

Behov for mer kunnskap om sammenhengen mellom helseforhold og belastninger i arbeidsmiljøet innen landbasert fiskeindustri i Nord-Norge er utgangspunktet for denne studien. Artikkelen viser de viktigste resultatene fra den treårige, tverrfaglige studien gjennomført ved Arbeids- og miljømedisinsk avdeling ved Universitetssykehuset i Nord-Norge.



Foto: Eva Kramvik

Muskelplager i fiskeindustrien i Nord-Norge

Cathrine Egeness, fysioterapeut og sosio-
log, Arbeids- og miljømedisinsk avdeling,
Universitetssykehuset Nord-Norge HF

*Delrapporten (samt fire andre delrapporter)
kan bestilles ved å sende e-post til
cathrine.egeness@unn.no.*

Innledning

Fiskeindustrien har i likhet med annen industri vært preget av store endringer som følge av ny teknologi og internasjonal markedstilpasning. Rasjonalisering har medført endringer i både arbeidsstokk og arbeidsoppgaver, og den tidligere fysiske bruken av *hele kroppen* er redusert til lettere, mer spesialisert og ensidig belastning på deler av kroppen, som for eksempel nakke og skuldre.

Arbeidsoppgavene innen næringen er fortsatt sterkt kjønnsdelt. Kvinner har ofte et ensidig arbeid i filetavdelingene, mens menn har mer variert, men tyngre arbeid i mottak, fryse- og pakkeavdelinger. Bedriftsfysioterapeuter har gjennom årene anbefalt mer variasjon i arbeidet og rullering av arbeidsoppgaver. Det har imidlertid vært vanskelig å få gjennomslag for grunnleggende endringer i en tradisjonsbunden næring som fiskeindustrien.

Muskelplager er den vanligste årsaken til fravær fra norske arbeidsplasser (1). Undersøkelser viser store sosiale ulikheter i hvem som får belastningslidelse (2). Ufaglærte arbeidere har tre ganger så høyt sykefravær som ansatte på høyere funksjonærnivå. Omfanget av muskelplager har hittil vært lite dokumentert i fiskerinæringen, særlig i

Nord-Norge.

Hensikten med denne studien var å samle inn data om forekomst av muskelplager og hvordan dette fordeler seg på kjønn, aldersgrupper og fire ulike næringer (hvitfisk, laks, reke og sild), samt de ulike avdelingene innen disse næringene. Videre undersøkte vi plagenes forbindelse med arbeidet, en eventuell reduksjon i arbeidskapasitet og mulige faktorer som er med på å forverre muskelplagene; utsatte arbeidsstillinger og bevegelser, termisk klima og lignende.

I tillegg til et epidemiologisk og ergonomisk perspektiv, ønsket vi å inkludere et organisatorisk og sosialt perspektiv i studien. De ansattes grad av kontroll over arbeidsoppgaver og andre krav, fleksibilitet og opplevd sosial støtte i arbeidsmiljøet, ble etterspurt. Det er lagt stor vekt på at kunnskapen

Sammenheng

Arbeids- og miljømedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge har kartlagt omfanget av muskelplager i landbasert fiskeindustri i Nord-Norge. Bedriftsfysioterapeuter har tilført næringen kunnskap om uheldige konsekvenser av ensidig, gjentakende arbeid (EGA) i flere tiår, uten at det har ført grunnleggende endringer. Hvorfor er det slik? Studien er en kombinasjon av kvantitative og kvalitative metoder. Et spørreskjema ble distribuert til alle ansatte i 118 bedrifter i Nord-Norge (n = 3551). Svarprosenten var 49,8. Kvalitative intervju ble gjennomført med 16 strategisk utvalgte ansatte. Funn viser

høy forekomst av nakke/skulder- (65 prosent) og ryggplager (54 prosent) siste år i alle undersøkte grupper. EGA er oppgitt som den mest utbredte arbeidsbelastning kombinert med plager. Som forebyggende tiltak for å redusere muskelplager hos ansatte diskuteres bevisstgjøring av sosialiseringen av de nyansatte, fokus på innlæring av arbeidsmåter og -vaner, jobbutvidelse og ivaretagelse av godt arbeidsmiljø i bedriftene, nettopp i tider med økte effektiviseringskrav og strammere økonomiske rammer.
Nøkkelord: muskelplager, arbeidsmiljø, EGA, fiskeindustri.

Tabell 1: Har du noen gang siste 12 måneder hatt plager fra: (Fordelt etter kjønn i prosent)

	Rygg	Nakke/Skulder	Albue	Håndledd/Hender	Bein
Menn (n=969)	53.5	56.8	12.1	29.7	34.8
Kvinner (n=743)	54.5	75.6*	20.6*	47.5*	45.9*
Totalt (n=1712)	53.9	65.0	15.8	37.4	39.6

Signifikant forskjell ($p \leq 0.05$) mellom kjønn merket *

Pearson Chi-square-test

Tabell 2: Har du noen gang siste 12 måneder hatt plager fra: (De to yngste og eldste aldersgrupper, prosent av n etter total i hver aldersgruppe)

Plagetype/Aldersgruppe	Rygg	Nakke/Skulder	Albue	Håndledd/Hender	Bein
≤ 20 år (n=54)	59.3	70.4	16.7	53.7*	38.9
21-30 år (n=322)	61.8	62.4	7.13	4.83	3.2
51-60 år (n=86)	52.3	65.1	15.1	32.6	48.8
≥ 61 år (n=17)	47.0	58.8	17.6	35.3	47.1

Signifikante forskjeller ($p \leq 0.05$) mellom aldersgrupper merket *

Pearson Chi-square-test

fra denne studien skulle formidles tilbake til næringen. Fiskeindustrien er selv klar over at mangel på variasjon langs filetlinjene gir muskelplager og et høyt sykefravær. Kunnskap om konsekvensene av det ensidige arbeidet har vært tilgjengelig for næringen i flere tiår. Likevel ser ikke innsikten ut til å skape noen endringer. Hvorfor er det slik? Spørsmålet er om forebyggende helsepersonell har gjennomslagskraft nok til å få i gang endringer som minsker ensidig arbeid og overbelastning hos de ansatte. Hva er det i så fall som hindrer forebyggende arbeid i denne næringen?

Metode

I studien ble det benyttet spørreskjema og kvalitativt intervju for å innhente data. Spørreskjemaet ble laget etter mal fra Örebro-skjemaet (3) med temaer som presentert i innledningen. Skjemaet ble distribuert til alle ansatte i 118 bedrifter i Nord-Norge (n = 3551) med en svarprosent på 49, 8 etter første purring (n=1767). SPSS @ 10.0 inc. Chicago, USA ble brukt i analysen av dataene.

16 ansatte (åtte kvinner og åtte menn) fra åtte bedrifter i de tre nordligste fylkene ble intervjuet. Bedriftene, hvor de ansatte jobbet, ble valgt ut etter type næring, størrelse og geografisk beliggenhet. Informantene ble strategisk valgt etter samtale med daglig leder og tillitsvalgt eller verneombud. Kriterier for utvalgelse var ansettelse i næringen i minst to år og erfaring med muskelplager. Intervjuene varte mellom 60 og 90 minutter,

fulgte en intervjuguide og ble tatt opp på bånd for analyse.

Den lave svarprosenten utfordrer resultatene i denne studien. Dette kan skyldes at de ansatte generelt er «forskningstrøtte» etter mange undersøkelser i næringen. Det vil alltid være en ukontrollerbar seleksjon med hensyn til hvem som besvarer denne type frivillige selvrapporteringsskjemaer. Gruppen «ikke besvart» kan representere skjevhet i materialet og dermed påvirke konklusjonene som er trukket.

Det er liten tvil om at et frafall på rundt 50 prosent bidrar til større usikkerhet omkring funnene. Likevel er populasjonen som er inkludert (n = 1767) såpass stor at den korrigerer noe for denne svakheten.

Det har vært lærerikt å kombinere ulike metoder i undersøkelsen og erfare hvordan de gir variert og utfyllende informasjon. En målsetning var å skaffe informasjon om omfanget av muskelplagene (etter kjønn, alder, næring, lokalisasjon og lignende), som kan leses ut fra spørreskjemadataene. I tillegg var det et ønske å målbære de ansattes egne oppfatninger av hvordan det er å arbeide med disse plagene, slik at informasjon om muskelplager som fenomen eller arbeidstakerens opplevelse kan leses ut fra intervjudelen. Bare deler av undersøkelsen refereres i artikkelen. Studien er godkjent av Datatilsynet og Regional komité for medisinsk forskningsetikk. Krav om anonymisering og sletting av rådata (i intervjudelen) er etterfulgt.

Resultater fra spørreskjemaundersøkelsen – med kommentarer

Forekomst av plager – fordelt på kjønn

Det er en gjennomgående høy forekomst av nakke/skulder- og ryggplager det siste året i alle undersøkte grupper; og særlig er kvinnes forekomst av nakke/skulderplager høy. Ryggplagene er noe jevnere fordelt. Kvinner har signifikant høyere forekomst enn menn av alle plager, unntatt ryggplager. For sammenligning av disse tallene, viser en annen norsk normalbefolkningsundersøkelse (n=7648) en forekomst av nakkesmerter hos kvinner siste år på 40 prosent, 29 prosent hos menn (4), mens «Ullensakerundersøkelsen» (n=2740) viser forekomst av plager fra nedre del av rygg (53 prosent), og nakke/skulder (52 prosent)(5).

En islandsk undersøkelse av kvinnelige filetkuttere (n=254) viser forekomst av plager fra nakke på 69 prosent, skuldre 78 prosent og korsrygg 68 prosent (6). Ut over nakke/skulder- og ryggplager rapporterer de kvinnelige fiskeriansatte om plager fra håndledd, hender, albue og beinplager; en signifikant høyere plageforekomst enn de mannlige ansatte.

Forekomst av plager – fordelt på alder

Nakke/skulder- og ryggplager er den hyppigste plagen i alle aldersgrupper, særlig blant de yngste (under 30 år), men det er ingen umiddelbar økning av plager med alder, noe som i seg selv er et interessant funn. Sammenlignes den yngste aldersgruppen (under 30 år), som har jobbet mindre enn 10 år i næringen, med den eldste (over 51 år) som har jobbet i mer enn 30 år i næringen, er det en lavere rapportering av plager med økt alder, noe som indikerer en såkalt *Healthy Worker*-effekt i dette materialet (7). Denne effekten tilsier en seleksjon av ansatte som tåler belastninger i arbeidet bedre, enn de som av ulike grunner har sluttet i næringen. Dette kan dermed medvirke til en svakere sammenheng mellom belastning og plager i de eldste aldersgruppene, enn hva funn i en såkalt normalbefolkningsundersøkelse ville vise.

Til tross for at en stor andel av nordnorske fiskeriansatte har plager og opp til 50 prosent av dem mener at rygg- og nakke-/skulderplagene gir redusert arbeidsevne, mener de like fullt at deres helsetilstand er generelt bra. Plagene kan ha blitt en «naturlig del» av hverdagen. Hele 89 prosent av de med nakke-/skulderplager oppgir at plagene har sammenheng med arbeidet, mens 80 prosent av de med ryggplager mener det samme, et funn som tyder på sammenheng mellom plager og arbeid.



Muskelplager. I filethallene jobber over 60 prosent av kvinnene, og de har den høyeste forekomsten av nakke- og skulderplager. Foto: Ann-Helen Olsen

Forekomst av plager – fordelt på næringer og avdelinger

Rapportering av plager fordelt på de ulike næringene viser tilsvarende tendens; rygg- og nakke-/skulderplager er de hyppigst rapporterte plagene uansett næring:

- Hvitfiskindustrien har høyest forekomst av ryggplager (57,9 prosent).
- Rekeindustrien har høyest forekomst av nakke-/skulder plager (66,2 prosent).
- Laksenæringen har også høy forekomst av nakke/skulder (64,8 prosent) og rygg (53,6 prosent), samt en markert høyere forekomst av plager fra håndledd og hender enn i de andre næringene (49,7 prosent).

I hvitfiskindustrien er det ansatte på pakkeavdelinger og i mottakene som har mest ryggplager, mens ansatte på filethallene har den høyeste forekomst av nakke/skulderplager. Her jobber over 60 prosent av kvinnene i hvitfiskindustrien, så det er nærliggende at disse plagene har sammenheng med det ensidig, gjentakende arbeidet (EGA) som utføres av filetkutterne ved slike avdelinger. Til tross for at kunnskap om uheldige konsekvenser av ensidig arbeid var etablert tidlig på 80-tallet, tyder funnene i studien på at dette fortsatt er et uløst problem i næringen.

Dagens krav til økonomiske overskudd, ytterligere rasjonaliseringer, samt stadig strengere internasjonale rammebetingelser, har ikke gjort denne utfordringen enklere å løse – verken for lokal ledelse eller helsepersonell.

Innen lakseindustrien er pakke- og slakteriansatte særlig plaget fra nakke/skulder, og her er det overvekt av kvinnelige ansatte. Også de mannlige ansatte har høyere forekomst av nakke/skulderplager enn i hvitfiskindustrien. Det som er fremtredende innen laksenæringen er at forekomsten av plager fra håndledd/hender er betydelig større enn i de andre næringene; og det er særlig slakteri-, filet- og pakkeansatte som er plaget. Håndtering av stor, tung fisk (opptil åtte kilogram) kan være medvirkende årsak her.

Innen rekeindustrien er det spesielt høye forekomster av rygglidelser hos ansatte i tininga og pakkeansatte og nakke/skulderplager hos etterrens-, samt pakkeansatte. Pakkeavdelingene fremtrer som avdelinger med høy plageforekomst innen denne næringa, og her jobber også en overvekt av kvinner.

Plager - og mulige arbeidsbelastninger

I spørreskjemaet var det listet opp ti ulike alternativer på belastninger i arbeidet som

samtidig gir symptom eller plager i definerte kroppskategorier. Når det gjelder nakke- og skulderplager, er belastninger som det ensidig, gjentakende arbeid (EGA, uheldige arbeidsstillinger, tunge løft og arbeid med armer over skulderhøyde som rapporteres hyppigst. Gjennomgående for alle typer plager, er at EGA er den arbeidsmåte eller type belastning som hyppigst ble relatert til muskelplager (83 prosent). Dette rapporteres av begge kjønn, for alle typer plager og i alle typer næringer. Dette er et klart funn på at ytterligere forebyggelse av EGA er helt nødvendig eller at grensen for effektivisering gjennom spesialisering (og dermed økt EGA) nå er nådd, eventuelt overskredet.

Plager – og sosial støtte i miljøet

Også ansatte med plager opplever mindre sosial støtte fra kolleger og ledelse enn ansatte uten plager. Studier viser at sosial støtte i et arbeidsmiljøet virker forebyggende på muskelplager (8). Det var tendens i dette materialet til at ansatte henter mer støtte fra arbeidskamerater enn fra ledelsen ved bedriften. Hele 70 prosent mener samarbeidet er godt; et positivt funn som ledelsen ved bedriftene kan merke seg i tider som ellers blir beskrevet og oppfattet som krevende av de ansatte; både i forhold til økonomiske rammevilkår, tidspress og annet.

Plager – og mulige forverrende faktorer

Av mulige forverrende faktorer bør temperaturen i arbeidslokalene nevnes. I disse bedriftene står portene ofte åpne, slik at ute- og innetemperatur i flere av lokalene blir tilnærmet likt. Åpne dører betyr i tillegg ofte trekk. Arbeiderne kan stå i relativt behagelige temperaturer i filethallene, men produktene de jobber med er kalde og blir renset i kaldt vann – noe som kan forverre opplevelsen av trekk og kald temperatur. Vi fant signifikante funn på at ansatte med muskelplager frøs oftere på jobb enn ansatte uten plager. Også motsatt; de som frøs ofte hadde signifikant mer plager enn de som frøs sjelden. Vi finner altså forbindelse mellom plager og opplevelse av kulde på jobb, noe som tilsier et økt fokus på funksjonell bekledning og termiske forhold ved arbeid i denne type arbeidsmiljø – for å forebygge muskelplager.

Resultater fra intervjuene

Fra intervjuundersøkelsen ble det plukket ut noen få tema som utdyper informasjon og funn fra spørreskjemaundersøkelsen. Nærhet og fleksibilitet i intervjusituasjonen gir mulighet for å spørre de ansatte direkte og mer utdypende om muskelplagene.

Forekomst av plager – hvordan artet plagene seg – og i hvilke arbeidssammenhenger kjente de plagene

De ansatte gir svært konkrete beskrivelser av sine muskelplager og har forståelse for sammenhengen mellom ulike typer belastninger og kroppslige konsekvenser.

Flere ansatte beskriver ikke plagene bare som smerter, men også som «slitenhet» eller «trøtthet». Dette kan være lokale dialektuttrykk eller en form for å alminneliggjøre plagene, men slik tillegges ofte plagene mening. Slitenheten (eller plagene) beskrives og forstås like naturlig ut fra stress i arbeidet, negative følelser mellom ansatte eller mellom ansatte og ledelse eller ut fra strukturelle forhold i og rundt bedriften, som at slitenheten/plagene kommer fra fysisk ensidig arbeid. Sitatene under er hentet fra ulike intervjuer og viser to typiske eksempler på dette;

Intervjuer (I): *Men trøtthetsfølelse har vi vel alle?*

Ansatt (A): Ja, trøtt er man jo etter en dag. Du er jo sliten på en dag på arbeid, uansett ka du gjør. Du er jo ikkje bare fysisk trøtt, du blir jo psykisk trøtt, også.

I: *Kan denne psykiske trøttheten sette seg i musklan dine?*

A: Ja, hvis du blir irritert, så strammer du alt – og det er jo dager der du... ja, i stedet for å eksplodere, som man kanskje skulle gjort, så tier du still og så strammer du heller musklan, istedenfor å... For du vet; du vil helst ikkje bli uvenna med noen (latter).

I: *Så for deg er det ikkje rart at (følelsen) sinne kan sette seg i musklan?*

A: Nei, æ vet bare at æ kjenne det sjøl, at æ stramme alt; kjeven og... Æ har jo våkna om natta og vært helt sånn (kni-per kjeven sammen), hvis det har vært mye stress på jobben, at kjeven har vorre helt øm for at æ har stramma alt. Ja, man blir litt irritert og frustrert over at folk har jobba i alle år og likevel ikkje ser hva som skal gjøres, då stramma man jo automatisk kjevan.

I: *Men i dag når du har den varierte arbeidsdagen, ka merke du når du kommer hjem?*

A: Æ trur kanskje at æ føle mæ meir psykisk utslitt på en måte, du er jo opptatt av det som skjer rundt deg, og du føler du har ganske liten innvirkning på ting som ikke er rett, angående dine arbeidskamerater. Og det er vel

ikke bare vi, men det er blitt ganske vanlig rundt om i industrien at eieran ikke sett på bedriften, og da er det greit; uansett ka du sier eller ikke, du er ei lønnsutgift, dem ser ikke ansiktet, dem ser ikke mennesket bak. Den fremmedgjøringa der.

I: *Blir du sliten, sier du, av dette?*

A: Kver gang det begynner og bli oppsigelse og du føler sånt kommer, det lager en sånn stemning, at – æ veit at eg har kommet hit på arbeidsplassen og at eg har blitt fysisk kvalm for å gå inn når det har vært mye på gang, for at du veit at det må være onde inngrep som blir gjort.

Det første sitatet er en god beskrivelse av hvordan negative følelser eller frustrasjon i relasjoner til medarbeidere kan bli til kroppslige opplevelser hos den enkelte; her som stramme kjevemuskler. Dette er et konkret eksempel på hvordan informantene regulerer eller bremser «eksplosjonen» ved å stramme, stenge av eller beskytte seg mot følelsen sinne. Det å omgås hverandre i det sosiale livet fordrer denne type bremser, men resultatet kan bli en avstengt kropp med muskelspenninger og liten tilgjengelighet til egen kropp som potensiell kunnskapskilde (9).

Det neste sitatet omhandler mer ytre rammebetingelser; oppkjøp, mangel på medvirkning, fremmedgjøring og til slutt kanskje oppsigelser. Sitatet viser hvilken tydelig kunnskapskilde kroppen kan være, siden uttrykket eller reaksjonen på arbeidsforholdene er såvidt sterke som slitenhet og kvalme. Det er interessant at ufaglærte ansatte i fiskerinæringen gjerne har en mer utvidet sykdoms/(plage)forståelse og som også inkluderer sosialt liv enn det vi som helsepersonell har. Vi har fått en grundig naturvitenskapelig basert skoloring og strever fortsatt med å anvende og håndtere biomedisinske forklaringsmodeller på relasjonelle fenomener, fremfor å anvende nye tenkemåter – enten i tillegg eller i stedet.

Det «å bli vant» synes som en viktig tilpassing til arbeidet, men er ofte en tilfeldig og ensom prosess. Når vi gikk videre i spørsmålsstillingen om belastninger i arbeidet, kom denne type beskrivelser fram hos flere av informantene slik at en nærmere tematisering av dette ble naturlig. Dette er igjen begrunnelsen for å velge ut tema – eller funn – fra empirien; enkelte tema blir gjennom bearbeidelse og analyse iøyenfallende eller fremtredende fordi de er viktige for informantene selv. En kan si at et fenomen er «det som viser seg for de det vi-

ser seg for» (10). Metoden krever både observasjonsevne, samt sensitivitet overfor informantenes budskap. Dette viser også et klassisk eksempel på ulikhetene mellom de to metodene som er benyttet; i intervjuene er ikke detaljerte spørsmål formulert på forhånd ut fra forskerens kunnskapsgrunnlag og perspektiver, men blir til i dialogen mellom intervjuer og informant ;

I: *Kan du fortelle om korsen det (arbeidet) tar på heile kroppen?*

A: Til og begynne med – før ein no blir vant – så får du ondt i arman og skuldren og nakken, men sånn som i dag, så har e ikkje ondt når steder. For jeg er blitt vant!

I: *Så det er en periode der du må bli vant?*

A: Til å begynne med er det kjempe-tungt...

I: *Ka er det som gjør at du blir vant?*

A: Æ vet ikkje, det kommer en rutine – du blir jo sterkere og sterkere av og løfte, kan du skjønne!

I: *Ka merker du det på?*

A: At du blir sterk i arman – i heile overkroppen.

I: *Men det må jo være en fordel?*

A: Jo, men det kan jo være dager der man har litt vondt i ryggen, eller – men det er så lite; ikkje nokka å snakke om (...) De dagan æ sitt inne på etterrenskinga, så får æ ondt i nakken, for æ ikkje vant. De som har sotte der i 15-20 år dem merker det ikkje.. Men merker det...de er vel så nedsløten, at...

For de som har blitt i næringa, skjer ei gradvis tilvenning av arbeidsoppgavene. Dette med «å bli vant» er et begrep som går igjen i flere av intervjuene; slik at vi godt kan skille mellom uerfarne, gjerne yngre - og mer erfarne ansatte. Bedriftene har ikke alltid like systematisk oppfølging av de nyansatte, og vi fant et klart forbedringspotensiale i flere av bedriftene;

I: *Da du begynte her, syns du at du fikk ordentlig opplæring da?*

A: Nei, det trur æ ikkje. Det er no bare sånn som man må... hvis man lure på nokka, sånn er det enda, så må man jo spørre. Mang gang må man jo spør de andre arbeideren som kanskje har vært her lenger eller som har vært med på det før. Det veit æ at æ har fått beskjed om når det kjem nye folk at: «i dag kjem den personen, og står ilag der og da må bare du vis han... eller ho». Så

det går på det, de er ikkje så opphengt i å gjør det sjøl – å lære nye.

I: *Så da er det heile avhengig av at dåkker er gode modeller for de nye...E' dåkker det?*

A: Når det kjem nye og skal lære, så prøver æ – må jo bare lære dem det sånn som æ kan det, og sånn som æ trur det er greitt. (...)

I: *Betyr det at opplæringsbåten kunne vært gjort bedre, eller er dere som jobber her de beste til å lære videre?*

A: Æ trur kanskje at det kan være en fordel at de i ledelsen lære opp. Æ vil tru at...det er jo alt etter personan du får også som du skal lære opp, men mange av dem bryr sæ ikkje om ka man sei! Og æ vil kanskje tru at de hadde hørt meire på ledelsen, f.eks. enn på oss, æ veit ikkje. (...) Men det ser æ e så forskjellig fra person tel person; kor interessert du er i å gjøre jobben bra eller om det berre er pengan.

I: *Dette med å lære opp i forhold tel kroppen og det med å unngå muskelplager – har du noe fokus på det når du lærer nyansatte opp?*

A: Nei.

Plager - og mulige arbeidsbelastninger – Beskrivelser av ensidig, gjentakende arbeid (EGA)

Det er i spørreskjemadelen påvist at EGA var den hyppigst rapporterte belastningen. Her er en av informantenes beskrivelse av forbindelsen mellom EGA og plager:

I: *Den ensformigheten som var der, kor-sen ble du sliten av det?*

A: Æ kjente jo i kroppen, du sitt jo sånn at du kjente det i skuldran, i ryggen, nakken og arman. Klart, du blir jo sliten av og sitte der! For det om det ser veldig lett ut når du er inne der. Og ør i hodet mang gang; lyden av de maskinan.

I: *Men det som gjør at det blir belastanes å sitte...ka gjør at du blir stiv i nakken?*

A: Ja, det er vel at vi blir settanes; no står vi jo med kvett for å avlaste litt, men likevel – du får den samme jobben, du sett på det viset og pelle, og du har liksom heile tida ei stilling.

I: *Gjentagelser?*

A: Ja, gjentagelser heile tida. Men det er jo og en vanesak, du venner deg jo til og se på en spesiell måte.

Informanten beskriver både «den samme jobben» og gjentagelser i denne. I tillegg vi-

ser dette en uttalt grad av tilpasning, kanskje en passiv tilpasning, siden dette beskrives som en «vanesak». Det var mange fleksible og tilpasningsdyktige ansatte blant de intervjuede som ofte har latt ensidigheten gå ut over egen kropp (for eksempel i form av muskelplager i nakke og skuldre), mer enn å sette grenser på andre måter. Grensesetting her ville i ytterste konsekvens være å skifte jobb, hvilket ufaglærte arbeidere i utkantstrøk ikke alltid har mulighet til. Et mer nærliggende alternativ ville være å ta opp denne type arbeidsforhold med verneombud eller ledelse og få arbeidsorganisering eller –innhold endret. Hvilken gjennomslagskraft dette alternativet har er tatt opp i en annen rapport fra samme undersøkelse (11).

«Det gode arbeidsmiljøet» er ofte forbundet med godt kameratskap og å trives på arbeidsplassen. Et klart funn i denne undersøkelsen er viktigheten (og kanskje nødvendigheten) av å ha et godt kollegialt forhold arbeiderne mellom;

I: *Er du fornøyd med denne jobben?*

A: Ja, e' stortrives!

I: *Hvorfor?*

A: Det trur e' er arbeidsmiljøet – at vi har så godt arbeidsmiljø.

I: *Men da er hele gjengen her frisk? Ka er grunnen til det?*

A: For det første; vi er nesten som en kompisgjeng, sant – e trur det har med trivselen å gjør.[..]

I: *Så det var ikkje uvant for deg at jeg begynte å snakke om belastningslidelser og trivsel – at det har noe med hverandre å gjøre?*

A: Nei...det har det heilt sekkert. Også det at du er lite folk og at du føler ansvar for kverandre, og at du hjelper kverandre, hvis det er noe tungt å løfte, så spreng du tel og hjelper kverandre istedenfor å gjer det sjøl.

Fra å være en generell uttalelse om at trivsel er en konsekvens av et godt arbeidsmiljø i det første sitatet, presiseres det nærmere i neste, at «det gode arbeidsmiljøet» består i å føle ansvar for de andre. Dette er et typisk eksempel på hvordan ansvar og omsorg for medarbeidere (sosial støtte) kan være en forebyggende faktor i forhold til muskelplager. De ansatte hjelper hverandre framfor for eksempel å ta tunge løft alene. Her refereres det fra en mindre og oversiktlig bedrift, hvor nettopp dette kanskje er lettere å dyrke frem av en bevisst ledelse. Videre et motsatt eksempel; en uttalelse om hva som kan skje dersom den ansatte mistrives;

A: Ja, hvis du vantrives, så får du automatisk vondt, det trur no æ! Ja, for da setter du alle piggene ut, du spenner alt av muskler når du vantrives og du vet at du skal på en jobb og at dette er fryktelig... ikkje sant? Du vil automatisk stramme muskler, og det samme om du skal jobbe med folk du ikkje liker, det har innvirkning!

Blant de intervjuede var det ulike oppfatninger om hvorvidt arbeid i kalde omgivelser var en ekstra belastning som forverret muskelplagene. Også her gjør prosessen med «å bli vant» at de fleste tilpasser seg arbeidsforholdene og temperaturen. Her er svar fra noen ansatte på spørsmålet om de fryser på jobb;

I: *Frys du på jobb?*

A: Nei, det vil e' ikkje sei. Det hender jo selvfølgelig at man fryser, man er jo flenk og kle seg, så man e jo som en løk! Får ikkje arman å sita. E' kan ikkje sei at e' fryser...

I: *Ka vil du si da?*

A: At det mange ganger kan være kaldt, ja... men ikkje at e' fryser kvar dag på arbeid. Det gjer e' ikkje.

og fra et annet intervju;

I: *Så klimaet har ikke noe å si for musklene – at de blir stivere, eller noe?*

A: Jo, det trur eg gjerne, derfor så kler eg på meg, så e hold meg varm, for det trur eg er en fordel, hvis du skal stå og fryse heile tida, så kjem det ein reaksjon i alt sammen, du blir ikkje den samme karen om du skal stå der inne og fryse heile tida.

I: *Ka kjenner du da, når du jobber og det er kaldt?*

A: Nei, det er litt tønger, du blir jo litt tregar. Om vinteren så kler du godt på deg, både kjeldress og oljeklea og skinnhue, så du blir jo litt tønger. Du må bruk meir energi for å gjer det samme enn om du hadde vorre lettat kledd.

Her er den ansatte opptatt av at god bekledning er et tiltak mot å fryse på jobben. Flere ansatte gikk i t-skjorter av bomull eller avlagte klær de ikke lenger brukte hjemme. Det kan synes som om næringen har et forbedringspotensiale med tanke på den bekledningen de ansatte bruker, siden vi så liten bruk av ull eller andre varmeisolerende stoffer under det bedriften stilte med av frakker og kjeldresser.



Arbeidsbelastning. Ensidig, gjentakende arbeid (EGA) er et omfattende problem blant de ansatte i den landbaserte fiskeindustrien. Foto: Ann-Helen Olsen

Diskusjon

De ansattes smertebeskrivelser av sine muskelpager er klare, svært konkrete og settes ofte i sammenheng med det ensidige arbeidet de utfører. Mange beskriver også en kroppslig «slitenhet» eller «trøtthet» grunnet mer miljømessige faktorer som frustrasjon over medarbeidere eller ledelse, fremmedgjøring grunnet oppkjøp av lokale bedrifter til større enheter med oppsigelser og rasjonalisering i kjølvannet av dette. Det er vist eksempler på at de ansatte oppfatter sine kroppslige plager svært helhetlig ved at denne type relasjonelle og strukturelle påvirkninger tillegges vekt i forståelsen av plagene. De følgende forslag til tiltak, som kanskje går litt utover «vanlig praksis», burde derfor ikke være helt ukjent for denne målgruppen.

Flere ansatte var inne på prosessen med «å bli vant» som et annet fremtredende tema i undersøkelsen. Siden de ansatte var opptatte av denne «tilvenningen», kan vi spørre hvordan arbeidsutførelse og vaner (eller praksis) i denne næringen etableres. Hvordan lærer de ansatte sine arbeidsvaner – eventuelt uvaner? I følge empirien kan det synes som om næringen har et forbedringspotensiale

når det gjelder sosialiseringprosessen av nyansatte inn i bedriften. Flere ansatte opplevde for eksempel opplæringen som nyansatt som en tilfeldig prosess, ofte uten ergonomisk fokus.

Bevisst og ubevisst sosialiseres vi alle inn i et (arbeids-)miljø eller en kultur hvor vi lærer å forholde oss til andre mennesker og omgivelser på bestemte måter (9). Dette involverer også danning av kroppslige vaner og bevegelsesmønstre (og videre også reaksjonsformer, tanke- og forestillingsverden). Nettopp siden dette ofte er ubevisste prosesser har vi, ifølge Thornquist, mye taus eller innforstått kunnskap og kompetanse, ikke minst når det gjelder kroppslig og kommunikativ praksis. Det er et komplekst forskningsfelt å forsøke og gripe totaliteten i hvordan kroppen formes og preges av sosialt og kulturelt liv og en utfordring å bruke denne kunnskapen i forebyggende arbeid. Sosiologer studerer gjerne de sosiale betingelsene, mens fysioterapeuter ofte har fokus på den biologiske, individuelle kroppen.

Begrepet sosial kropp henspiller nettopp på forbindelsen mellom strukturer rundt oss og den individuelle kroppen og på hvordan miljø, bakgrunn og betingelser er med å sette

ulike kroppslige «spor» i oss. Å forstå kroppen og kroppslige plager, som muskelpager, i dette perspektivet blir å konkretisere sammenhengene vi som mennesker inngår i – både i tid og rom. Som tema er dette i senere år løftet fram av forskere og fysioterapeuter (9,12,13) som benytter sosiologisk og sosialantropologisk utviklet teori; blant annet Bourdieu (14).

Bourdieu's Habitus-begrep er sentralt i denne sammenhengen og refererer til bestemte tilbøyeligheter vi alle har til å oppfatte, tenke og handle (9). Dette danner grunnlag for systematisk ulikhet i preferanser, smak og vaner mellom ulike sosiale grupper eller lag av befolkningen. Kroppsspråket læres slik vi lærer talespråket (14). Dette blir til ulikhet i livsstil som «sitter i» kroppen, men som samtidig er «utenfor bevissheten». Vi kjenner til at ulikhet i livsstil kan gi ulikhet i helse (2), og i denne sammenheng er vi opptatte av å forstå muskelpagene i lys av de ansattes handlingsvalg i arbeidsutførelsen.

utførelsen.

Bourdieu ønsker gjennom sin forskning å bevisstgjøre hvordan vår virksomhet, vårt arbeid og våre umiddelbare atferdsmønstre er preget av en tilgrunnliggende struktur (i miljø og samfunn), for derigjennom å gjøre oss i stand til å forandre disse atferdsmønstrene. Habitus blir det formidlende ledd mellom strukturene og egne handlings- og tenkemåter; og gjennom bevissthet om ens særegne habitus kan vi forstå hvordan egen arbeids- og livsstil skiller seg fra andres.

For forebyggende helsepersonell kan det være en utfordring å se plagene i en slik sammenheng, nettopp fordi dette ofte er ureflektert praksis som kan være problematisk å se eller erkjenne både for ansatt og fysioterapeut. Overført til egen empiri etterspørres derfor mønstre i bedriftene, tradisjoner på arbeidsutførelse eller annen bakgrunn hos denne relativt homogene arbeidstakergruppen som kan være med å skape og/eller opprettholde et relativt omfattende omfang av muskelpager i næringen. Mer konkret; hvordan foregår mottak, informasjon til og opplæring av nyansatte? Hvem er modeller til innlæring av vaner? Hva plukker den nyansatte opp? Er dette tilfeldige prosesser –

eller velges dyktige seniorarbeidere ut som har «overlevd» lenge i næringen? Her ville tips og gode råd fra vante seniorarbeidere være nyttige; både for den nyansatte og bedriften. Et slikt program som i utgangspunktet var ergonomisk rettet, ville også kunne kvalitetssikre mottaket av nyansatte, som igjen ville være viktige signaler til jobb-søkende om at det ergonomiske og psykososiale arbeidsmiljø ved bedriften tas på alvor – noe som igjen kunne være en viktig strategi for rekrutteringen til disse arbeidsplassene i litt lengre perspektiv.

Denne gruppen *healthy workers* (7) burde studeres nærmere og holdes opp som «fyrtårneksempler» siden de har klart seg godt gjennom mange år med hardt arbeid uten så mye muskelpager – ofte heller blitt styrket av arbeidet. De representerer ofte en stabil ressurs for bedriftene, som gjerne kunne «premieres» mer i form av utvidete arbeidsoppgaver, som for eksempel opplæring av nyansatte. Da kunne en i større grad lære inn gode, ergonomiske og helst forebyggende vaner og arbeidsmåter. Her er mange lokale prosesser som kunne bevisstgjøres og settes kritisk lys på. Bare det at tematikken belyses og bevisstgjøres ville kunne virke forebyggende og holdnings-skapende.

Ensidig gjentakende arbeid (EGA) var et gjennomgående og omfattende problem i hele næringen ifølge denne undersøkelsen. Som tiltak mot EGA har jobbrotasjon tradisjonelt vært brukt i den hensikt å øke variasjonen i arbeidet. Ifølge ansatte selv kan det være motstand mot «å stå andre steder» enn der de er blitt vant til å arbeide. De uttrykker ønske om å arbeide med oppgaver og bevegelser de har «automatisert inn» og spesialisert seg i, til tross for råd og kunnskap om variasjon som viktig og nødvendig tiltak mot plager. I tillegg til denne type motstand mot endringer har fiskerinæringen vært kjent for sin tradisjonsbundne kjønnsdeling i arbeidsoppgaver (15). Dette kan fortsatt observeres i filetavdelingene som domineres av kvinnelige ansatte. Mennene som jobber her er enten utenlandske eller har andre støttefunksjoner i arbeidet, som sliping av kniver, til/frakjøring av pappesker og lignende.

Dette betyr at bedriftsfysioterapeuten kan oppleve motstand mot endringer både fra de ansatte selv og fra gammel tradisjon eller kultur i bedriften. Dette kan være noen av hindringene for at ergonomisk innsikt ikke fører til ønskede endringer i det forebyggende arbeidet. De lokale, kulturelle «føringene» i bedriften (eller næringen som helhet) bør bevisstgjøres før endringer kan



Arbeidsmiljø. Kald trekk og lav temperatur bidrar til å forverre muskelpagene hos de ansatte. Foto: Ann-Helen Olsen

gjennomføres på en vellykket måte. Dette er ingen ny utfordring for bedriftshelsepersonell, men kanskje en mer grunnleggende basis å klargjøre enn mange er klar over.

I EGA-DUA-prosjektet (16) lanseres begrepet jobbutvidelse som tiltak for å redusere den daglige EGA-belastningen. Eksempler på dette kan være å drive enkelt vedlikehold på den maskinen en arbeider ved, varebestilling (av plast, papp, og lignende) reklamasjonsoppfølging og timeregistrering. Ansatte som deltok i dette prosjektet opplevde å få betrodde oppgaver og dermed mer ansvar, myndighet og mer meningsfulle oppgaver. Denne type organisering av arbeidet betinger en systematisk opplæringsplan for arbeidsstokken, som i neste omgang kan bli kompetent til å avlaste også mellomledere og ledere. Studien viser at de ansatte er positive til mer ansvar og blir mer motiverte for arbeidet.

Dette var diskusjon omkring tiltak mot EGA; men hvilke tiltak mot generell sliten-

het kan gjøres når de ansatte like gjerne forstår årsakene til disse plagene ut fra omstillinger, effektivitetskrav, skifte fra lokale eiere til sentrale oppkjøpere, fremmedgjøring, permitteringer og usikre arbeidsplasser? Dette er en helt konkret konsekvens, beskrevet av en arbeidstakergruppe, av de grunnleggende, globale endringer i arbeidslivet som mer fremmer utstøting fra arbeidslivet enn stimulerer til motivasjon og arbeids glede. I dag er de økonomiske rammene strammere enn noen gang; mange bedrifter kjemper for å overleve og mange må legge ned driften. Hvilke betingelser (tid, rom og penger) får da det forebyggende arbeidet under slike vilkår? Dette blir nok et viktig hinder for gjennomføring av tiltak om utviklingen får fortsette. Og hva skal i tilfelle stoppe den? Uansett er det viktig for helsepersonellet å være seg bevisst på hva slags type motkrefter eller hindringer en har med å gjøre i det forebyggende arbeidet.

Utviklingen med hensyn til de stramme økonomiske vilkårene for næringen innvirker i høyeste grad på sosiale mønstre i bedriftene. Ifølge informantene kobles gjerne godt arbeidsmiljø til godt kameratskap, humor, trivsel og ivaretagelse av hverandre. Mange etterlyser både formelle og uformelle møtearenaer med kolleger og ledelse, noe som er ekstra viktig å ivareta i tider der effektivitet og tempo skrues opp, ofte på bekostning av uformelle pauser, som for eksempel røykepauser, felles lunsj og lignende. Endring i sosiale mønstre på jobben, som at bare halvparten av staben kan spise lunsj samtidig fordi «bandet skal gå» kontinuerlig, reduserer den sosiale kontakt og informasjonsutveksling. Karasek & Theorell (8) viste i sin krav/ kontroll-modell at kontrollvariabelen kan virke beskyttende mot arbeidsrelatert sykdom. Utbyggingen av modellen med dimensjonen «sosial støtte», definert som nivå av tilgjengelig støttende samspill fra kolleger og ledelse, har vist seg nyttig i studier angående muskel- og skjelettlidelser. Men det er ingen enighet, etter denne forklaringsmodellen, om og i hvilken grad «sosial støtte» virker som direkte eller indirekte beskyttelses-/buffereffekt (16).

Ivaretagelse av formelle og uformelle møtearenaer på arbeidsplassen blir derfor et viktig tiltak – også mot muskelpager. I analysen av andre data fra vårt prosjekt (11) kom det fram at det er blitt færre uformelle møteplasser (grunnet effektivisering og kontinuerlig drift på mange av bedriftene), og at de formelle (f.eks. personalmøter) ikke alltid følges opp over tid. Mange viser til en utar-

ming av den sosiale kontakten med medarbeiderne sine sammenlignet med tidligere. Siden situasjonen her viser hvor viktig denne sosiale kontakten er for arbeidsmiljøet, bør næringen ta dette på alvor – og ikke la viktige ressurser i bedriften ligge ubrukt. I tillegg til godt arbeidsmiljø, kommer demokratiske faktorer som medbestemmelse og innvirkning på beslutningsprosesser inn ved å ivareta formelle møtestrukturer. At ansatte opplever reelt demokrati og en viss innflytelse vil også bidra til motiverte og mer positive medarbeidere (jmf. 8). Mulige nøkler til vellykkede endringer ligger som før godt kjent, nærmere når de ansatte selv deltar i og får utforme prosessen.

I EGA-DUA-prosjektet lanseres også begrepet PIFF (Produksjon av Ideer og Forslag til Forbedringer) for å fremme produktive møter; slik at ledelse og ansatte kan føre reelle samtaler (dialog) hvor alle parter blir sett og hørt. Monologer, i form av informasjonsoverføring, har her liten betydning. Forbedringspotensialet for disse møtene ligger i å ha en reell dialog; at det er trygghet nok i gruppen til at reelle problemer kan finne sine løsninger. I tillegg er det viktig at temaene på møtene settes i sammenheng med kvalitetssikring og bedriftens produksjon, hvor de ansatte selv er de nærmeste til å vite hvor «skoene trykker». Slik blir ansatte sett og hørt som den viktige ressursen de er.

Tiltak i forhold til arbeid i kalde omgivelser bør innebære økt fokus på ansattes bekledding. Det finnes bare begrenset vitenskapelig kunnskap om sammenhengen mellom arbeid i kulde og utvikling av muskel/skjelettplager (18). Symptom er gjerne følelse av smerter og utmattelse i muskler og ledd, samt reduksjon i koordinasjon og finmotorikk. Flere av informantene mente at det aktive kroppsarbeidet de utfører gjør kulda mindre problematisk. Andre igjen står stille ved et samleband og håndterer våte, kalde produkter. Bedriftene stiller som oftest både med frakker og kjedresser, men næringen har et forbedringspotensiale i bruk av varmeisolerende og fuktighetstransporterende stoffer de ansatte benytter mot huden.

Oppsummering

Ut fra funn, temaer og diskusjon i undersøkelsen foreslås følgende oppsummering av tiltak, ut over tradisjonell ergonomisk tilpassning av utstyr og arbeidsplass, som kan bidra til å redusere muskelplasser hos de ansatte i fiskeindustrien;

- Bevisstgjøring av prosessen «å bli vant», fra de nyansatte får sin første opp-

læring til ivaretagelse av seniorarbeiderne.

- Redusere omfanget av ensidig gjentakende arbeidsprosesser (EGA) ved hjelp av jobbutvidelse som sertifisering, kurs og nye oppgaver. Stikkordet er variasjon.
- Ivareta det gode arbeidsmiljøet i bedriftene. Gi mer tid og rom til både formelle og uformelle møtearenaer.
- Økt fokus på bekledding ved arbeid i kalde omgivelser.

Takk til Lisbeth Aasmoe, Berit Bang og Gerd Sissel Andorsen, Arbeids- og miljømedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge HF, Tromsø, for prosjektledelse, gjennomledning og råd i forbindelse med skriving av rapport og artikkel.

Studien er støttet av NHOs Arbeidsmiljøfond og forskningsfondet ved Universitetssykehuset Nord-Norge.

Artikkelen er vurdert av to eksterne refererer. Artikkelen ble mottatt 5. januar 2004 og akseptert 14. mai 2004.

Litteratur

1. Rådet for belastningslidelser, Handlingsplan for forebygging av belastningslidelser, Oslo; Nasjonalforeningen for folkehelsen: 1990.
2. Stortingsmelding nr.16 (2002-2003), Resept for et sunnere Norge.
3. Nordisk Ministerråds prosjekt nr. 170; Yrkesrelaterte muskelskjelettsykdommer og deres forekomst.
4. Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck Pain in the

General Population, Spine1994; 19(12):1307-1309.

5. Natvig B, Nessøy I, Bruusgaard D, Rutle O. Muskel-skjelettplager i en befolkning, Tidsskr No Lægeforen 1994;114:323-7.
6. Olafsdottir H. Musculoskeletal symptoms among women currently and formerly working in fish-filleting plants, International Journal of occupational health 2000;6:44-49.
7. Arrighi HM. The evolving concept of the Healthy Worker Survivor Effect, Epidemiology 1994; 5 (2):189-196.
8. Karasek R, Theorell T. Healthy Work: stress, productivity, and the reconstruction of working life, New York; Basic Books Inc. Publ: 1990.
9. Thornquist E. Klinikk, kommunikasjon, informasjon, Oslo; Ad Notam Gyldendal: 1998.
10. Bengtson J. Sammanflätningar.Husserls och Merleau-Pontys fenomenologi.Göteborg; Daidalos: 1988.
11. Eriksen TE. Delrapport nr. 5: Helse og arbeidsmiljø i fiskeindustrien i Nord-Norge, Arbeids- og miljømedisinsk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø; 2002.
12. Moe, S. Bevegelser i kvinnearbeid, Fysioterapeuten, 1997; 7:13-17.
13. Gretland A. Kroppens spor – en utfordring i psykiatrien, Prosjektrapport «Fysioterapi i psykiatrien». Regionsykehuset i Tromsø; 1999.
14. Bourdieu P. Distinksjonen, Oslo: Pax Forlag A/S; 1995.
15. Gerrard S. Kvinner i fiskerinæringa, FDH-rapport nr.2, Finnmark Distriktshøgskole, Alta; 1986.
16. Sluttrapport EGA-DUA-prosjektet, Fra Ensidig Gjentakende Arbeid til Det Utviklende Arbeid. Et samarbeidsprosjekt mellom LO og NHO, Oslo; 2000.
17. Sørensen BAA., Rapmund, A., Fuglerud, K., Hilsen A, Grimsø, A. Psykologiske, organisatoriske og sosiale arbeidsmiljøfaktorer i arbeid av betydning for helse, Arbeidsforskningsinstituttets rapportserie nr. 8., Oslo; 1998.
18. Hassi J. Håndbok for arbeide i kulde, Trondheim: Thelma as; 2002.

Abstract

The Department of Occupational and Environmental Medicine, University Hospital of North Norway have explored the extent of musculo-skeletal pain in the seafood-processing industry in Northern Norway. For several years, physiotherapists have provided the industry with knowledge about the unhealthy consequences of monotonous work. Still, few changes have been made and why this is the case? The study is a combination of quantitative and qualitative methods. A questionnaire was distributed to all employees in 118 plants with a response rate of 49,8 percent. In addition, 16 employees were strategically chosen and interviewed. 65 percent of the workers reported neck and shoulder pain, and 56 percent reported back pain last year in all investigated cohorts. Monotonous work was reported as the most common workload combined with pain. Focus on the socialisation of new employees, work performances and habits, work expansion, and securing a good work environment in times of increased demands, are discussed as preventive efforts to reduce the level of muscle pain among workers. Key words: Musculoskeletal pain, work conditions, seafood processing industry.