4 år» og «Høyere utdanning 4 år eller mer». Morsmål måles med svaralternativene «Norsk» og «Annet». Røykestatus (røyker/røyker ikke) måles med spørsmålet «Røyker du?» med svaralternativene «Nei» og «Ja». Smertenivå måles med spørsmål nummer to i Ørebro screening skjema (102). Spørsmålet er «Hvor mye smerte har du hatt den siste uken?» med svaralternativ fra 0 «Ingen smerte» til 10 «Så vondt som det går an å ha». Varighet på nåværende smerteproblem måles med første spørsmål i Ørebro screening skjema (102). Spørsmålet er «Hvor lenge har du hatt ditt nåværende smerteproblem» med svaralternativene «0-1 uke», «1-2 uker», «3-4 uker», «4-5 uker», «6-8 uker», «9-11 uker», «3-6 mnd», «6-9 mnd» og «over 1 år». Fysisk aktivitetsnivå måles med siste spørsmål i spørreskjemaet Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ) (103). Spørsmålet er «Hvor mange dager i løpet av den siste uken har du vært fysisk aktiv i 30 minutter eller mer? Den fysiske aktiviteten må ha vært anstrengende nok til å øke pulsen din. Aktiviteten kan være idrett, trening, rask gange eller sykling. Husarbeid eller fysisk aktivitet som er en del av jobben din, skal ikke regnes med» med svaralternativene «Ingen dager», «1 dag», «2 dager», «3 dager», «4 dager», «5 dager», «6 dager» og «7 dager». Selvrapportert helse måles med EuroQol Visual Analogue scale (EQ VAS), del av EuroQol 5 Dimension 5 Level (EQ-5D-5L) (104), hvor man skårer på en skala fra 0 «Den dårligste helsen du kan tenke deg» til 100 «Den beste helsen du kan tenke deg».

3.4.2 Helsekompetanse

Helsekompetanse måles med Health Literacy Survey Questionnaire norwegian short version (HLS-N-Q12) (105). Spørreskjemaet er en kortversjon av European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47) (106). HLS-N-Q12 omfatter elementer fra de fire kognitive domeneene innhente helseopplysninger, forstå helseopplysninger, vurdere helseinformasjon og anvende helseinformasjon. Disse elementene går på tvers av de tre helsedomenene helsehjelp, sykdomsforebygging og helsefremming. Spørreskjemaet består av 12 ulike spørsmål, med

svaralternativ fra 1-6. Totalskår på de 12 spørsmålene er 72, hvor lav skår indikerer lav helsekompetanse (105). HLS-N-Q12 med svaralternativ fra 1-4 har vist å ha gode måleegenskaper for den generelle norske befolkningen og kan brukes til å måle helsekompetanse både kliniske og i forskning (107). Det finnes ikke per nå studier som har undersøkt måleegenskapene til HLS-N-Q12 med svaralternativ fra 1-6, og det finnes heller ingen grenseverdier for spørreskjemaet.

3.4.3 Risiko for å utvikle langvarige plager

Risiko for å utvikle langvarige plager måles med Ørebro screening skjema kortversjon (102), basert på The Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. I fysioterapipraxis brukes ofte screeningverktøy for å kartlegge gule flagg. Gule flagg brukes om psykososiale risikofaktorer for å utvikle langvarige plager og inkluderer blant annet arbeidssituasjon, sykefravær, smertebilde, smertemestring, angst, depresjon, funksjonsbegrensninger og bevegelsesfobi (108). Spørreskjemaet er selvrapportert og innhenter informasjon om blant annet varighet av plagene, tanker om plagene og plagenes påvirkning på fysisk og psykisk helse. Pasienter med høy skår og mange gule flagg har ofte behov for en helhetlig tilnærming med fokus på psykososiale faktorer (109). Dette på bakgrunn av at psykologiske faktorer har vist seg å predikere for utvikling av langvarige og funksjonsnedsettende plager (6, 110). En skår >50 indikerer økt risiko for å ikke gjenoppta tidligere funksjonsnivå (102). Linton m.fl. (102) har undersøkt måleegenskapene til kortversjonen og funnet at det har tilstrekkelig validitet for personer med muskel- og skjelettplager, til bruk både klinisk og i forskning.

3.5 Statistiske analyser

3.5.1 Demografiske data

Demografiske data for langtidssykemeldte med muskel- og skjelettplager ble fremstilt med deskriptiv statistikk og presenteres i tabell og tekst. Kjønn, alder, utdanningsnivå, morsmål, røykestatus, varighet på nåværende smerteproblem og fysisk aktivitetsnivå er kategoriske data og beskrives med antall og prosent. KMI, smertenivå og selvrapportert helse er kontinuerlige data og beskrives med sentraltendens og variasjon.

3.5.2 Beskrivelse av helsekompetanse

Beskrivelse av helsekompetanse vil besvares med deskriptiv statistikk fra spørreskjemaet HLS-N-Q12. Totalskår presenteres med gjennomsnitt og standardavvik. Resultatene fremstilles i tekst og figur.

3.5.3 Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager

For å svare på forskningsspørsmål 2 ble det gjennomført en regresjonsanalyse mellom risiko for å utvikle langvarige plager (utfallsvariabel) og helsekompetanse (forklaringsvariabel). Forutsetningene for å kunne bruke lineær regresjon er at residualene må være normalfordelte, tilfeldig fordelt rundt null og bør ikke overstige pluss tre og minus tre (111, s. 147). Risiko for å utvikle langvarige plager, målt med Ørebro screening skjema kortversjon, er utfallsvariabel i analysen. Helsekompetanse, målt med HLS-N-Q12, er forklaringsvariabel. Det ble først gjennomført enkel lineær regresjon for å undersøke sammenhengen mellom utfallsvariabel og forklaringsvariabel. Deretter ble analysen justert for kontrollvariablene kjønn, alder, KMI, utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrapportert helse i en multipl lineær regresjon, beskrevet som modell 1. Kontrollvariablene ble inkludert med bakgrunn i tidligere forskning og teori som viser at prevalensen av langvarige og funksjonsnedsettende plager er høyest hos kvinner, ved høy alder, ved høy KMI og ved dårlig selvrapportert helse (5), samt at sykefraværet er størst hos kvinner, ved høy alder og ved lav utdanning (7, 74). Multikollinearitet ble undersøkt ved å bruke pearson korrelasjon mellom alle uavhengige variabler. Om korrelasjonen var over 0,7 ble kun en av variablene tatt med, da de mest sannsynlig favner samme informasjon. I modell 2 ble kun statistisk signifikante variabler og variabler i nærheten av signifikansnivået inkludert (p -verdi $<0,2$), bestående av utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrapportert helse.

3.6 Etikk

Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK)-vedtaket for dette masterprosjektet viser til at samtykket som foreligger for MI-NAV studien er å anse som dekkende til å kunne bruke i dette masterprosjektet. Grunnet at det i det informerte samtykket til deltakerne ikke er informert om at masterstudenter skal behandle data, ble det i samråd med Norsk senter for forskningsdata (NSD) besluttet å anonymisere dataene.

Anonymiseringen omhandlet blant annet å gjøre om alder til 5 års intervaller og fjerne

sivilstatus. Etter anonymisering har NSD vurdert at prosjektet ikke behandler direkte eller indirekte opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner og prosjektet trengte derfor ingen videre vurdering av NSD. Anonymisert datamateriale oppbevares i Tjeneste for Sensitive Data (TSD) og begrenses til dem som er autorisert til å ha tilgang til dem. Data analyseres i Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) i TSD.

Prosjektets spørreskjemapakke består av mange spørsmål som kan være tidkrevende for den enkelte deltaker. Deltakerne må oppgi sensitive opplysninger og svare på spørsmål om både fysisk og psykiske helse, som muligens vil kunne oppleves som ubehagelig eller belastende. Prosjektets resultater kan påvirke hvordan samfunnet prater om, og forstår, den aktuelle pasientpopulasjonen. Dette kan muligens oppleves som generaliserende for den enkelte deltaker eller populasjonen. Masterprosjektet vil ikke medføre ekstrabelastning for deltakerne i MI-NAV studien.

Det sees på som en fordel at det brukes generiske og mye brukte spørreskjemaer, da dette kan gi grunnlag for å bruke resultatene til sammenligning i andre studier. Prosjektets resultater og funn vil generere og videreutvikle kunnskap om langtidssykemeldte med muskel- og skjelettplager. Kunnskapen vil være aktuell i håndtering av denne gruppen, blant annet med utvikling av både forebyggende og behandlende tiltak.

4.0 Resultater

Tabell 1 i artikkelutkastet viser demografiske data for utvalget. Det var tilnærmet likt antall kvinner og menn. Den største delen av utvalget hadde alder mellom 40-59 år, som utgjør 53%. Andel med høyere utdanning fra universitet eller høyskole var 30% og cirka 90% hadde norsk som morsmål. Kun 2% av deltakerne hadde oppgitt smerter med varighet mellom 0-5 uker, og hele 35% hadde oppgitt smerter med varighet over ett år. Utvalget hadde gjennomsnittlig selvrapportert helse, målt med EQ VAS, på 50 (SD 21).

4.1 Beskrivelse av helsekompetanse

Gjennomsnittskår på helsekompetanse for hele utvalget var 49,8 med standardavvik 10,7. Resultatene er presentert i figur 1 i artikkelutkastet. Resultatene viste en tilnærmet normalfordelt variasjon i resultatene. En person skåret 24, som var laveste skår blant utvalget. To personer skåret 72, som er høyest mulig skår å oppnå.

4.2 Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager

Tabell 2 viser sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Utvalget hadde gjennomsnittlig skår for risiko for å utvikle langvarige plager på 54,4 (SD 14,0). Enkel linær regresjon viste at risiko for å utvikle langvarige plager ble redusert med 0,26 poeng når helsekompetanse økte med 1 poeng. Helsekompetanse forklarte alene 4% av variasjonen i risiko for å utvikle langvarige plager. Modell 1 forklarte 55% av variasjonen i risiko for å utvikle langvarige plager, og modell 2 forklarte 54%.

Tabell 2: Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager, justert for kontrollvariabler med bakgrunn i tidligere forskning.

| | Ujustert | | Modell 1 | | Modell 2 | |
|----------------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | b (95% KI) | p | b (95% KI) | p | b (95% KI) | p |
| Helsekompetanse | -0,26 (-0,52, -0,008) | 0,04 | -0,23 (-0,43, -0,03) | 0,03 | -0,27 (-0,46, -0,08) | 0,005 |
| Kjønn | -0,37 (-5,95, 5,20) | 0,90 | 2,47 (-1,64 6,58) | 0,24 | | |
| Alder | -0,18 (-1,4, 1,0) | 0,77 | -0,05 (-0,92, 0,82) | 0,90 | | |
| Kroppsmasseindeks | 0,39 (-0,13, 0,91) | 0,14 | 0,19 (-0,22, 0,59) | 0,37 | | |
| Utdanningsnivå | -1,62 (-5,17, 1,94) | 0,37 | -2,12 (-4,71, 0,47) | 0,11 | -2,48 (-5,01, 0,06) | 0,055 |
| Røykestatus | -1,46 (-8,17, 5,25) | 0,67 | -3,57 (-8,55, 1,41) | 0,16 | -4,38 (-9,20, 0,43) | 0,074 |
| Smertenivå | 4,27 (3,20, 5,34) | <0,001 | 4,18 (3,18, 5,19) | <0,001 | 4,05 (3,06, 5,04) | <0,001 |
| Selvrappertert helse | -0,27 (-0,39, -0,15) | <0,001 | -0,17 (-0,26, -0,07) | 0,001 | -0,16 (-0,26, -0,07) | 0,001 |

Presentert med enkel- og multippel lineær regresjon, med b, 95% konfidensintervall for b og p-verdi (n=100).

5.0 Diskusjon

Resultatene fra denne studien viste at nivå av helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager varierte fra 24-72, hvor lav skår indikerer lav helsekompetanse, med en gjennomsnittskår på 49,8 poeng (SD 10,7). Det ble funnet en statistisk signifikant sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager, også når det var justert for andre variabler.

5.1 Resultatdiskusjon

De demografiske dataene viser at utvalget har fellestrekk med funn fra tidligere studier som omhandler personer med muskel- og skjelettplager og personer som er sykemeldte. Det er en liten overvekt av kvinner i studien, som er i tråd med tidligere forskning som viser at kvinner har høyere sykefravær og rapporterer mest om muskel- og skjelettplager (7). Når det gjelder alder har denne studien liknende funn som tidligere studier som viser at muskel- og skjelettplager generelt sett er vanligere blant eldre (45, 46). Så mye som 72% av utvalget har alder mellom 40-69 år og 45% har alder mellom 50-69 år. For utdanningsnivå er det funnet tydelige sammenhenger mellom lavt utdanningsnivå og forekomst av smerter og høyt sykefravær (7, 46, 49). Nærmere tre fjerdedeler av utvalget i denne studien har kun utdanning fra grunnskole eller videregående, som kan være en av mange faktorer som har sammenheng med plager og sykefravær. Tilsvarende gjelder for høy KMI, som har vist seg å ha sammenheng med høyere forekomst av langvarige plager (112). Utvalgets median for KMI er 27,1, klassifisert som overvekt, og er en faktor som kan ha påvirket utvikling og vedlikeholdelse av muskel- og skjelettplager. Samlet sett viser de demografiske dataene at utvalget har mange likhetstrekk med tidligere forskning på MUSSP og sykemeldte.

Demografiske data fra vår studie viser at cirka 90% av utvalget har norsk som sitt morsmål. Tidligere forskning har vist at innvandrere ofte har betydelige språkproblemer og lav helsekompetanse. Det sistnevnte forverres ofte ytterligere av kulturelle barrierer og økonomiske utfordringer rundt det å få tilgang til og forstå relevant helseinformasjon (113). Sørensen m.fl. (22) skriver at en av de viktigste påvirkningsfaktorene for helsekompetanse er demografiske og kulturelle faktorer. Vår kulturelle bakgrunn kan blant annet innebære ulike syn på og håndtering av smerter. Det at en svært stor andel av utvalget har norsk som sitt

morsmål kan ha påvirket både skår på helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager.

Man kan spekulere i om de med lav utdanning i vår studie også skåret lavest på helsekompetanse, da tidligere studier har funnet sammenheng mellom lavt utdanningsnivå og lav helsekompetanse (91). Kjernekompetanene i helsekompetanse omhandler funksjonell, interaktiv og kritisk helsekompetanse, som innebærer ferdigheter til å kunne forstå informasjon, kommunikasjonsferdigheter til å kunne formidle og diskutere helse, og kritisk evaluere informasjon (22). Det kan tenkes at dette er ferdigheter man i større grad tilegner seg ved høyere utdanning enn ved lavere utdanning. Det å være sykemeldt eller i risiko for å bli sykemeldt krever i stor grad ferdigheter knyttet til kjernekompetanene i helsekompetanse, da man som arbeidstaker er pliktet å ta imot og følge opp tilbud om utredning, behandling, tilrettelegging og tiltak (80). Samlet kan man derfor tenke seg at lav helsekompetanse kan gi dårligere forutsetninger for å både forstå og kritisk evaluere informasjon og tilbud man mottar som sykemeldt.

Vår studie fant sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Smerte er multidimensjonalt og kan føre til endringer i både somatiske, nevralt, psykologiske og atferdsmessige aspekter hos individet. Behandling krever derfor i stor grad forståelse av både de fysiske, psykologiske og samfunnsmessige komponentene som inngår i smerte (114). Nijs m.fl. (18) har skrevet at kartlegging av holdninger og tro hos pasienter, samt rekonseptualisering av smertebegrepet, er sentralt i håndtering av muskel- og skjeltpager. Tolkning av smertesignal har påvirkning på smertemodulerende aktivitet, og det sees ofte utvikling av ugunstige strategier, verstefallstenkning og unngåelsesatferd (115). På bakgrunn av dette inkluderer anbefalinger for behandling av smertetilstander ofte utdanning, selvhjelp, gjenopptakelse av normale aktiviteter og trening (116). Om man ser dette i lys av modellen for helsekompetanse som vektlegger kompetanse knyttet til å få tilgang til, forstå, vurdere og anvende helseinformasjon (22), vil dette være verdifull kunnskap i håndtering av smerter, og kan også muligens være en forklaring på hvorfor det ble funnet sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager.

Utvalget i vår studie hadde gjennomsnittelig skår på Ørebro screening skjema på 54,4 (SD 14). Resultatene viste spredning og en stor del av utvalget hadde skår over 50, som indikerer mange gule flagg og økt risiko for å utvikle langvarige plager (102). Videre viste multipl

lineær regresjon at helsekompetanse hadde signifikant sammenheng med risiko for å utvikle langvarige plager. Modell 2 viste at risiko for å utvikle langvarige plager ble redusert med 0,27 poeng når helsekompetanse økte med ett poeng. På en skala fra 0-100 på Ørebro screening skjema kortversjon (102) vil 0,27 poeng ha lite klinisk betydning, men en stor endring i skår vil utgjøre større forskjell. Om man går fra 12 poeng (lavest mulig skår for helsekompetanse) til 72 poeng (høyest mulig skår) vil risiko for å utvikle langvarige plager reduseres med 16,2 poeng. Dette tyder på at å gå fra lav til høy helsekompetanse kan gi klinisk relevant endring i skår for risiko for å utvikle langvarige plager, samtidig som en mindre endring vil ha begrenset klinisk relevans.

5.2 Metodediskusjon

5.2.1 Design

En tverrsnittstudie er hensiktsmessig for å beskrive forekomst og utforske sammenhenger (101, s. 235). Vår studie hadde som hensikt å beskrive forekomst av helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager og undersøke sammenheng, og en tverrsnittstudie var derfor ansett som det beste designet for å besvare oppgaven.

5.2.2 Utvalg

Et utvalg brukes for å trekke konklusjoner og generalisere funn til den aktuelle populasjonen (101, s. 41). Av 182 deltakere som ble spurt om deltakelse, var det 82 som ikke svarte på spørreskjema eller trakk seg fra studien. Det foreligger ingen informasjon om de som ikke har valgt å delta, men det bør diskuteres om det har påvirket utvalgets representativitet. Teori om helsekompetanse sier at de med høyere nivå av helsekompetanse blant annet er i stand til å delta i offentlige og private diskusjoner om helse (22), som eksempelvis kunne omfatte deltakelse i MI-NAV studien. Dermed kan det spekuleres i om de med lavere nivå av helsekompetanse er de som har valgt å ikke delta i studien. Dette kan videre diskuteres opp mot Nutbeams beskrivelse av ulike nivå av helsekompetanse. Første nivå omhandler ferdigheter til å kunne forstå skriftlige og muntlige instruksjoner, omtalt som funksjonell helsekompetanse (83). Ved deltakelse i studier mottar man som regel informasjonsskriv og samtykkeskjema, og det kreves ferdigheter knyttet opp mot funksjonell helsekompetanse for å forstå innholdet i disse skrivenes. Deltakelsesprosenten i vår studie tilsvarte cirka 55% og dette kan ha påvirket utvalgets representativitet i forhold til studiepopulasjonen.

Et av eksklusjonskriteriene i vår studie var utilstrekkelig språkferdigheter (norsk og engelsk) til å delta i gruppetimer og fylle ut spørreskjema, og de demografiske dataene viste at cirka 90% av utvalget hadde norsk som sitt morsmål. Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at sykefraværet i Norge generelt sett har vært noe høyere blant innvandrere. Yrkene renholder og hjelpepleier var de som hadde det høyeste sykefraværet i 4. kvartal i 2019 (117), ofte relatert til nakke- og ryggplager (51). Man kan anta at flere fra denne gruppen er ekskludert grunnet språkbarrierer. Dette tyder videre på at utvalget i studien er mindre generaliserbart ovenfor den faktiske studiepopulasjonen, og vi kan i vår studie hovedsakelig si noe om sykemeldte med muskel- og skjelettplager med norsk morsmål, samt de med tilstrekkelige norske og engelske språkferdigheter til å fylle ut spørreskjema.

Mens det i mange tidligere studier er undersøkt spesifikke muskel- og skjelettplager omhandler vår studie muskel- og skjelettplager generelt. Det kunne vært interessant og studert de ulike diagnosene/plagene da ulike muskel- og skjelettplager presenterer stor variasjon av symptomer og funksjonsnedsetting, men det foreligger dessverre ingen informasjon om type diagnose/plage i dataene. Det har blitt brukt andre variabler fra de demografiske dataene for å prøve å tolke grad av symptomer og funksjonsbegrensninger, blant annet varighet av smerteproblem og smertenivå, men studien kan ikke si noe mer dypgående om utvalgets muskel- og skjelettplager.

Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at sykefraværet er høyere i visse typer arbeid, blant annet i helse- og omsorgstjenester. Dataene i vår studie bestod av informasjon om type yrke, men det var stor variasjon og noe vanskelig å kategorisere og bruke disse dataene. Grunnet at det i tidligere forskning er funnet tydelige sammenhenger mellom utdanningsnivå og sykefravær (49), ble det derfor besluttet at utdanningsnivå ville gi tilstrekkelig informasjon.

Vår studie omhandler data samlet inn for 100 personer med muskel- og skjelettplager. Den vanligste måten å bestemme utvalgstørrelse på er ved hjelp av utregninger (101, s. 287), men dette har ikke vært en del av vår studies omfang. For å se på sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager ble det brukt multippel linær regresjon, og det er anbefalt et minimum på ti observasjoner per forklaringsvariabel. Analysen inneholdt åtte forklaringsvariabler, og det ble derfor vurdert at et utvalg på 100 personer var tilstrekkelig for å gjennomføre analysen.

5.2.3 Datainnsamling

Aktuelle deltakere for MI-NAV studien ble ringt og fikk spørsmål om deltakelse i studien. Samtykke til deltakelse og utfyllelse av spørreskjemapakken ble gjennomført elektronisk via e-post. I denne prosessen kan det være at man har mistet deltakere som ikke har e-post, ikke har tilgang på elektronisk utstyr eller deltakere som ikke har tilstrekkelige dataferdigheter til å gjennomføre denne prosessen. Prosessen med datainnsamling kan derfor ha ført til en skjevhet i utvalget og er en trussel mot studiens interne validitet.

En selvutfyllende spørreskjemapakke er hensiktsmessig for å hente inn deskriptive data for større utvalg, samt at det kan gi mindre frykt for å svare på sensitive spørsmål (101, s. 377). Flere av spørsmålene i spørreskjemapakken brukt i vår studie omhandler tema som kan oppleves sensitive, blant annet spørsmål om psykisk helse, livsstil og arbeid. Det at deltakerne har fylt ut spørreskjemaet alene kan ha vært positivt med tanke på å få ærlige svar om sensitive tema.

Selvrapporterte spørreskjemaer kan ha flere ulemper. Deltakerne kan miste konsentrasjonen da spørreskjemaet består av mange spørsmål. Videre kan det være at deltakerne har misforstått spørsmålene, og det vil være begrensede muligheter for å oppklare slike misforståelser. Noen spørsmål knyttet til smerter og funksjon krever at deltakeren husker tilbake. Dette kan gi informasjonsskjevhet ved at deltakeren ikke husker godt nok og er påvirket av nåværende situasjon (101, s. 41). Til slutt vil jeg nevne skjevhet knyttet til numeriske skalaer, som vårt spørreskjema består av. I noen av spørreskjemaene kan skår «0» være positivt ved ett spørsmål, mens det ved neste spørsmål er negativt. For riktig svar krever det at deltakeren er konsentrert og leser nøye ved hvert spørsmål. Ved nedsatt konsentrasjon hos deltakeren kan det tenkes at dette kan ha ført til målefeil. Oppsummert vil det være både fordeler og ulemper ved bruk av spørreskjema. Undersøkelse av ulike spørreskjemaers målegenskaper vil være viktig for å kunne stole på resultatene. Dette diskuteres videre.

5.2.4 Datagrunnlag

I vår studie ble HLS-N-Q12 valgt for å innhente opplysninger om deltakernes nivå av helsekompetanse. Det beste utgangspunktet ved spørreundersøkelser er ofte å benytte skjemaer som allerede finnes, og som er testet for validitet og reliabilitet, da måleinstrumentenes egenskaper er avgjørende for resultatene pålitelighet (118). Det er kun

funnet en studie som har undersøkt måleegenskapene til HLS-N-Q12 i den generelle norske befolkningen, samt hos personer med diabetes type 2 (107). Studien konkluderer med at spørreskjemaet har gode psykometriske egenskaper for begge gruppene, men at det er nødvendig å teste det i flere populasjoner. Finbråten m.fl. (105) skriver at de to gruppene skåret forskjellig på skalaen «health care», som innebærer å være pasient i helsevesenet, og at dette mest sannsynlig skyldes at mennesker med langvarige tilstander har flere erfaringer med bruk av helsetjenester enn befolkningen generelt. Det kan tenkes at det er et visst sammenlikningsgrunnlag mellom personer med diabetes type 2 og populasjonen i vår studie ved at de ofte lever med langvarige tilstander, men det vil også være tydelige forskjeller mellom disse gruppene. Finbråten m.fl. (105) trekker også frem et økt antall «differential item functioning (DIF)» for både alder og utdanning i sin studie, som kan tyde på at undergrupper kan oppfatte spørsmålene forskjellig. Det sees på som positivt at HLS-N-Q12 er testet på en norsk populasjon med langvarig sykdom, samtidig er det ikke direkte overføringsverdi for sykemeldte med muskel- og skjelettplager og dette kan ha truet spørreskjemaets innholdsvaliditet overfor studiepopulasjonen.

I denne studien er det brukt HLS-N-Q12 med 6 punkt svarskala, til forskjell for 4 punkt svarskala som er brukt i studien til Finbråten m.fl. (105). I studien blir det diskutert at det i videre studier bør testes 6 punkt svarskala, da det i annen forskning er vist bedre test-retest reliabilitet og kriterievaliditet (119). Men hun trekker også frem at deltakere kan ha vanskeligheter med å skille svarkategoriene ved flere alternativer, spesielt da mellom 2-3 og 4-5 ved 6 punkt svarskala. Jeg har ikke funnet studier som har undersøkt måleegenskapene til HLS-N-Q12 med 6 punkt svarskala. Det vil derfor være usikkerhet rundt om dette er bedre egnet enn skjemaet med 4 punkt svarskala for å undersøke helsekompetanse hos sykemeldte med muskel- og skjelettplager.

Det er ikke utviklet grenseverdier for å tolke resultatene fra HLS-N-Q12 brukt i vår studie. I artikkelutkastet (se s. 51) diskuteres det at bruk av grenseverdiene for HLS-N-Q12 med 4 punkt svarskala (120) kan være en mulig tilnærming for å tolke resultatene. Det bør fremheves at det er knyttet usikkerhet til denne klassifiseringen, og at man derfor bør være forsiktig med å klassifisere grupper inn i ulike nivåer av helsekompetanse. Dette gjelder også for sammenlikning med andre studier, hvor det i stor grad er brukt ulike måleverktøy, grenseverdier og betegnelser for de ulike nivåene av helsekompetanse.

Finbråten m.fl. (105) trekker frem to spørsmål i HLS-N-Q12 som var spesielt vanskelig å fremheve, spørsmål 3 «Vurdere fordeler og ulemper ved ulike typer behandlinger?» og spørsmål 7 «Vurdere om opplysninger som media gir om helserisiko er til å stole på?». Ved disse spørsmålene kan det være naturlig å tenke at personer ikke bruker evidensbasert kunnskap, da de fleste ikke har kunnskap om validitet og reliabilitet. Samtidig kan det tenkes at de selv oppfatter dette som lite problematisk og skårer høyt på svarskalaen. Denne usikkerheten rundt tolkningen av spørsmålene vil påvirke spørreskjemaets innholdsvaliditet, og videre studiens interne validitet.

I vår studie har vi brukt Ørebro screening skjema kortversjon for å predikere risiko for å utvikle langvarige plager. Det er ikke funnet studier som har oversatt og testet kortversjonen av skjemaet til norsk, men fullversjonen er oversatt og har vist både god reliabilitet og validitet (121). Det sees på som en styrke at en kortversjon tidligere er validitetstestet på personer med muskel- og skjelettplager (102). Linton m.fl. (102), som har utviklet og testet kortversjonen, trekker frem i sin studie at det er usikkerhet knyttet til hvor godt resultatene kan generaliseres til andre grupper. En fullversjon av skjemaet er også testet for personer med akutte og langvarige plager ryggplager, hvor deler av utvalget var sykemeldte. Studien konkluderte med at spørreskjemaet var lett å forstå, hadde høy intern konsistens, høy test-retest reliabilitet og moderate prediktive evner (121). Videre er det, i en systematisk oversikt som ser på prediktiv evne for fullversjonen, diskutert om bruk av grenseverdier er godt egnet til å predikere risiko for å utvikle langvarige plager, da det er vist at spesifisiteten og sensitiviteten kan være påvirket av høy heterogenitet (122). I vår studie brukes ingen grenseverdier for å si noe om lav, middels eller høy risiko, men sumskår brukes for å se på sammenheng med andre variabler. Flere tidligere studier har vist at Ørebro screening skjema har moderat til god prediktiv evne for både smerte og funksjonsbegrensninger, både ved akutte og langvarige plager (102, 121, 123). Samlet sett tyder dette på at Ørebro screening skjema kortversjon er godt egnet til å undersøke risiko for å utvikle langvarige plager for populasjonen i vår studie.

I vår studie var 59% av deltakerne allerede klassifisert som å ha langvarige plager. Ørebro brukes om psykososiale risikofaktorer for å utvikle langvarige plager (108), men det er vist å også kunne benyttes overfor pasienter med subakutte eller langvarige plager (109). Med bakgrunn i dette kan man, til tross for at vi har brukt formuleringen «risiko for å utvikle langvarige plager», også si noe om den delen av utvalget som allerede er klassifisert som å ha

langvarige plager. Hos denne gruppen kan man bruke sumskåren til å si noe om psykososiale risikofaktorer for vedvarende plager og for å ikke gjenoppta tidligere funksjonsnivå (102).

5.2.5 Statistiske analyser

Bruk av riktige statistiske tester påvirker studiens statistiske validitet. Analysene i vår studie er valgt på bakgrunn av forskningsspørsmål og variabler, og forutsetningene har vært grundig vurdert. Samlet sees det på som en styrke for studiens validitet.

For å svare på sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager, ble det brukt multippel linær regresjonsanalyse. Modell 2, som var endelig modell, bestod av helsekompetanse, utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrapportert helse. Alle variabler var signifikante, bortsett fra utdanningsnivå (p-verdi 0,55) og røykestatus (p-verdi 0,74). For både utdanningsnivå og røykestatus var det betydelig skjevfordeling mellom høyere utdanning med 30% og lavere utdanning med 70%, samt for røykestatus med 22% røykere og 78% ikke-røykere. Resultatene fra analysen viste at det å ha høyere utdanning og være ikke-røyker hadde sammenheng med redusert sumskår på Ørebro screening skjema kortversjon. På bakgrunn av dette kan det tenkes at resultatene ville vært statistisk signifikante om gruppene var likere fordelt, dermed ble utdanningsnivå og røykestatus inkludert i endelig modell i regresjonsanalysen.

6.0 Kliniske implikasjoner

Vår studie er den første som har undersøkt helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager i Norge. Tilrettelegging for retur til arbeid og forebygging av langtidsfravær for sykemeldte med muskel- og skjelettplager er en utfordring for arbeids- og velferdsforvaltningen og helsetjenester, og allerede eksisterende tverrfaglige intervensjoner viser ingen entydig effekt i litteraturen for å hjelpe denne gruppen tilbake i arbeid. Det at vi fant stor variasjon i nivå av helsekompetanse i utvalget i vår studie, samt sammenheng med risiko for å utvikle langvarige plager, vil være nyttig kunnskap i kommende arbeid med denne gruppen. Kanskje bør man i større grad ha fokus på individets nivå av helsekompetanse, slik at informasjon og behandling kan imøtekomme individer med ulike nivå av helsekompetanse. For individer med lavt nivå av helsekompetanse vil det være nyttig med konkret opplæring innenfor helse, da mye tyder på at det å ha god helsekompetanse har positiv sammenheng med flere helseutfall.

7.0 Konklusjon

Vår studie fant stor variasjon i nivå av helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager, og sammenheng med risiko for å utvikle langvarige plager. Utvalget hadde både høyere og lavere nivå av helsekompetanse sammenliknet med andre populasjoner, og det kan være flere årsaker og forklaringer bak dette. Fordi det ikke finnes noen gullstandard for å måle helsekompetanse skiller studier seg både i type måleverktøy som brukes, men også i grenseverdier for å skille mellom ulike nivåer av helsekompetanse, noe som gjør det utfordrende å sammenligne.

Det er en svakhet ved studien at det er benyttet et spørreskjema for å måle helsekompetanse som er lite brukt og ikke er validitetstestet for sykemeldte med muskel- og skjelettplager. Dette skaper usikkerhet rundt om spørreskjemaet fanger opp nivå av helsekompetanse. I videre forskning vil det være nyttig å undersøke spørreskjemaets måleegenskaper i flere populasjoner, samt vurdere om andre skjema er bedre egnet.

En svært stor del av utvalget hadde norsk som sitt morsmål, og resultatene kan derfor hovedsakelig generaliseres til denne populasjonen. Tall viser at sykefraværet i Norge generelt sett har vært noe høyere blant innvandrere, i videre forskning kunne det derfor være interessant å undersøke nivå av helsekompetanse også hos denne gruppen.

Litteraturliste

1. Brooks PM. The burden of musculoskeletal disease—a global perspective. *Clinical Rheumatology*. 2006;25(6):778-81.
2. Hagen K, Svebak S, Zwart J-A. Incidence of Musculoskeletal Complaints in a Large Adult Norwegian County Population. The HUNT Study. *Spine*. 2006;31(18):2146-50.
3. Sulutvedt Holth H, Buchardt Werpen HK, Zwart J-A, Hagen K. Physical inactivity is associated with chronic musculoskeletal complaints 11 years later: results from the Nord-Trøndelag Health Study. 2008;9(1).
4. Øverland SN, Knudsen AK, Vollset SE, Kinge JM, Skirbekk VF, Tollånes MC. Sykdomsbyrden i Norge i 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016) 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2018/sykdomsbyrden-i-norge-i-2016/>
5. Hagen K, Linde M, Heuch I, Stovner LJ, Zwart JA. Increasing Prevalence of Chronic Musculoskeletal Complaints. A Large 11-Year Follow-Up in the General Population (HUNT 2 and 3). *Pain Med* 2011. p. 1657-66.
6. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*. 2002;27(5):E109-E20.
7. Andersen I, Frydenberg H, Mæland JG. Muskel- og skjelettplager og fremtidig sykefravær. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 2009;129(12):1210-3.
8. Gjesdal GS, Bratberg GE, Mæland GJ. Musculoskeletal Impairments in the Norwegian Working Population: The Prognostic Role of Diagnoses and Socioeconomic Status: A Prospective Study of Sickness Absence and Transition to Disability Pension. *Spine*. 2009;34(14):1519-25.
9. Arbeids- og velferdsforvaltningen. Legemeldt sykefravær etter diagnose og bosted. 2. kvartal 2018. nav.no; 2019. Rapport nr.: SYFRA560.
10. Waddell G, Burton AK. Is work good for your health and well-being? [Internett] : The Stationery Office; 2006 [hentet 12.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://cardinal-management.co.uk/wp-content/uploads/2016/04/Burton-Waddell-is-work-good-for-you.pdf>
11. van Der Noordt M, Ijzelenberg H, Droomers M, Proper KI. Health effects of employment: a systematic review of prospective studies. *BMJ Publishing Group Ltd*; 2014. p. 730.
12. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and

- injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018;392(10159):1789-858.
13. Nasjonal kompetansetjeneste for arbeidsrettet rehabilitering. Veileder i arbeidsrettet rehabilitering i spesialisthelsetjenesten [Internett]. arbeidoghelse.no: Nasjonal kompetansetjeneste for arbeidsrettet rehabilitering; 2017 [hentet 30.03.20]. Tilgjengelig fra: <https://arbeidoghelse.no/wp-content/uploads/2017/11/Veileder-i-ARR-nov-2017-17112017.pdf>
14. Vogel N, Schandelmaier S, Zumbrunn T, Ebrahim S, de Boer WE, Busse JW, et al. Return-to-work coordination programmes for improving return to work in workers on sick leave. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;3(3):CD011618-CD.
15. Bannuru RR, Osani M, Vaysbrot E, Arden N, Bennell K, Bierma-Zeinstra S, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and cartilage*. 2019;27(11):1578-89.
16. de Campos TF. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management NICE Guideline [NG59]. *Journal of Physiotherapy*. 2017;63(2):120-.
17. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *Jama*. 2014;311(15):1547-55.
18. Nijs J, Roussel N, Van Wilgen CP, Köke A, Smeets R. Thinking beyond muscles and joints: therapists' and patients' attitudes and beliefs regarding chronic musculoskeletal pain are key to applying effective treatment. *Manual therapy*. 2013;18(2):96-102.
19. Safer RS, Keenan J. Health literacy: the gap between physicians and patients. *Am Fam Physician*. 2005;72(3):463-8.
20. Friis K, Lasgaard M, Osborne RH, Maindal HT. Gaps in understanding health and engagement with healthcare providers across common long-term conditions: a population survey of health literacy in 29 473 Danish citizens. *BMJ open*. 2016;6(1):e009627.
21. Helse- og omsorgsdepartementet. Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019-2023 [Internett]. Oslo: Helse-og omsorgsdepartementet; 2019 [hentet 12.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-a-oke-helsekompetansen-i-befolkningen-2019-2023/id2644707/>
22. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*. 2012;12(1):80.
23. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*. 2011;155(2):97-107.

24. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing, Third Edition: Helping People Change*: Guilford Publications Inc. M.U.A.; 2012.
25. Page KM, Tchernitskaia I. Use of motivational interviewing to improve return-to-work and work-related outcomes: A review. *The Australian Journal of Rehabilitation Counselling*. 2014;20(1):38-49.
26. Flodgren GM, Berg R. Motivational Interviewing as a method to facilitate return to work: a systematic review [Internett]. Folkehelseinstituttet; 2017 [hentet 12.05.20]. Tilgjengelig fra: https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmlui/bitstream/handle/11250/2457874/Flodgren_2017_Mot.pdf?sequence=1
27. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*. 2012;380(9859):2163-96.
28. McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2007;21(3):403-25.
29. Pope DP, Croft PR, Pritchard CM, Silman AJ. Prevalence of shoulder pain in the community: The influence of case definition. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1997;56(5):308-12.
30. Ihlebaek C, Brage S, Eriksen H. Health complaints and sickness absence in Norway, 1996-2003. *Occupational Medicine*. 2007;57(1):43-9.
31. Sirnes E, Sødal E, Nurk E, Tell GS. Forekomst av muskel- og skjelettplager i Hordaland. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 2003;123(20):2855-9.
32. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Benth JS, Bruusgaard D. Number of pain sites is associated with demographic, lifestyle, and health-related factors in the general population. *European Journal of Pain*. 2008;12(6):742-8.
33. Holth HS, Werpen HKB, Zwart J-A, Hagen K. Physical inactivity is associated with chronic musculoskeletal complaints 11 years later: results from the Nord-Trøndelag Health Study. *BMC musculoskeletal disorders*. 2008;9(1):159.
34. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Bruusgaard D. Localized or widespread musculoskeletal pain: does it matter? *Pain*. 2008;138(1):41-6.
35. Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Prevalence and burden of osteoarthritis: results from a population survey in Norway. *The Journal of Rheumatology*. 2008;35(4):677-84.

36. Kurtze N, Svebak S. Fatigue and patterns of pain in fibromyalgia: Correlations with anxiety, depression and co-morbidity in a female county sample. *British Journal of Medical Psychology*. 2001;74(4):523-37.
37. Crowson CS, Matteson EL, Myasoedova E, Michet CJ, Ernste FC, Warrington KJ, et al. The lifetime risk of adult-onset rheumatoid arthritis and other inflammatory autoimmune rheumatic diseases. *Arthritis & Rheumatism*. 2011;63(3):633-9.
38. Silman AJ, Pearson JE. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis. *Arthritis Research & Therapy*. 2002;4(3):S265.
39. Riise T, Jacobsen BK, Gran J. Incidence and prevalence of rheumatoid arthritis in the county of Troms, northern Norway. *The Journal of rheumatology*. 2000;27(6):1386-9.
40. van Der Woude D, van Der Helm-van Mil AHM. Update on the epidemiology, risk factors, and disease outcomes of rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2018;32(2):174-87.
41. Woolf AD, Erwin J, March L. The need to address the burden of musculoskeletal conditions. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2012;26(2):183-224.
42. Wijnhoven HA, De Vet HC, Picavet HSJ. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *The Clinical journal of pain*. 2006;22(8):717-24.
43. Kinge JM, Knudsen AK, Skirbekk V, Vollset SE. Musculoskeletal disorders in Norway: prevalence of chronicity and use of primary and specialist health care services. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2015;16(1).
44. Heuch I, Hagen K, Heuch I, Nygaard Ø, Zwart J-A. The impact of body mass index on the prevalence of low back pain: the HUNT study. *Spine*. 2010;35(7):764-8.
45. Lærum E, Brage S, Ihlebæk C, Johnsen K, Natvig B, Aas E. Et muskel-og skjelettrengskap: Forekomst og kostnader knyttet til skader, sykdommer og plager i muskel-og skjelettsystemet [Internett]. FORMI report. 2013(1) [hentet 12.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://fysio.no/Media/Files/Et-muskel-og-skjelettrengskap.-Forekomst-og-kostnader-knyttet-til-skader-sykdommer-og-plager-i-muskel-og-skjelettsystemet>
46. Hagen K, Holte H, Tambs K, Bjerkedal T. Socioeconomic factors and disability retirement from back pain: a 1983–1993 population-based prospective study in Norway. *Spine*. 2000;25(19):2480-7.
47. Natvig B, Ihlebæk C, Grotle M, Brage S, Bruusgaard D. Neck pain is often a part of widespread pain and is associated with reduced functioning. *Spine*. 2010;35(23):E1285-E9.

48. Hoftun GB, Romundstad PR, Zwart J-A, Rygg M. Chronic idiopathic pain in adolescence—high prevalence and disability: the young HUNT Study 2008. *Pain*. 2011;152(10):2259-66.
49. Saastamoinen P, Leino-Arjas P, Laaksonen M, Lahelma E. Socio-economic differences in the prevalence of acute, chronic and disabling chronic pain among ageing employees. *Pain*. 2005;114(3):364-71.
50. Fanavoll R, Nilsen TI, Holtermann A, Mork PJ. Psychosocial work stress, leisure time physical exercise and the risk of chronic pain in the neck/shoulders: Longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. *Int J Occup Med Environ Health*. 2016;29(4):585-95.
51. Knardahl S, Sterud T, Nielsen MB, Nordby K-C. Arbeidsplassen og sykefravær- Arbeidsforhold av betydning for sykefravær. *Tidsskrift for velferdsforskning*. 2016;19(02):179-99.
52. Lundberg U. Arbetsmiljöns betydelse för ryggproblem: En systematisk litteraturöversikt [Internett]. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering; 2014 [hentet 12.05.20]. SBU-rapport nr 227. Tilgjengelig fra:
https://www.sbu.se/contentassets/203cb1a9451f4df8babda4e2c75833f8/arbetsmiljo_rygg_2014.pdf
53. Kvien TK. Hva er gikt og revmatisme? 2. utg. ed. Oslo: Universitetsforlaget; 1992.
54. Källberg H, Ding B, Padyukov L, Bengtsson C, Rönnelid J, Klareskog L, et al. Smoking is a major preventable risk factor for rheumatoid arthritis: estimations of risks after various exposures to cigarette smoke. *Annals of the rheumatic diseases*. 2011;70(3):508-11.
55. Kvalheim S, Sandven I, Hagen K, Zwart J-A. Smoking as a risk factor for chronic musculoskeletal complaints is influenced by age. The HUNT Study. *Pain*. 2013;154(7):1073-9.
56. Petre B, Torbey S, Griffith JW, De Oliveira G, Herrmann K, Mansour A, et al. Smoking increases risk of pain chronification through shared corticostriatal circuitry. *Human Brain Mapping*. 2015;36(2):683-94.
57. Magnusson K, Scurrah K, Ystrom E, Ørstavik RE, Nilsen T, Steingrimsdóttir ÓA, et al. Genetic factors contribute more to hip than knee surgery due to osteoarthritis – a population-based twin registry study of joint arthroplasty. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2017;25(6):878-84.
58. Weldingh E, Johnsen MB, Hagen KB, Østerås N, Risberg MA, Natvig B, et al. The Maternal and Paternal Effects on Clinically and Surgically Defined Osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatology*. 2019;71(11):1844-8.

59. Riyazi N, Meulenbelt I, Kroon H, Runday K, Le Graverand MH, Rosendaal F, et al. Evidence for familial aggregation of hand, hip, and spine but not knee osteoarthritis in siblings with multiple joint involvement: the GARP study. *Annals of the rheumatic diseases*. 2005;64(3):438-43.
60. Petersson IF, Jacobsson LT. Osteoarthritis of the peripheral joints. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2002;16(5):741-60.
61. Holte H, Tambs K, Bjerkedal T. Manual work as predictor for disability pensioning with osteoarthritis among the employed in Norway 1971-1990. *International Journal of Epidemiology*. 2000:487-94.
62. Hagen K, Linde M, Heuch I, Stovner LJ, Zwart J-A. Increasing Prevalence of Chronic Musculoskeletal Complaints. A Large 11-Year Follow-Up in the General Population (HUNT 2 and 3). *Pain Medicine*. 2011;12(11):1657-66.
63. Crofford LJ. Chronic Pain: Where the Body Meets the Brain. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association, Medline*. 2015;126:167-83.
64. Loeser JD, Chapman CR, Turk DC, Butler SH. *Bonica's management of pain*: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
65. Rustøen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *European Journal of Pain*. 2004;8(6):555-65.
66. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European journal of pain*. 2006;10(4):287-.
67. Natvig B, Bruusgaard D, Eriksen W. Localized low back pain and low back pain as part of widespread musculoskeletal pain: two different disorders? A cross-sectional population study. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2001;33(1):21-5.
68. Roux CH, Guillemin F, Boini S, Longuetaud F, Arnault N, Hercberg S, et al. Impact of musculoskeletal disorders on quality of life: an inception cohort study. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2005;64(4):606-11.
69. Farr Li J, Miller LE, Block JE. Quality of life in patients with knee osteoarthritis: a commentary on nonsurgical and surgical treatments. *The open orthopaedics journal*. 2013;7(1):619-23.
70. Rosemann T, Laux G, Szecsenyi J. Osteoarthritis: quality of life, comorbidities, medication and health service utilization assessed in a large sample of primary care patients. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2007;2(1):12.

71. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015;386(9995):743-800.
72. Ihlebæk C, Lærum E. Plager flest - koster mest : muskel-skjelettlidelser i Norge. Oslo: Nasjonalt ryggnettverk, Forskningsenheten/Formidlingsenheten; 2004.
73. Brage S, Ihlebæk C, Natvig B, Bruusgaard D. Muskel- og skjelettlidelser som årsak til sykefravær og uføreytelser. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 2010;130(23):2369-70.
74. Statistisk sentralbyrå. Sykefravær [Internett]. ssb.no; 2019. [Oppdatert 11.02.20; hentet 22.04.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/sykefratot>
75. Hoefsmit N, Houkes I, Nijhuis F. Intervention Characteristics that Facilitate Return to Work After Sickness Absence: A Systematic Literature Review. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 2012;22(4):462-77.
76. Vogel N, Schandelmaier S, Zumbrunn T, Ebrahim S, de Boer WEL, Busse JW, et al. Return-to-work coordination programmes for improving return to work in workers on sick leave. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017(3).
77. Cullen K, Irvin E, Collie A, Clay F, Gensby U, Jennings P, et al. Effectiveness of workplace interventions in return-to-work for musculoskeletal, pain-related and mental health conditions: an update of the evidence and messages for practitioners. *Journal of occupational rehabilitation*. 2018;28(1):1-15.
78. Sjetne IS. Brukererfaringer med “Raskere tilbake”[Internett]. Folkehelseinstituttet; 2017 [hentet 12.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/bruker erfaringer-med-raskere-tilbake.pdf>
79. Arbeids- og sosialdepartementet. Arbeids- og velferdsetaten (NAV) [Internett]. regjeringen.no; U.å [hentet 15.01.20]. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/no/dep/asd/om-arbeids--og-sosialdepartementet/etatstyring/underliggende-etater/arbeids_og_velferdsetaten/id1511/
80. nav.no. Sykmeldt - hva nå? [Internett]. nav.no; 2019 [oppdatert 04.05.20; hentet 10.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/no/person/arbeid/sykmeldt-arbeidsavklaringspenger-og-yrkesskade/sykmeldt>
81. Simonds SK. Health Education as Social Policy. *Health Education Monographs*. 1974;2(1_suppl):1-10.

82. Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health promotion international*. 1998;13(4):349-64.
83. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000;15(3):259-67.
84. Moreira L. Health literacy for people-centred care: Where do OECD countries stand? *OECD Health Working Papers*. 2018(107):0_1.
85. Peerson A, Saunders M. Health literacy revisited: what do we mean and why does it matter? *Health Promotion International*. 2009;24(3):285-96.
86. Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L. *Health literacy: a prescription to end confusion*: National Academies Press; 2004.
87. Manganello JA. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research*. 2007;23(5):840-7.
88. Mancuso JM. Health literacy: a concept/dimensional analysis. *Nursing & health sciences*. 2008;10(3):248-55.
89. Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *American journal of public health*. 2002;92(8):1278-83.
90. Ratzan SC. Health literacy: communication for the public good. *Health Promotion International*. 2001;16(2):207-14.
91. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*. 2015;25(6):1053-8.
92. Kutner M, Greenburg E, Jin Y, Paulsen C. *The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy*. NCEES 2006-483. National Center for Education Statistics [Internet]. 2006. Tilgjengelig fra: <https://nces.ed.gov/pubs2006/2006483.pdf>
93. U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy people 2010: Understanding and improving health*. US Department of Health and Human Services; 2000 [hentet 10.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-health/interventions-resources/health-literacy#1>
94. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults. *Journal of general internal medicine*. 1995;10(10):537-41.

95. Davis TC, Crouch M, Long SW, Jackson RH, Bates P, George RB, et al. Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family medicine*. 1991;23(6):433-5.
96. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *The Annals of Family Medicine*. 2005;3(6):514-22.
97. Barber MN, Staples M, Osborne RH, Clerehan R, Elder C, Buchbinder R. Up to a quarter of the Australian population may have suboptimal health literacy depending upon the measurement tool: results from a population-based survey. *Health promotion international*. 2009;24(3):252-61.
98. Loke YK, Hinz I, Wang X, Rowlands G, Scott D, Salter C. Impact of health literacy in patients with chronic musculoskeletal disease—systematic review. *PLoS One*. 2012;7(7):e40210.
99. Gordon MM, Hampson R, Capell H, Madhok R. Illiteracy in rheumatoid arthritis patients as determined by the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) score. *Rheumatology*. 2002;41(7):750-4.
100. Kim SH. Health literacy and functional health status in Korean older adults. *Journal of clinical nursing*. 2009;18(16):2337-43.
101. Laake P, Hjartåker A, Thelle DS, Veierød MB. *Epidemiologiske og kliniske forskningsmetoder: Gyldendal akademisk*; 2007.
102. Linton S, Nicholas M, MacDonald S. Development of a short form of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Spine*. 2011;36(22):1891-5.
103. Hill JC, Kang S, Benedetto E, Myers H, Blackburn S, Smith S, et al. Development and initial cohort validation of the Arthritis Research UK Musculoskeletal Health Questionnaire (MSK-HQ) for use across musculoskeletal care pathways. *BMJ open*. 2016;6(8):e012331.
104. Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Quality of life research*. 2011;20(10):1727-36.
105. Finbråten HS, Wilde-Larsson B, Nordström G, Pettersen KS, Trollvik A, Guttersrud Ø. Establishing the HLS-Q12 short version of the European Health Literacy Survey Questionnaire: latent trait analyses applying Rasch modelling and confirmatory factor analysis. *BMC health services research*. 2018;18(1):506.
106. Sørensen K, van Den Broucke S, Pelikan J, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of

- the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*. 2013;13(1).
107. Finbråten HS. Measuring health literacy: Evaluating psychometric properties of the HLS-EU-Q47 and the FCCHL, suggesting instrument refinements and exploring health literacy in people with type 2 diabetes and in the general Norwegian population 2018. Tilgjengelig fra: <http://kau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1195725/FULLTEXT02.pdf>
108. Linton JS, Halldén JK. Can We Screen for Problematic Back Pain? A Screening Questionnaire for Predicting Outcome in Acute and Subacute Back Pain. *The Clinical Journal of Pain*. 1998;14(3):209-15.
109. Boersma K, Linton SJ. Screening to identify patients at risk: profiles of psychological risk factors for early intervention. *The Clinical journal of pain*. 2005;21(1):38-43.
110. Burton AK, Battié MC, Main CJ. The relative importance of biomechanical and psychosocial factors in low back injuries. CRC Press; 2003.
111. Pallant J. SPSS survival manual : a step by step guide to data analysing using SPSS for Windows. 3rd ed. ed. Maidenhead: McGraw-Hill ; Open University Press; 2007.
112. Hagen K, Linde M, Heuch I, Stovner L, Zwart J. Increasing Prevalence of Chronic Musculoskeletal Complaints. A Large 11-Year Follow-Up in the General Population (HUNT 2 and 3). *Pain Med*2011. p. 1657-66.
113. Kreps GL, Sparks L. Meeting the health literacy needs of immigrant populations. *Patient education and counseling*. 2008;71(3):328-32.
114. Walsh NE, Brooks P, Hazes JM, Walsh RM, Dreinhöfer K, Woolf AD, et al. Standards of care for acute and chronic musculoskeletal pain: the Bone and Joint Decade (2000–2010). *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2008;89(9):1830-45. e4.
115. Rustøen T, AK W. Ulike tekster om smerte: fra nocisepsjon til livskvalitet. Oslo: Gyldendal akademisk. 2008;384.
116. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet*. 2018;391(10137):2368-83.
117. Bruer-Skarsbø Ø. Sykefravær blant innvandrere [Internett]. ssb.no: Statistisk sentralbyrå; 2020 [hentet 24.04.2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/sykefravaer-blant-innvandrere>
118. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*. 2007;60(1):34-42.

119. Preston CC, Colman AM. Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta psychologica*. 2000;104(1):1-15.
120. Guttersrud Ø, Le C, Pettersen K, Helseth S, Finbråten H. Towards a progression of health literacy skills: Establishing the HLS-Q12 cutoff scores 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.researchsquare.com/article/rs-4168/v2>
121. Grotle M, Vøllestad NK, Brox JI. Screening for yellow flags in first-time acute low back pain: reliability and validity of a Norwegian version of the Acute Low Back Pain Screening Questionnaire. *The Clinical journal of pain*. 2006;22(5):458-67.
122. Sattelmayer M, Lorenz T, Röder C, Hilfiker R. Predictive value of the acute low back pain screening questionnaire and the Örebro musculoskeletal pain screening questionnaire for persisting problems. *European spine journal*. 2012;21(6):773-84.
123. Westman A, Linton SJ, Öhrvik J, Wahlén P, Leppert J. Do psychosocial factors predict disability and health at a 3-year follow-up for patients with non-acute musculoskeletal pain? A validation of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *European Journal of Pain*. 2008;12(5):641-9.

Artikkelutkast



Helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager

En tverrsnittstudie

Gine Lundstein

Mai 2020

Tidsskriftet Den norske legeforening

<https://tidsskriftet.no>

Fakultet for helsevitenskap

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

Sammendrag

Bakgrunn: Forskning på helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager er begrenset. Formålet med prosjektet var derfor å beskrive helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager, samt undersøke sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager (sumskår Ørebro screening skjema kortversjon).

Materiale og metode: 100 sykemeldte med muskel- og skjelettplager, rekruttert fra NAV-kontorer i Sør-Øst Norge gjennom MI-NAV prosjektet, ble inkludert. Deltakerne fylte ut en spørreskjemapakke cirka åtte uker ut i sykemeldingsperioden. Helsekompetanse ble målt med Health Literacy Survey Questionnaire norwegian short version (12-72 poeng, lav skårer indikerer lav helsekompetanse). Risiko for å utvikle langvarige plager ble målt med Ørebro screening skjema kortversjon. Forskningsspørsmålene ble besvart med deskriptiv statistikk og multippel regresjonsanalyse.

Resultater: Utvalget hadde gjennomsnittlig helsekompetanse på 49,8 poeng (SD 10,7). Det var statistisk signifikant sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager ($b -0,27$, KI $-0,46$, $-0,08$), også når det var justert for andre variabler (kjønn, alder, kroppsmasseindeks (KMI), utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrapportert helse).

Fortolkning: Resultatene viste stor variasjon i helsekompetanse blant utvalget. Resultatene indikerer at de med lav helsekompetanse har høyere risiko for utvikling av langvarige plager målt med screeningskjema i denne tverrsnittsundersøkelsen.

Innledning

Muskel- og skjelettplager står for over 30% av alle sykefraværstilfellene i Norge, og er en av hovedårsakene til sykefravær (1, 2). Tilrettelegging for retur til arbeid og forebygging av langtidsfravær er en utfordring for arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV) og helsetjenestene (3). Det finnes ikke entydig resultater i litteraturen for effekten av tverrfaglige intervensjoner for å hjelpe sykemeldte med muskel- og skjelettplager tilbake i arbeid (4). Pasientinformasjon er ofte ett av flere tiltak i disse intervensjonene (4), samtidig viser det seg at pasienter kan ha vanskeligheter med å forstå og anvende skriftlig og muntlig informasjon fra helsetjenesten (5).

Helsekompetanse, fra det engelske health literacy, kan defineres som «personers evne til å forstå, vurdere og anvende helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger relatert til egen helse...» (6). Studier viser at lav helsekompetanse er assosiert med dårligere helseutfall og økt bruk av helsetjenester (7). Forskning på helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager er begrenset. Formålet med dette prosjektet var derfor (1) å beskrive helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager, samt (2) undersøke sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Risiko for å utvikle langvarige plager er målt på ett tidspunkt ved bruk av Ørebro screening skjema kortversjon, som er utarbeidet for å screene pasienter for risiko for å utvikle langvarige plager.

Materiale og metode

Studien er en kvantitativ tverrsnittundersøkelse tilknyttet MI-NAV prosjektet (NCT03871712) ved OsloMet – storbyuniversitet og NAV.

Utvalg

Deltakerne var sykemeldte personer med alle typer muskel- og skjelettplager, rekruttert fra NAV-kontorer i Sør-Øst Norge. Inklusjonskriteriene var alder 18 – 67 år, sykemelding på 50-100% i minst syv uker og de måtte ha arbeid å gå tilbake til. Eksklusjonskriteriene var alvorlig somatisk eller psykisk lidelse, lidelser som krever spesiell pågående behandling, graviditet, deltakelse i annet behandlingsprogram, samt utilstrekkelige muntlige og skriftlige språkferdigheter (norsk og engelsk). Studien omfatter data samlet inn for de 100 første deltakerne i MI-NAV studien. Av 182 personer som ble forespurt om å delta i studien var det 82 som ikke svarte på spørreskjemaet eller trakk seg fra studien.

Datagrunnlag

Dataene består av en spørreskjemapakke som deltakerne fylte ut cirka åtte uker etter sykemeldingsperioden startet. Demografiske variabler er kjønn, alder, kroppsmasseindeks (KMI), utdanningsnivå, morsmål (norsk eller annet), røykestatus, varighet på nåværende smerteproblem, smertenivå, fysisk aktivitetsnivå og selvrapportert helse.

Helsekompetanse

Helsekompetanse måles med Health Literacy Survey Questionnaire norwegian short version (HLS-N-Q12) (8). Totalskår er 72, hvor lav skår indikerer lav helsekompetanse. Det er ikke funnet studier som har testet spørreskjemaets validitet for personer med muskel- og skjelettplager, men en liknende versjon med 4 punkt svarskala har vist seg å ha gode måleegenskaper for den generelle norske befolkningen (9).

Risiko for å utvikle langvarige plager

Risiko for å utvikle langvarige plager måles med Ørebro screening skjema kortversjon (10). Skjeamet kartlegger gule flagg, som brukes om psykososiale risikofaktorer for å utvikle langvarige plager (11). Totalskår er 100, hvor høy skår indikerer økt risiko for langvarige plager. Kortversjonen er vist å ha tilstrekkelig validitet for personer med muskel- og skjelettplager, til bruk både klinisk og i forskning (10).

Statistiske analyser

Demografiske data for sykemeldte med muskel- og skjelettplager og deskriptiv statistikk for helsekompetanse ble fremstilt med antall og prosent og sentraltendens og variasjon, og presenteres i tabell og figur.

For å analysere sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager ble det gjennomført enkel regresjonsanalyse og justert for kontrollvariablene kjønn, alder, KMI, utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrappertert helse i multippel lineær regresjon. Analysen ble justert for variabler med bakgrunn i tidligere forskning og teori. I modell 2 ble kun variabler med p-verdi under 0,2 inkludert.

Etikk

Prosjektet er godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (ref.nr. 28442).

Resultater

Totalt 100 deltakere ble inkludert i studien. Demografiske data for utvalget er presentert i tabell 1.

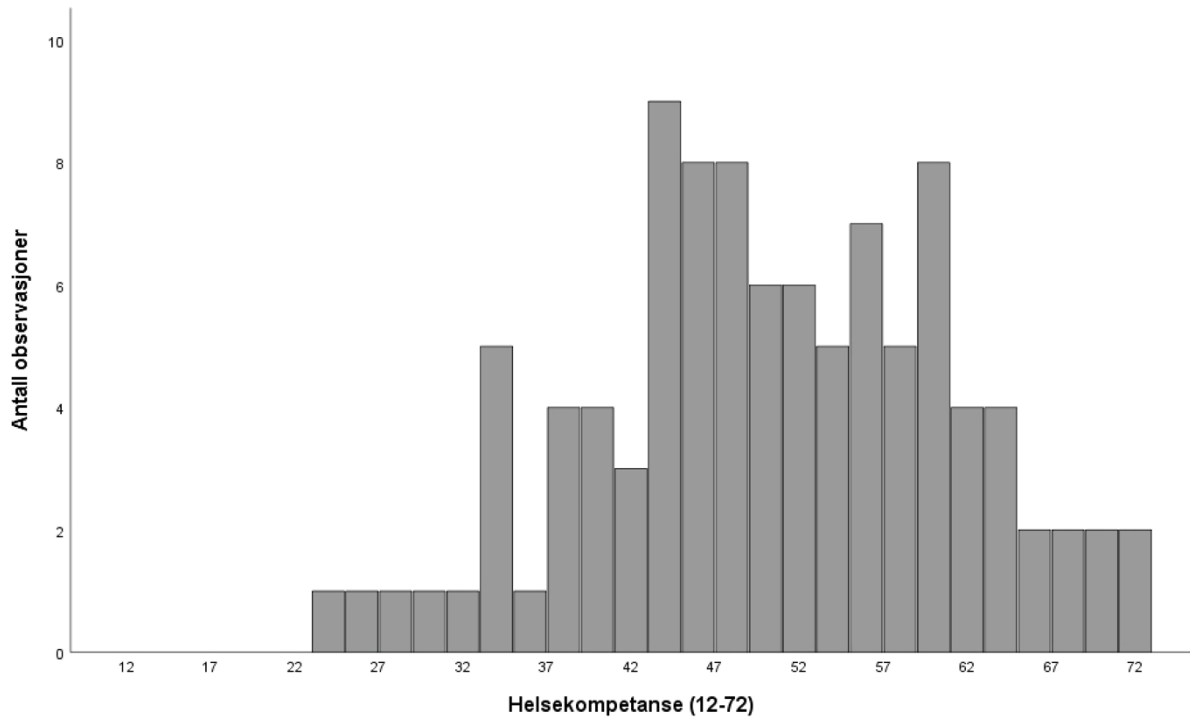
Tabell 1: Demografiske data for personer som er sykemeldte grunnet muskel- og skjelettplager (n=100). Verdien er presentert med antall og prosent, med mindre noe annet er indikert.

| | |
|--|------------------|
| Kjønn (kvinne) | 53 (53) |
| Alder (10 års intervaller) | |
| - 19-29 | 7 (7) |
| - 30-39 | 21 (21) |
| - 40-49 | 27 (27) |
| - 50-59 | 26 (26) |
| - 60-69 | 19 (19) |
| Kroppsmasseindeks , median (min-maks) | 27,1 (18,0-42,4) |
| Utdanningsnivå | |
| - Grunnskole | 13 (13) |
| - Videregående (inkludert yrkes- og realskole) | 57 (57) |
| - Høyere utdanning (universitet, høyskole) inntil 4 år | 22 (22) |
| - Høyere utdanning (universitet, høyskole) 4 år eller mer | 8 (8) |
| Morsmål * | |
| - Norsk | 89 (89,9) |
| - Annet | 10 (10,1) |
| Røykestatus | |
| - Nei | 78 (78) |
| - Ja | 22 (22) |
| Varighet på nåværende smerteproblem | |
| - 0-11 uker | 41 (41) |
| - 3-12 måneder | 24 (24) |
| - Over 1 år | 35 (35) |
| Smertenivå , gjennomsnitt ± standardavvik ** | 5,7 ± 2,0 |
| Fysisk aktivitetsnivå *** | |
| - Ingen dager | 30 (30,3) |
| - 1-2 dager | 28 (28,2) |
| - 3-4 dager | 26 (26,2) |
| - 5-7 dager | 15 (15,3) |
| EQ VAS selvrapportert helse , gjennomsnitt ± standardavvik **** | 50 ± 21 |

*En ikke svart på morsmål (n=99). **Smertenivå skåres på numerisk skala fra 0 «Ingen smerte» til 10 «Så vondt som det går an å ha». *** En ikke svart på fysisk aktivitetsnivå (n=99). **** EuroQol Visual analogue scale (EQ VAS) skåres på skala fra 0 «Den dårligste helsen du kan tenke deg» til 100 «Den beste helsen du kan tenke deg». En ikke svart på EQ VAS (n=99).

Beskrivelse av helsekompetanse

Figur 1 viser hvordan utvalget har skåret på helsekompetanse. Gjennomsnittsskår var 49,8 (SD 10,7).



Figur 1: Fordeling av helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager målt med Health Literacy Survey Questionnaire norwegian short version (lav skår indikerer lav helsekompetanse).

Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager

Tabell 2 viser sammenhengen mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Utvalget hadde gjennomsnittlig skår på Ørebro screening skjema på 54,4 (SD 14,0). Enkel linær regresjon viste at risiko for å utvikle langvarige plager ble redusert med 0,26 poeng når helsekompetanse økte med 1 poeng. Helsekompetanse forklarte alene 4% av variasjonen i risiko for å utvikle langvarige plager. Multippel regresjon ved modell 1 (justert for kjønn, alder, KMI, utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrapportert helse) og 2 (justert for utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrapportert helse) viste at helsekompetanse hadde signifikant sammenheng med risiko for å utvikle langvarige plager. Modell 1 forklarte 55% av variasjonen i risiko for å utvikle langvarige plager, og modell 2 forklarte 54%.

Tabell 2: Sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Presentert med enkel- og multiplere lineær regresjon, med b, 95% konfidensintervall for b og p-verdi (n=100).

| | Ujustert | | Modell 1* | | Modell 2** | |
|-----------------|-----------------------|------|----------------------|------|----------------------|-------|
| | b (95% KI) | p | b (95% KI) | p | b (95% KI) | p |
| Helsekompetanse | -0,26 (-0,52, -0,008) | 0,04 | -0,23 (-0,43, -0,03) | 0,03 | -0,27 (-0,46, -0,08) | 0,005 |

*Modell 1 justert for kjønn, alder, kroppsmasseindeks (KMI), utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrappoertert helse. **Modell 2 justert for utdanningsnivå, røykestatus, smertenivå og selvrappoertert helse.

Diskusjon

Sykemeldte med muskel- og skjelettplager har stor variasjon i selvrappoertert helsekompetanse. Utvalget hadde gjennomsnittsskår på 49,8 poeng (SD 10,7) på en skala fra 12 til 72. Det ble funnet en signifikant sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager, også når det var justert for andre variabler.

Det finnes ingen normative verdier for HLS-N-Q12 brukt i denne studien, noe som gjør det utfordrende å vurdere nivået av helsekompetanse. Å benytte de prosentvise grenseverdiene for HLS-N-Q12 med 4 punkt svarskala (12) er en mulig tilnærming for å kunne oversette klassifiseringene til spørreskjemaet med 6 punkt svarskala, og videre tolke resultatene. Skår på 6 punkt svarskala fra 12-35 blir da klassifisert som inadekvt helsekompetanse, 36-45 marginal helsekompetanse, 46-55 middels helsekompetanse og 56-72 avansert helsekompetanse. Med bakgrunn i dette viser resultatene da at 10% av utvalget har inadekvt helsekompetanse, 25% har marginal helsekompetanse, 34% har middels helsekompetanse og 31% har avansert helsekompetanse. Samlet kan man si at utvalget, med gjennomsnittlig skår på 49,8, har middels helsekompetanse.

Ved sammenlikning av funn fra både den generelle europeiske (13) og den amerikanske befolkningen (14, s. 10-14), viser våre resultater at sykemeldte med muskel- og skjelettplager i Norge har høyere nivå av helsekompetanse. En mulig forklaring på ulike resultater kan være at den europeiske og den amerikanske studien fant sammenheng mellom lav helsekompetanse og høy alder (> 65 år) og vår studie inkluderte kun deltakere under 69 år. Den europeiske studien fant også at den største andelen av de med lav helsekompetanse ble funnet hos

personer som rapporterte om mer enn en langvarig sykdom/diagnose og seks eller flere legebesøk siste år. Eksklusjonskriteriene i vår studie var alvorlig somatisk eller psykisk lidelse, og det kan tenkes at man har ekskludert deltakere som hadde skåret lavere på helsekompetanse. En Australsk studie fant høyere nivå av helsekompetanse i den generelle befolkningen (15), sammenlignet med funnene i vår studie. Utvalget i den australske studien hadde gjennomsnittlig høyere utdanning enn utvalget i vår studie som kan forklare forskjellene i nivå av helsekompetanse, da tidligere studier har sett sammenheng mellom lavt utdanningsnivå og lav helsekompetanse (13). Samlet viser resultater fra tidligere studier at sykemeldte med muskel- og skjelettplager både har høyere og lavere helsekompetanse sammenlignet med andre populasjoner, og det kan være både metodiske og demografiske forklaringer bak dette.

Nærmere tre fjerdedeler av utvalget i vår studie har utdanning fra grunnskole eller videregående. Disse funnene viser fellestrekk med tidligere studier som har funnet sammenheng mellom lavt utdanningsnivå og høyt sykefravær (16, 17). Videre er det funnet sammenheng mellom lavt utdanningsnivå og lav helsekompetanse (13) og man kan spekulere i om de med lav utdanning i vår studie også skåret lavest på helsekompetanse.

Kjernekompetanene i helsekompetanse omhandler funksjonell, interaktiv og kritisk helsekompetanse, som innebærer ferdigheter til å forstå informasjon, kommunikasjonsferdigheter til å formidle og diskutere helse, og kritisk evaluere informasjon (18). Sykefravær og retur til arbeid er multifaktorielt, men lav helsekompetanse kan gi dårligere forutsetninger for å kunne ta gode valg for egen helse, og kan være en faktor som har negativ påvirkning på risiko for å bli eller forbli sykemeldt.

Utvalget hadde gjennomsnittlig KMI klassifisert som overvekt, en stor andel oppnår ikke helsedirektoratets anbefalinger om fysisk aktivitet (19), 22% av utvalget røyker og de har lavere gjennomsnittlig selvrapportert helse sammenliknet med befolkningen i andre europeiske land (20, s. 21). Helsekompetanse omfatter evne til å ta informerte beslutninger om helsedeterminanter, samt evne til å ta informerte beslutninger om risikofaktorer for helse (18). Lav helsekompetanse vil dermed ha betydning for helseatferd og sykdomsrisiko. Det kan tenkes at den delen av utvalget som har skåret lavt på helsekompetanse er den delen av utvalget som har lavest aktivitetsnivå, høyest KMI, røyker og har dårligst selvrapportert helse. Atferdsfaktorene kan videre være medvirkende årsak til både utvikling og vedlikeholdelse av muskel- og skjelettplager (21, 22), og videre påvirke sykefravær.

En dansk befolkningsstudie fant at personer med langvarige helsetilstander hadde større vanskeligheter enn den generelle befolkningen med å forstå helseinformasjon og delta aktivt i helsetiltak (23). Med bakgrunn i disse funnene kan det i vår studie tenkes at deltakerne som har rapportert om langvarig smerteproblem (> 3 måneder) (24), er de som har skåret lavest på helsekompetanse.

Vår studie fant en signifikant sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Risiko for å utvikle langvarige plager er basert på de gule flaggene som inkluderer blant annet arbeidssituasjon, sykefravær, smertebilde, smertemestring, angst, depresjon, funksjonsbegrensninger og bevegelsesfobi (11). Smertebilde, smertemestring og bevegelsesfobi er ofte relatert til forståelse av plagene og tidligere erfrainger med smerter og plager (25). Det kan tenkes at personer med lav helsekompetanse har større vanskeligheter med å forstå sentrale smertemekanismer og håndtere smerter og plager, og dermed har økt risiko for å utvikle langvarige plager.

Styrker og svakheter

Vår studie er den første som har undersøkt helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager i Norge, og dette sees på som nyttig informasjon i videre arbeid med populasjonen. Resultatene kan hovedsakelig si noe om sykemeldte med muskel- og skjelettplager med norsk morsmål, som utgjorde 90% av utvalget. Fordi det ikke finnes noen gullstandard for å måle helsekompetanse skiller studier seg i type måleverktøy som brukes, men også i grenseverdier for å skille mellom nivåer av helsekompetanse. Det er en svakhet ved studien at det er benyttet et spørreskjema som er lite brukt og ikke validitetstestet for sykemeldte med muskel- og skjelettplager, da dette skaper usikkerhet rundt om spørreskjemaet fanger opp nivå av helsekompetanse.

Konklusjon

Vi fant stor variasjon i helsekompetanse blant sykemeldte med muskel- og skjelettplager, samt en sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å utvikle langvarige plager. Dette sees på som nyttig kunnskap i både forskning og klinisk arbeid med sykemeldte som følge av muskel- og skjelettplager.

Litteraturliste

1. Gjesdal GS, Bratberg GE, Mæland GJ. Musculoskeletal Impairments in the Norwegian Working Population: The Prognostic Role of Diagnoses and Socioeconomic Status: A Prospective Study of Sickness Absence and Transition to Disability Pension. *Spine*. 2009;34(14):1519-25.
2. Arbeids- og velferdsforvaltningen. Legemeldt sykefravær etter diagnose og bosted. 2. kvartal 2018. nav.no; 2019. Rapport nr.: SYFRA560.
3. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018;392(10159):1789-858.
4. Vogel N, Schandelmaier S, Zumbunn T, Ebrahim S, de Boer WE, Busse JW, et al. Return-to-work coordination programmes for improving return to work in workers on sick leave. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;3(3):CD011618-CD.
5. Safer RS, Keenan J. Health literacy: the gap between physicians and patients. *Am Fam Physician*. 2005;72(3):463-8.
6. Helse- og omsorgsdepartementet. Strategi for å øke helsekompetansen i befolkningen 2019-2023 [Internett]. Oslo: Helse-og omsorgsdepartementet; 2019 [hentet 12.05.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/strategi-for-a-oke-helsekompetansen-i-befolkningen-2019-2023/id2644707/>
7. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*. 2011;155(2):97-107.
8. Finbråten HS, Wilde-Larsson B, Nordström G, Pettersen KS, Trollvik A, Guttersrud Ø. Establishing the HLS-Q12 short version of the European Health Literacy Survey Questionnaire: latent trait analyses applying Rasch modelling and confirmatory factor analysis. *BMC health services research*. 2018;18(1):506.
9. Finbråten HS. Measuring health literacy: Evaluating psychometric properties of the HLS-EU-Q47 and the FCCHL, suggesting instrument refinements and exploring health literacy in people with type 2 diabetes and in the general Norwegian population 2018. Tilgjengelig fra: <http://kau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1195725/FULLTEXT02.pdf>
10. Linton S, Nicholas M, MacDonald S. Development of a short form of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Spine*. 2011;36(22):1891-5.

11. Linton JS, Halldén JK. Can We Screen for Problematic Back Pain? A Screening Questionnaire for Predicting Outcome in Acute and Subacute Back Pain. *The Clinical Journal of Pain*. 1998;14(3):209-15.
12. Guttersrud Ø, Le C, Pettersen K, Helseth S, Finbråten H. Towards a progression of health literacy skills: Establishing the HLS-Q12 cutoff scores, 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.researchsquare.com/article/rs-4168/v2>
13. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*. 2015;25(6):1053-8.
14. Kutner M, Greenburg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCES 2006-483. National Center for Education Statistics [Internett]. 2006. Tilgjengelig fra: <https://nces.ed.gov/pubs2006/2006483.pdf>
15. Barber MN, Staples M, Osborne RH, Clerehan R, Elder C, Buchbinder R. Up to a quarter of the Australian population may have suboptimal health literacy depending upon the measurement tool: results from a population-based survey. *Health promotion international*. 2009;24(3):252-61.
16. Hagen K, Holte H, Tambs K, Bjerkedal T. Socioeconomic factors and disability retirement from back pain: a 1983–1993 population-based prospective study in Norway. *Spine*. 2000;25(19):2480-7.
17. Andersen I, Frydenberg H, Mæland JG. Muskel- og skjelettplager og fremtidig sykefravær. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 2009;129(12):1210-3.
18. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*. 2012;12(1):80.
19. Helsedirektoratet. Fysisk aktivitet for barn, unge, voksne, eldre og gravide [Internett]. [helsedirektoratet.no](https://www.helsedirektoratet.no); 2019 [hentet 20.04.2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge-voksne-eldre-og-gravide>
20. Szende A, Janssen B, Cabases J. Self-reported population health: an international perspective based on EQ-5D: Springer Netherlands Dordrecht; 2014. Tilgjengelig fra: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-94-007-7596-1.pdf>

21. Hagen K, Linde M, Heuch I, Stovner L, Zwart J. Increasing Prevalence of Chronic Musculoskeletal Complaints. A Large 11-Year Follow-Up in the General Population (HUNT 2 and 3). *Pain Med* 2011. p. 1657-66.
22. Øverland SN, Knudsen AK, Vollset SE, Kinge JM, Skirbekk VF, Tollånes MC. Sykdomsbyrden i Norge i 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016) 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2018/sykdomsbyrden-i-norge-i-2016/>
23. Friis K, Lasgaard M, Osborne RH, Maindal HT. Gaps in understanding health and engagement with healthcare providers across common long-term conditions: a population survey of health literacy in 29 473 Danish citizens. *BMJ open*. 2016;6(1):e009627.
24. Crofford LJ. Chronic pain: where the body meets the brain. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*. 2015;126:167.
25. Nijs J, Roussel N, Van Wilgen CP, Köke A, Smeets R. Thinking beyond muscles and joints: therapists' and patients' attitudes and beliefs regarding chronic musculoskeletal pain are key to applying effective treatment. *Manual therapy*. 2013;18(2):96-102.

Vedlegg

Vedlegg 1: Infoskriv og samtykkeskjema MI-NAV studien

Vil du delta i forskningsprosjekt?

Tettere oppfølging ved langvarig sykmelding. Effekt av to oppfølgingstiltak sammenlignet med vanlig NAV praksis for personer med muskel- og skjelettsmerter

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt, her gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Utvikle bedre tilbud til sykmeldte med muskel- skjelettsmerter, så de unngår langvarig fravær. Hovedformålet er å undersøke nye metoder for å redusere sykefravær hos personer med muskel- og skjelettsmerter. Effekten av to nye oppfølgingstiltak, gitt av enten NAV-veiledere eller fysioterapeuter med spesialopplæring, vil sammenlignes med vanlig NAV-praksis med hensyn til sykefravær, livskvalitet, og kost-nytte i løpet av 1 års oppfølgingstid. Vi vil også undersøke om kjente risikofaktorer kan påvirke resultatene.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Førsteamanuensis Britt Elin Øiestad, Institutt for fysioterapi, OsloMet – storbyuniversitetet, og professor Margreth Grotle, leder av det større MI-NAV prosjektet og Forskningsgruppen Muskelskjeletthelse, er ansvarlig for dette forskningsprosjektet. Prosjektet har flere samarbeidspartnere, blant annet Arbeids- og velferdsdirektoratet og NAV i Vestfold og Telemark. Prosjektet er finansiert av Norges Forskningsråd.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Fordi du er registrert som sykmeldt med en muskel- og skjelettdiagnose i snart 8 uker hos NAV. Vi har fått tillatelse av NAV i Oslo samt fylkesledere i Vestfold og Grenland, om å kontakte deg for invitasjon til studien.

Hva innebærer det for deg å delta?

- Å svare på et elektronisk spørreskjema som omhandler din helse, spesielt dine smerter- og muskelskjelettplager, din livskvalitet, arbeidsrelaterte faktorer og sosioøkonomiske status. Dette vil ta ca. 20-30 minutter å svare på.
- Å bli fordelt til en av de tre gruppene ved loddtrekning (såkalt randomisering)
- Å gjennomføre det tiltaket du blir randomisert til (ett av dem under)
 - Vanlig NAV-oppfølging: du får vanlig oppfølging fra NAV.
 - Tettere oppfølging av NAV-veileder: I tillegg til vanlig oppfølging fra NAV vil du også bli kontaktet av en NAV-veileder som vil gi deg to samtaler i sykmeldingsuke 8-9 og i 10-11. Samtalene vil ta ca. 1 time hver, og den første samtalen må finne sted på et NAV kontor.
 - Tettere oppfølging av fysioterapeut: I tillegg til vanlig oppfølging fra NAV vil du bli oppringt av en fysioterapeut, som vil ha en samtale med deg om helse og arbeid. Ved behov vil du tilbys flere samtaler og eventuelt et besøk på din arbeidsplass. Hver kontakt kan ta opptil ca. 1 time. Ved behov vil vi også be om å få kontakte sykmeldende lege, andre helsearbeidere du er i kontakt med og din arbeidsgiver.
- Å svare på et kort elektronisk spørreskjema etter 3, 6, 9 og 12 mnd.
- Du skal ikke betale noe for de samtalene du mottar.
- Vi ønsker å evaluere kvaliteten på de samtalene som gis i prosjektet. Dette vil gjøres i form av noen stikkprøver av ca. 10 % av alle inkluderte personer i prosjektet, og består i at samtalene vil tas opp på lydbånd.

- I tillegg vil vi innhente opplysninger om ditt sykefravær fra NAV registeret året før og etter første besvarelse, samt opplysninger fra Norsk Pasientregister og andre offentlige registre for bruk av helsetjenester i primær/kommune-helsetjenesten (Helfo/KURH/KPR). Opplysninger fra NAV registeret dreier seg om dato for sykmelding og friskmelding, antall sykmeldingsdager og antall sykmeldingsperioder (1 år før og 1 år etter inklusjon), og eventuelt overgang til andre stønadsformer i aktuelle periode. Opplysninger fra Norsk Pasientregister dreier seg om dine besøk hos medisinsk spesialist (eksempelvis ortoped, nevrolog) og andre helsefaglige spesialister på sykehus eller andre institusjoner (fysioterapeut, ergoterapeut, psykolog mm), mens opplysninger fra Helfo/KUHR/KPR dreier seg om dine besøk til fastlege, fysioterapeut mm i primærhelsetjenesten. Det er snakk om opplysninger som tidspunkt, sted, diagnose, tiltak/behandling og kostnader tilknyttet din bruk av helsetjenestene. Opplysninger om sykefravær og bruk av helsetjeneste vil bli brukt i helseøkonomiske analyser i dette prosjektet.

Hvis du samtykker i å delta, vil du få tilsendt en elektronisk lenke, der du fyller ut et spørreskjema. Du må logge deg inn via din ID-portal (BankID, BankID mobil, MinID e.l.).

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke deg uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg kun til dette prosjektet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det er kun prosjektledere og postdoktor/doktorgradsstipendiater som vil ha tilgang til dataene som samles inn.
- Alle opplysningene vil bli behandlet anonymt, dvs. uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenner opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste (såkalt koblingsnøkkel). Spørreskjema-undersøkelsen gjennomføres via Tjeneste for Sensitive Data (TSD) ved Universitetet i Oslo, som også er databehandler i prosjektet. TSD er en svært sikker datalagringsserver som benyttes ved både Universitetet i Oslo og OsloMet. Navnelisten som knytter deg til dine opplysninger på serveren (koblingsnøkkel), vil bli lagret under en separat mappe i TSD, der det kun er prosjektledere og stipendiater som har tilgang.
- Lydbåndopptakene (for noen deltagere) vil bli tatt opp av en spesiell applikasjon i TSD, det vil si at dataene legges direkte i den sikre datalagringsserveren. Det vil være en eller flere prosjektmedarbeidere ved OsloMet og/eller Korus Bergen, Stiftelsen Bergensklinikkene, som vil gjøre en vurdering av lydopptaket. Vurderinger av lydbåndopptakene vil også lagres i TSD.
- Prosjektleder har ansvar for den daglige driften av forskningsprosjektet og at opplysninger om deg blir behandlet på en sikker måte.
- Ved publisering av datamaterialet vil deltakerne ikke kunne gjenkjennes. Det vil bli publisert i norske og internasjonale tidsskrifter.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 31. august 2022. Etter prosjektslutt anonymiseres alle dataene i prosjektet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,

- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra OsloMet - storbyuniversitetet har Norsk senter for forskningsdata AS (NSD) vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- OsloMet – Storbyuniversitetet ved
 - professor Margreth Grotle, Institutt for fysioterapi, Pb.4 St. Olavs plass, 0130 Oslo
 - førsteamanuensis Britt Elin Øiestad, e-post: brielo@oslomet.no
- Vårt personvernombud: Ingrid Jacobsen, OsloMet - Storbyuniversitetet
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen
Britt Elin Øiestad
Prosjektansvarlig

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet **Tettere oppfølging ved langvarig sykmelding. Effekt av to oppfølgingstiltak sammenlignet med vanlig NAV praksis for personer med muskel- og skjelettsmerter**, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i forskningsprosjektet, inklusive randomisering og gjennomføring av tiltak og besvarelse av spørreskjema
- å gi tilgang til data om sykefravær og bruk av helsetjenester i offentlige helseregistre for perioden 1 år før og 1 år etter inklusjon
- å delta i kvalitetsmåling av samtalene der lydbåndopptak vil benyttes hvis dette blir aktuelt for deg

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. september 2022

----- (Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Vedtak REK

DOCUMENTS

APP_COMMUNICATION (content identifier)

Svarbrev

Date
24.09.2019 10:38

From
REK

To
Britt Elin Øiestad

Alle skriftlige henvendelser om saken må sendes via REK-portalen
Du finner informasjon om REK på våre hjemmesider rekportalen.no



| | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|
| Region: | Saksbehandler: | Telefon: | Vår dato: | Vår referanse: |
| REK sør-øst D | Finn Skre Fjordholm | +47 22 84 58 21 | 24.09.2019 | 28442 |
| | | | Deres referanse: | |

Britt Elin Øiestad

28442 Helsekompetanse blant langtidssykemeldte med muskel- og skjelettplager

Forskningsansvarlig: OsloMet - storbyuniversitetet

Søker: Britt Elin Øiestad

Søkers beskrivelse av formål:

Dette er en tverrsnittsstudie som skal kunne utgjøre et masterprosjekt. Data hentes fra arbeidspakke 3 i MI-NAV prosjektet som er en RCT studie av effekten av motiverende intervju hos personer som er langtidssykemeldte som følge av muskel- og skjelettplager. Målet med mastergradsprosjektet er å beskrive helsekompetanse hos langtidssykemeldte med muskel- og skjelettplager. Prosjektet vil besvare følgende forskningsspørsmål:

- Hva kjennetegner personer som er langtidssykemeldte grunnet muskel- og skjelettplager?
- Er det sammenheng mellom helsekompetanse og risiko for å ha langvarige plager hos langtidssykemeldte med muskel- og skjelettplager?

Datamaterialet vil hentes fra en spørreskjemapakke som deltakerne fyller ut ved baseline (8 uker etter sykemelding) med utfyllende informasjon om helsetilstand og helsekompetanse. Dataene vil bli analysert ved bruk av kvantitativ metode.

REKs vurdering

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK sør-øst D) i møtet 21.08.2019. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven § 10.

Prosjektet er et masterprosjekt og skal bruke materiale fra REK 2018/1326 «Har Motiverende Intervju effekt på raskere retur-til-arbeid hos sykemeldte med muskelskjelettsmerter? et randomisert eksperiment innen NAV». Det prosjektet ble av REK vurdert som helsetjenesteforskning, og dermed utenfor REKs mandat. Etter komiteens oppfatning er samtykket som foreligger for dette datamaterialet å anse som dekkende til å kunne brukes i den nye studien.

Komiteen forstår det slik at det nye prosjektet tar for seg å undersøke sammenhengen mellom «helsekompetanse» og bruk av hjelpeapparatet. Imidlertid er det også lagt vekt på sammenhengen mellom slik kompetanse og risikoen for å utvikle langvarige muskel- og skjelettplager. Dette elementet gjør etter komiteens syn at prosjektet kan frembringe ny kunnskap om helse og sykdom, og at det dermed faller innenfor REKs mandat å vurdere søknaden.

Komiteen har vurdert søknaden og har ingen innvendinger til at studien gjennomføres som beskrevet i søknad og protokoll.

Vedtak

Godkjent

REK har gjort en helhetlig forskningsetisk vurdering av alle prosjektets sider. Prosjektet godkjennes med hjemmel i helseforskningsloven § 10.

Vi gjør samtidig oppmerksom på at etter ny personopplysningslov må det også foreligge et behandlingsgrunnlag etter personvernforordningen. Det må forankres i egen institusjon.

Godkjenningen er gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknad og protokoll, og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

Tillatelsen gjelder til 01.08.2020. Av dokumentasjonshensyn skal opplysningene likevel bevares inntil 01.08.2025. Forskningsfilen skal oppbevares atskilt i en nøkkel- og en opplysningsfil. Opplysningene skal deretter slettes eller anonymiseres, senest innen et halvt år fra denne dato.

Forskningsprosjektets data skal oppbevares forsvarlig, se personopplysningsforskriften kapittel 2, og Helsedirektoratets veileder for «Personvern og informasjonssikkerhet i forskningsprosjekter innenfor helse og omsorgssektoren».

Med vennlig hilsen,

Finn Wisløff
leder
Professor em. dr. med.

Finn Skre Fjordholm
rådgiver
REK sør-øst D

Kopi: hege.bentzen@oslomet.no; post@oslomet.no

Kopi:

Vedlegg 3: Spørreskjemapakke MI-NAV studien

FØR DU STARTER Å SVARE: Siden dette spørreskjemaet inneholder ulike standardiserte skjemaer, som vi dessverre ikke kan endre på, så vil du oppleve at noen av spørsmålene er ganske like i sin formulering og at de kan bli gjentatt. Vi håper at du kan være overbærende med dette når du svarer.

VED OPPSTART

Navn: _____

E-post: _____

Personnummer (11 siffer): _____

Kjønn: Kvinne Mann

Høyde: _____ cm Vekt: _____ kg

Utdanningsnivå:

- Grunnskole
- Videregående (inklusive yrkesskole eller realskole)
- Høyere utdanning inntil 4 år
- Høyere utdanning 4 år eller mer

Sivilstatus:

- Gift/samboer
- Skilt
- Enke/enkemann
- Enslig

Morsmål:

- Norsk
- Annet: _____

Røyker du?

- Nei Ja

Beskriv din nåværende arbeidsevne sammenliknet med når den var som best i ditt liv. Vi antar at din arbeidsevne når den var på sitt beste vurderes til 10 poeng. Hvilket poengttall vil du si at din nåværende arbeidsevne er? (kryss av ved den verdien som best passer. 0= kan ikke arbeide i det hele tatt og 10= du arbeider som aller best akkurat nå)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kan ikke
arbeide i det
hele tatt

Du arbeider
som aller best
akkurat nå

Keele STarT MSK skjema[®] Selvrapporteringsversjon

Tenk kun på de siste to ukene når du svarer på spørsmål 1-9.

Smerteintensitet

- 1) Hvor intense var smertene i gjennomsnitt (der 0 er "ingen smerte" og 10 er "så vondt som det går an å ha")?

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Sett ett kryss ved hvert av spørsmålene under

Ja

Nei

| | Ja | Nei |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 2) Føler du deg ofte usikker på hvordan du skal håndtere smertene dine? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Har smertene dine plaget deg mye de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Har du bare klart å gå korte avstander på grunn av smertene dine? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Har du vært plaget med ledd- eller muskelsmerter i mer enn en del av kroppen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Tror du plagene dine kommer til å vare lenge? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Har du andre vesentlige helseplager? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Har smertene gjort deg nedtrykt eller deprimert de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Føler du at det er utrygt for en person i din helsetilstand å være fysisk aktiv? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Har du hatt dine nåværende smerteproblemer i 6 måneder eller lenger? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ørebro screening skjema

Kryss av for det tallet som best beskriver dine opplevelser på følgende spørsmål/påstander:

1. Hvor lenge har du hatt ditt nåværende smerteproblem? Sett kryss

- 0-1 uke 1-2 uker 3-4 uker 4-5 uker 6-8 uker 9-11 uker
 3-6 mnd 6-9 mnd 9-12 mnd over 1 år

2. Hvor mye smerte har du hatt den siste uken?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ingen smerte Så vondt som det går an å ha

3. Jeg kan utføre lettere arbeid under en time.

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer Kan gjøre det uten at smerter er et problem

4. Jeg kan sove på natten.

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kan ikke gjøre det på grunn av smerteproblemer Kan gjøre det uten at smerter er et problem

5. Hvor anspent eller stresset har du kjent deg den siste uken?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fullstendig rolig og avslappet Så anspent og engstelig som jeg noen gang har følt meg

6. Hvor mye har du vært plaget av depresjonsfølelse den siste uken? Kryss av for ett tall

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ikke i det hele tatt Svært mye

7. Hvor stor risiko mener du det er for at dine nåværende smerter kan bli vedvarende?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ingen risiko Svært stor risiko

8. Ut fra din vurdering, hvor stor er sjansen for at du er i arbeid om tre måneder?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ingen sjanse Svært stor sjanse

9. Om plagene øker, er det et signal på at jeg bør slutte med det jeg holder på med, til plagene minker.

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Helt uenig Helt enig

10. Jeg burde ikke utføre den vanlige jobben min med mine nåværende smerter.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Ikke enig Helt enig

SPØRRESKJEMA OM MUSKEL- OG SKJELETTHELSE (MSK-HQ)

Dette spørreskjemaet handler om dine **ledd-, rygg-, nakke-, skjelett- og muskelsymptomer** slik som verking, smerter og/eller stivhet. Fokuser på den/de bestemte helseplagen(e), som du er sykmeldt for.

For hvert spørsmål, **kruss (✓) av én boks** for å markere hvilket utsagn som best beskriver din situasjon **de siste to ukene**.

| | Ikke i det hele tatt | Litt | Moderat | Ganske intense | Veldig intense |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| 1. Smerte/stivhet i løpet av dagen Hvor intense har dine smerter og/eller stivhet i muskler/ledd vært på dagtid de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 2. Smerter/stivhet om natten. Hvor intense har dine smerter og/eller stivhet i muskler/ledd vært om natten de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 3. Gange Hvor mye har symptomene hindret deg i å gå i løpet av de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 4. Vaske seg/påkledning Hvor mye har symptomene hindret deg i å vaske eller kle på deg de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 5. Fysisk aktivitetsnivå | Ikke i det hele tatt | Litt | Moderat | Veldig | Ikke vært i stand til å være fysisk aktiv |

| | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Hvor vanskelig har det vært for deg å være så fysisk aktiv som du ønsker (f.eks. å gå en tur eller jogge) pga. ledd-/muskel-symptomene de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 6. Arbeid/daglige aktiviteter | Ikke i det hele tatt | Litt | Moderat | Veldig | Ekstremt |
| Hvor mye har dine ledd-/muskelsymptomer begrenset deg i ditt arbeid eller daglige aktiviteter de siste to ukene (inkludert jobb og husarbeid)? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 7. Sosiale aktiviteter og hobbyer | Ikke i det hele tatt | Litt | Moderat | Veldig | Ekstremt |
| Hvor mye har dine ledd-/muskelsymptomer hindret deg i å være sosialt aktiv og å holde på med hobbyer de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |

| | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 8. Behov for hjelp | Ikke i det hele tatt | Sjeldent | Noen ganger | Ofte | Hele tiden |
| Hvor ofte har du trengt hjelp fra andre (inkludert familie, venner eller pleiere) på grunn av ledd-/muskelsymptomene de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 9. Søvn | Ikke i det hele tatt | Sjeldent | Noen ganger | Ofte | Hver natt |
| Oversettelse: Hvor ofte har du hatt problemer med søvn på grunn av ledd-/muskelsymptomene de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 10. Utmattelse eller lite energi | Ingen | Litt | Moderat | Veldig | Ekstremt |
| Hvor mye utmattelse eller mangel på energi har du følt de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 11. Følelsesmessig velvære | Ingen | Litt | Moderat | Veldig | Ekstremt |
| I hvilken grad har du vært engstelig eller nedtrykt på grunn av dine ledd-/muskelsymptomer de siste to ukene? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 12. Forståelse av dine helseplager og pågående behandling | Fullstendig | Veldig godt | Moderat | Litt | Ikke i det hele tatt |
| Når du tenker på ledd-/muskelsymptomene dine; hvor godt føler du at du forstår dine helseplager og din pågående behandling (inkludert din diagnose og medisinerings)? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| 13. Tro på å mestre symptomene dine | Ekstremt | Veldig | Moderat | Litt | Ikke i det hele tatt |
| Hvor sikker har du følt deg i din egen mestrings av ledd-/muskelplagene de siste to ukene (f.eks. medisinerings eller endring av livsstil)? | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| | Ikke i det hele tatt | Litt | Moderat | Veldig mye | Ekstremt |

| | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 14. Generell påvirkning | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0 |
| Samlet sett, hvor mye har dine ledd-/muskelsymptomer plaget deg de siste to ukene? | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Fysisk aktivitetsnivå | | | | | | | |
| Hvor mange dager i løpet av den siste uken har du vært fysisk aktiv i 30 minutter eller mer? Den fysiske aktiviteten må ha vært anstrengende nok til å øke pulsen din. Aktiviteten kan være idrett, trening, rask gange eller sykling. Husarbeid eller fysisk aktivitet som er en del av jobben din, skal ikke regnes med. | | | | | | | |
| Ingen dager <input type="checkbox"/> | 1 dag <input type="checkbox"/> | 2 dager <input type="checkbox"/> | 3 dager <input type="checkbox"/> | 4 dager <input type="checkbox"/> | 5 dager <input type="checkbox"/> | 6 dager <input type="checkbox"/> | 7 dager <input type="checkbox"/> |

Spørsmål om arbeid

Har du lønnet arbeid?

Nei Ja

| |
|---|
| De følgende spørsmålene er knyttet til arbeidet ditt. Det betyr lønnet arbeid. Hvis du <u>ikke</u> har lønnet arbeid? Gå videre til spørsmål 10. <i>Vennligst les forklaringen over spørsmålene.</i> |
|---|

1. Hva slags yrke har du?

2. Hvor mange timer arbeider du i uken? Tell bare de timene du har lønnet arbeid.

_____ timer

3. Hvor mange dager i uken arbeider du?

_____ dager

4. Har du vært borte fra arbeidet i løpet av de siste 4 ukene på grunn av sykdom?

~~Nei~~

Ja, jeg har vært borte _____ dager. (Oppgi bare antall arbeidsdager du har vært borte de siste 4 ukene)

Hvis du svarte «ja» gå videre til spørsmål 5. Ellers gå til spørsmål 7.

5. I forkant av de siste 4 ukene, var du borte fra arbeidet på grunn av sykdom? Dette viser til en sammenhengende periode borte fra jobben som et resultat av sykdom.

~~Nei~~

Ja

Hvis du svarte «ja» gå videre til spørsmål 6. Ellers gå til spørsmål 7.

6. Når ble du sykmeldt?

| | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| dag | mnd | år |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Gå til spørsmål 10. *Vennligst les forklaringene over spørsmål 10 først.*

7. Har det, i løpet av de siste 4 ukene, vært dager da du har arbeidet på tross av plager av fysisk eller psykisk karakter?

~~Nei~~

Ja

Hvis du svarte «ja» gå videre til spørsmål 8 og 9. Ellers gå til spørsmål 10 og les forklaringene over spørsmål 10 først.

8. Hvor mange arbeidsdager har du vært plaget av fysiske eller psykiske problemer? (Tell bare arbeidsdager i løpet av de siste 4 ukene)

_____ arbeidsdager

9. På de dagene da du hadde disse problemene, var det da vanskelig å få gjort så mye arbeid ferdig som du normalt gjør? Hvor mye arbeid fikk du gjort – i gjennomsnitt – på disse dagene? Se på tallene nedenfor. 10 betyr at du fikk utført en normal dags arbeid. 0 betyr at du ikke klarte å gjøre noe. Sett ring rundt tallet som stemmer for deg.

På disse dagene klarte jeg ikke å gjøre noe

Jeg fikk gjort omtrent halvparten av det jeg pleier

Jeg fikk gjort like mye som jeg pleier

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Livskvalitet

Under hver overskrift ber vi deg krysse av den ENE boksen som best beskriver helsen din I DAG

Gange

- Jeg har ingen problemer med å gå omkring
- Jeg har litt problemer med å gå omkring
- Jeg har middels problemer med å gå omkring
- Jeg har store problemer med å gå omkring
- Jeg er ute av stand til å gå omkring

Personlig stell

- Jeg har ingen problemer med å vaske meg eller kle meg
- Jeg har litt problemer med å vaske meg eller kle meg
- Jeg har middels store problemer med å vaske meg eller kle meg
- Jeg har store problemer med å vaske meg eller kle meg
- Jeg er ute av stand til å vaske meg eller kle meg

Vanlige gjøremål (f.eks arbeid, studier, husarbeid, familie- eller fritidsaktiviteter)

- Jeg har ingen problemer med å utføre mine vanlige gjøremål
- Jeg har litt problemer med å utføre mine vanlige gjøremål
- Jeg har middels store problemer med å utføre mine vanlige gjøremål
- Jeg har store problemer med å utføre mine vanlige gjøremål
- Jeg er ute av stand til å utføre mine vanlige gjøremål

Smerte/ubehag

- Jeg har verken smerter eller ubehag
- Jeg har litt smerter eller ubehag
- Jeg har middels sterke smerter eller ubehag
- Jeg har sterke smerter eller ubehag
- Jeg har svært sterke smerter eller ubehag

Angst/depresjon

- Jeg er verken engstelig eller deprimert
- Jeg er litt engstelig eller deprimert
- Jeg er middels engstelig eller deprimert
- Jeg er svært engstelig eller deprimert
- Jeg er ekstremt engstelig eller deprimert

Vi vil gjerne vite hvor god eller dårlig helsen din er I DAG.

Denne skalaen er nummerert fra 0 til 100.

100 betyr den beste helsen du kan tenke deg.

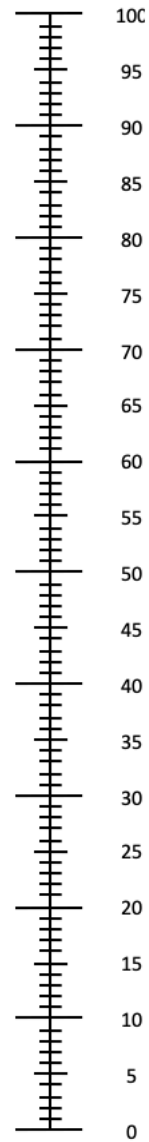
0 betyr den dårligste helsen du kan tenke deg.

Sett en X på skalaen for å angi hvordan helsen din er I DAG.

Skriv deretter tallet du merket av på skalaen inn i boksen nedenfor.

HELSEN DIN I DAG =

Den beste helsen
du kan tenke deg



Den dårligste helsen
du kan tenke deg

HLS-N-Q12

Sett **ring** rundt ett av de grå tallene 1–6 på **hver** linje.

Dersom du vil endre svaret ditt, sett et kryss over og svar på nytt.

| Hvor lett vil du si det er å (1 = Veldig vanskelig, 6 = Veldig lett): | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| 1 | finne opplysninger om behandlinger av sykdommer som gjelder deg? ^{Q2} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2 | forstå hva som bør gjøres i en medisinsk akutsituasjon? ^{Q7} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | vurdere fordeler og ulemper ved ulike typer behandlinger? ^{Q10} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4 | følge bruksanvisningene som er angitt på forpakningen til legemidler? ^{Q14} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5 | finne informasjon om hvordan psykiske problemer som stress og depresjon kan takles? ^{Q18} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | forstå hvorfor du har behov for generelle helseundersøkelser (f.eks. mammografi, måle blodsukkeret og blodtrykket)? ^{Q23} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | vurdere om opplysninger som media gir om helserisiko er til å stole på (TV, internett eller andre medier)? ^{Q28} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | avgjøre hvordan du kan unngå sykdom på bakgrunn av råd fra familie og venner? ^{Q30} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | finne informasjon om sunne vaner, som mosjon, sunn mat og riktig ernæring? ^{Q32} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10 | forstå informasjon på matemballasje? ^{Q38} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11 | bedømme hvilke hverdagsvaner som har sammenheng med helsen din (spise- og drikkevaner, mosjon osv.)? ^{Q43} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12 | ta avgjørelser for å bedre helsen din? ^{Q44} | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

HC 3-4; DP 5-8; HP 9-12

Utarbeidet av Finbråten, Pettersen og Guttersrud (2017) med utgangspunkt i HLS-EU-Q47 (HLS-EU Consortium, 2012)

Vedlegg 4: Forfatterveiledning Tidsskriftet for Den norske legeforening

Forfatterveiledning:

Originalartikkel

Artikler basert på egne innsamlede og bearbejdede data. Vi publiserer artikler basert på både kvantitative og kvalitative studier.

Materialet må ikke være publisert i annen form tidligere. Er studien basert på et lite utvalg eller enkle metoder, kan [Kort rapport](#) være et mer egnet format.

Slik bygger du opp manuskriptet

Artikkelen innledes med et strukturert sammendrag på 200 ord, som inneholder følgende fire deler: Bakgrunn, Materiale og metode, Resultater og Fortolkning. For kvalitative studier kan du slå sammen Resultater og Fortolkning i ett avsnitt, dersom du har valgt denne oppbyggingen i løpende tekst (se under).

Det strukturerte sammendraget benyttes både som et pedagogisk element i artikkelen og som en oppsummering i databaser der artikkelen gjengis. Avsnittet Bakgrunn skal være kortfattet og inneholde formålet med studien. I Materiale og metode beskrives metoden for datainnsamling og materialet som er studert. I Resultater beskrives de viktigste funnene. Ved bruk av kvantitative data skal alltid hovedfunnene gjengis med tall. Fortolkningsavsnittet skal være kort. Unngå å gjenta studiens funn.

Løpende tekst skal som hovedregel inneholde fire hovedavsnitt: Innledning, Materiale og metode, Resultater og Diskusjon. Dersom artikkelen er basert på kvalitative data kan du etter metodeavsnittet utforme artikkelen slik du vurderer er best, enten med separate avsnitt for funn og diskusjon, eller en utforming der fremstillingen av funn og diskusjonen av disse ledsager hverandre.

I innledningen beskriver du kort bakgrunnen for undersøkelsen, formål og problemstillinger. I Materiale og metode skal du beskrive undersøkelsespopulasjon og metode, og det må alltid gjøres rede for [etiske og personvernmessige tillatelser](#) samt eventuell [studieregistrering](#), der dette er relevant. Bruk gjerne litteraturhenvisninger til metoder som er benyttet. Under Resultater presenterer du egne iakttagelser i logisk rekkefølge, uten at du diskuterer funnene. Studer for øvrig presentasjon av metode og resultater fra hhv. [kvantitative](#) og [kvalitative](#) studier.

I diskusjonen drøfter du betydningen av egne observasjoner og forsøker å plassere dem i sammenheng med tidligere viten. Det kan være nyttig å starte diskusjonen med en helt kort oppsummering av hovedfunnene i noen få setninger. Deretter kommer gjerne en drøfting av resultatene opp mot tidligere funn, fulgt av en diskusjon av undersøkelsens styrker og begrensninger. Diskusjonen bør munne ut i en kort konklusjon som knyttes til formålet med undersøkelsen. Unngå konklusjoner som ikke fullt ut underbygges av de funnene som er gjort.

Artikkelens hovedfunn oppsummeres i to-fire korte setninger under overskriften hovedfunn. Hvert punkt skal bestå av kun én setning og skal gi leseren anledning til raskt å gjøre seg kjent med studiens hovedfunn. Punktene skal formuleres i preteritum. Unngå å bruke identiske setninger i hovedfunn og sammendrag.

Totalt kan manus bestå av inntil 3 000 ord inkludert tittel, sammendrag, adresser, minibiografier, referanser, hovedfunn og figur-/tabelltekster. For kvalitative studier, som ofte ikke har figurer eller tabeller, er vi åpne for lengre tekster. Kontakt gjerne redaksjonen for å drøfte dette.

Vi hjelper deg med

- rentegning av figurer og tabeller
- redigering og klargjøring av video og bilder
- språklig bearbeiding
- formatering av referansene

Litteraturlisten

Litteraturlisten skal hjelpe leseren med å finne den aktuelle referansen. Referansene ordnes numerisk i den rekkefølgen de vises til i løpende tekst, med henvisningstallet i parentes.

- Angi heller for mange enn for få opplysninger om en publikasjon, slik at den lett lar seg gjenfinne. Husk å angi utgave eller versjon der det er aktuelt. Alle litteraturlister blir gjennomgått manuelt i redaksjonen, så de trenger ikke være helt konsekvente. Det viktigste er å utstyre referansen med nok informasjon.
- Tidsskriftartikler får automatisk lenke ved publisering, men om du har brukt andre kilder som er tilgjengelig på internett, som f.eks. rapporter, avisartikler eller deler av nettsider, legg ved lenke til artikkelen med avlesningsdato (ikke publiseringsdato, da det kan ha skjedd endringer). Slik kan vi legge ut lenken i internettutgaven av artikkelen din, og lesere kan enkelt finne kilder du refererer til.
- Når du refererer til større dokumenter, som bøker eller rapporter, må du ha med sidetall som angis fortløpende i brødtekst slik: (3, s. 19–22).
- Dersom tabeller, figurer eller rammer inneholder referanse(r), skal referansen(e) nummereres etter hvor det første gang vises til tabellen, figuren eller rammen i teksten. For å sikre at referansene kommer i kronologiske rekkefølge, er det enkleste å sette dem inn i løpende tekst sammen med henvisningen til tabell, figur eller ramme, slik: «... slik flere studier har vist (tabell 1) (3, 6, 7, 12)».
- Tidsskriftets referansestil likner Vancouver-stilen, så du kan bruke den hvis du ønsker det. Nøyaktige regler for Tidsskriftets referansestil finner du nedenfor:

Presentasjon av kvantitative studier

Tidsskriftet stiller spesifikke krav til presentasjon av forskningsmetode og resultater i artikler basert på kvantitative data.

Nedenfor har vi trukket frem elementer som lett må kunne gjenfinnes i manuskriptet. Uklar eller mangelfull beskrivelse av disse punktene gjør det erfaringsmessig vanskelig å vurdere manuskriptet. Listen er ikke ment å være uttømmende:

1. Hva er forskningsspørsmålet?
2. Hvilken metode har du brukt for å besvare forskningsspørsmålet?
Er dette en intervensjonsstudie eller er studien observasjonell? Beskriv intervensjon eller eksponering.
3. De fleste studier inkluderer ikke hele pasientpopulasjonen. I stedet studeres et utvalg av pasienter, og man benytter resultatene til å trekke generelle slutninger. For å kunne vurdere om, og til hvilken populasjon, resultatene er generaliserbare, er det viktig å beskrive utvalget av pasienter (inklusions- og eksklusjonskriterier, samt frafall). Et flytskjema er ofte nyttig.
4. Begrunn antall pasienter inkludert i studien. Beskriv eventuelle styrkeberegninger.
5. Beskriv sammenlikningsgrunnlaget. F.eks. om intervensjonsstudier er randomisert, om kontrollpersoner er samtidige eller historiske, om endring over tid (før-etter) eller om det er ingen sammenlikning.
6. Hvilke variabler er målt og hvordan? Beskriv eksponerings- og utfallsvariabler.
7. Beskriv hvordan dataene er analysert. Vurder nøye om det er grunnlag for å gjøre statistiske tester eller om det er mer hensiktsmessig å presentere resultatene deskriptivt. Utfør tester kun for reelle hypoteser. Unngå post hoc-analyser. Dersom du har benyttet regresjonsmodeller, må det fremgå hvordan du har gått frem for å avgjøre hvilke variabler som skal inngå i den endelige modellen.
8. Presentasjon av resultater.
 - Bruk preteritum
 - Som hovedregel skal både antall og prosentangivelser (normalt uten desimaler) brukes. Ved studier med 20 eller færre deltakere bør det siste sløyfes.
 - Rapporter alltid manglende data.
 - Ved deskriptiv presentasjon av data (se punkt 7) er det ofte hensiktsmessig å gjengi et mål for usikkerhet, f.eks. konfidensintervall.
 - Ved bruk av statistiske tester skal presenterte effektmål angis med et mål for usikkerhet, f.eks. konfidensintervall. Det kan være hensiktsmessig i tillegg å angi en p-verdi.
 - Forskjeller mellom grupper ønskes primært oppgitt som absolutte forskjeller. Eksempel: Ved bruk av legemidlet X ble diastolisk blodtrykk redusert med gjennomsnittlig 4,3 mm Hg, fra 98,7 mm Hg til 94,4 mm Hg (95% KI 2,3-6,3, $p = 0,017$).
 - Dersom effektmålet er en relativ risiko eller en oddsratio, bør andelene som ligger til grunn for estimatet også angis. Eksempel: Risikoen for bivirkninger var 12% med standardbehandling og 4% med ny behandling (relativ risiko 0,33; 95% KI 0,07-1,57, $p = 0,14$).
 - Alle p-verdier $\geq 0,001$ skal angis med eksakt tallverdi og inntil tre desimaler. For p-verdier som er mindre enn 0,001, skrives $p < 0,001$. Ved signifikanstesting av mange sammenhenger bør korreksjon av p-verdier for multippel testing vurderes.

- Ved bruk av regresjonsmodeller ønskes angivelse av så vel ujusterte som justerte effekter. Det må fremgå hvilke variabler det er korrigert for i den justerte analysen.

9. Diskusjon

- Var metoden egnet til å besvare forskningsspørsmålet?
- Hvem kan resultatene generaliseres til?
- Beskriv studiens styrker og svakheter.
- Drøft betydningen av funnene.

10. I Tidsskriftet legger vi stor vekt på at statistikk brukes der det er nødvendig som supplement, men ikke som erstatning for klinisk vurdering av studieresultatene. Fokuser på konfidensintervaller heller enn p-verdier og skill tydelig mellom klinisk signifikante forskjeller og slike som "kun" er statistisk signifikante. For eksempel er p-verdier $< 0,05$ ikke nødvendigvis ensbetydende med at en observert forskjell er av klinisk betydning. Omvendt er heller ikke tilsynelatende klinisk relevante effekter nødvendigvis av interesse dersom tilhørende p-verdi er høy.

Generelt: Konferer retningslinjer og sjekklister for rapportering av studier, som **STROBE** for observasjonelle studier og **CONSORT** for randomiserte kontrollerte studier. Vi anbefaler generelt at du rådfører deg med en person med metodekompetanse før studiestart.