

Om helsetjenesten

Reduseres sykefraværet ved kompetansehelevende tiltak overfor primærlegen?

Sammendrag

Bakgrunn. Muskel- og skjelettlidelser står for nær 50 % av erstattede sykepengedager i Norge. Vi ønsket å se om tiltak overfor allmennlegene kunne redusere sykefraværet ved disse tilstandene.

Materiale og metode. Av primærlegene i Ringeriks-Hallingdals-regionen fikk 24 en egen undervisningspakke innen muskel- og skjelettlidelser og en ytelse på 300/600 kroner fra folketrygden for å bruke en halv time ekstra til en undersøkelse av pasienter som hadde vært sykmeldt mer enn 16 dager for dette. 41 leger i regionen som ikke ønsket å være med, fungerte som kontrollgruppe. Sykmeldingens varighet og overgang til mer varige trygdeytelser ble registrert.

Resultater. 753 pasienter ble sykmeldt av legene i intervensjonsgruppen og 964 pasienter av legene i kontrollgruppen. Det var ingen forskjell mellom pasientgruppene når det gjaldt alder, kjønn, yrkesfordeling og diagnoser, heller ikke i sykmeldingslengde eller overgang til mer varige trygdeytelser. Blant pasienter behandlet av leger i intervensjonsgruppen gikk 66 over på rehabiliteringspenger eller uføretrygd i løpet av oppfølgingsåret. Av disse hadde 55 % ikke vært henvist til den offentlige spesialisthelsetjenesten i regionen.

Fortolkning. Økt kompetanse og incentiver til grundigere undersøkelse av pasientene fører ikke til at allmennleger sykmelder pasienter med muskel- og skjelettlidelser kortere. For et flertall av disse pasientene mener allmennlegene at utredning hos spesialist ikke er nødvendig.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Interessekonflikter, se til slutt i artikkelen.

Håkon Lie*

Arnegårdsveien 7A
og
Ringerike sykehus
3500 Hønefoss

* Nåværende adresse:
Rygg- og nakkepoliklinikken
Aslakveien 14 A,
0753 Oslo

Om lag 50 % av sykepengedagene og 35 % av nye tilfeller av uføretrygd i Norge skyldes muskel- og skjelettlidelser (1). Denne diagnosegruppen er hyppigste kontaktårsak i primærhelsetjenesten (2). I en norsk undersøkelse fant man at 85 % av den voksne befolkningen hadde vært plaget med muskel- og skjelettsmerter fra én eller flere kroppsavsnitt, av kortere eller lengre varighet, i løpet av det siste året (3).

Det er alt overveiende primærlegene som sykmelder og som følger pasienten gjennom sykmeldingsperioden. Det er vist at spesialister i allmennmedisin og allmennmedisinere med erfaring fra arbeidsmedisin sykmelder pasienter kortere tid enn andre allmennleger (4). Andre undersøkelser om sammenheng mellom sykmeldende leges kompetanse og sykmeldingspraksis kjenner vi ikke til. Spesielt er det ikke tidligere undersøkt om spesifikk kompetanse påvirker sykmeldingsvarigheten.

Hensikten med undersøkelsen var å evaluere om bedret spesifikk fagkompetanse innen muskel- og skjelettlidelser, kombinert med et økonomisk incentiv til å gjøre en omfattende klinisk undersøkelse, ville påvirke allmennleger slik at de ville sykmelde sine pasienter for kortere tidsrom. Undersøkelsen var et samarbeidsprosjekt mellom primærhelsetjenesten, spesialisthelsetjenesten, Rikstrygdeverket, Fylkestyregkontoret i Buskerud og de lokale trygdekontorer i forsøkskommunene, og alle instansene var representert i prosjektets styringsgruppe.

Materiale og metode

I et by- og landdistrikt i Buskerud fylke omfattet av kommunene Ringerike, Hole, Krødsherad, Flå, Nes, Gol, Ål, Hol og Hemsedal, med en befolkning på ca. 50 000 innbyggere, ble alle allmennleger, fysioterapeuter og kiropraktorer i primærhelsetjenesten tilskrevet med spørsmål om å være med i prosjektet. De ble «løkset

med» et 15 timers kurs innen muskel- og skjelettlidelser, tellende som klinisk emne-kurs for spesialiteten allmennmedisin. 65 leger, 57 fysioterapeuter og to kiropraktorer ble invitert. Av disse deltok henholdsvis 31 (48 %), 38 (66 %) og én fra de respektive yrkesgruppene på kurset. Grunnet flytting og overgang til andre stillinger falt senere sju leger fra før pasienter ble inkludert i prosjektet (ramme 1) (5). De resterende 24 legene inngikk i den såkalte intervensjonsgruppen, mens de 41 allmennlegene som ikke ønsket å delta, utgjorde kontrollgruppen. Alle legene i intervensjonsgruppen var i sine respektive praksiser gjennom hele prosjektet. Blant legene i kontrollgruppen var to i deltidspraksis og sju var turnusleger, og noen stillingshjemler var vakante i kortere perioder gjennom prosjektperioden.

Personer under 60 år som i tidsrommet 1.3. 2000 til 28.2. 2001 ble sykmeldt for en muskel- og skjelettlidelse (definert som L-diagnose i ICPD-diagnoseregister, med unntak av inflammatoriske leddlidelser og frakturer), ble inkludert i prosjektet når

! Ramme 1

Kompetanseoppbyggende tiltak overfor leger i intervensjonsgruppen

- Pålegg om anskaffelse og selvstudium av læreboken *Norsk fysisk medisin* (5)
- Et 15 timers kurs innen diagnostikk og behandling av muskel- og skjelettlidelser
- Gratis tildeling av en 90-minutters video om undersøkelsesmetodikk, diagnostikk og behandling av de vanligste rygg-, nakke- og skulderlidelser
- Et praksisbesøk med pasientgjennomgang ved spesialist i fysisk medisin for alle primærleger
- Tilbud om å hospitere hos den samme spesialisten, tellende med sju kurs-timer per dag
- To halvdagsseminarer i første halvår av prosjektet
- Nyhetsbulletiner med råd og veiledning hver annen til hver tredje måned i undersøkelsesåret

sykmeldingsvarigheten strakk seg utover arbeidsgiverperioden på 16 dager. Denne registreringen ble gjort hos primærlegen. Registreringer på trygdekontorene viste at totalt 753 og 964 pasienter ble tatt hånd om av henholdsvis intervensjons- og kontrollgruppen i denne perioden (fig 1).

Ved sykmelding utover 16 dager skulle legene i intervensjonsgruppen snarlig foreta en omfattende klinisk undersøkelse for bedre å kunne fastsette en eksakt klinisk diagnose med sikte på mer målrettet videre behandling. Videre skulle det på et eget registreringsskjema for pasienten nedtegnes nåværende symptomvarighet og antall år med liknende plager, sosial status og yrkessstatus, samt mulige konflikter i hjemmet og på arbeidsplassen som kunne ha betydning for arbeidsevnen. Mulig misbruksproblematikk og røykevaner skulle anføres, i tillegg til pasientangitt smerte- og funksjonsgrad (VAS-skala og Disability Rating Index (DRI), der 0 var ingen smerter/normal funksjon og 10 var maksimale smerter/nedsett funksjon) (6, 7).

Det var forventet at legen ville bruke ca. 30 minutter ekstra på dette tilleggsarbeidet,

og det ble fastsatt et honorar på 300 kroner, som ble utbetalt når registreringsskjemaet ble innsendt til det lokale trygdekontor. Trygdekontoret kunne da ta kontakt med legen, blant annet for å formidle mulig assistanse fra arbeidslivstjenesten i regionen. På grunn av lav innsendelsesprosent av registreringsskjemaet det første halve året (ca. 35 %), besluttet flertallet i styringsgruppen fra da av å øke dette ekstrasahonoraret til 600 kroner.

Det ble anbefalt egne samarbeids- og tilbakemeldingsrutiner mellom primærlege og fysioterapeut/kiropraktor for pasienter behandlet av leger i intervensjonsgruppen. Ved manglende behandlingsrespons ble det anbefalt henvisning til annenlinjetjenesten innen tre måneders sykmeldingstid. Annenlinjetjenestens tilbud til pasienter med muskel- og skjelettlidelser i denne regionen bestod av ambulerende ortopeder ved Hallingdal sjukestugu i Ål, ortopeder og nevrologer ved Ringerike sykehus og privatpraktiserende spesialist med fylkeskommunal driftsavtale innen fysikalsk medisin/rehabilitering og nevrologi (HL,

som også fungerte som prosjektleder) i Hønefoss. Ventetiden for disse tjenestene kunne være inntil tre måneder for de to førstnevnte og fra to til fire uker for sistnevnte. Pasienter henvist fra intervensjonslegene hadde ingen prioritet foran andre pasienter ved henvisning til annenlinjetjenesten.

Total sykmeldingstid og ev. overgang til yrkesmessig attføring, rehabiliteringspenger eller uføretrygd ble registrert ved trygdekontorene for alle pasienter i begge gruppene gjennom det påfølgende året fra sykmeldingstidspunktet.

Som statistiske analyser ble benyttet t-test eller khikvadrattest i statistikkprogrammet SPSS.

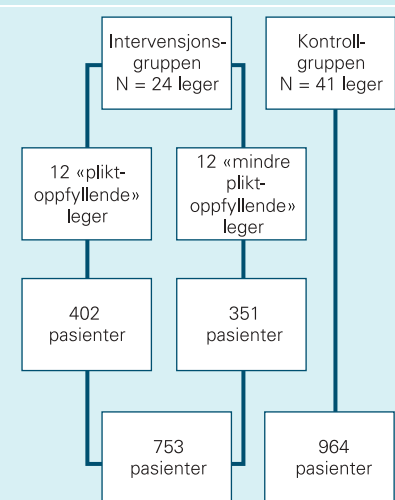
Resultater

Vi fant ikke signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjelder kjønn, alder eller diagnose (tab 1). Pasienter i kontor-, salgs-, service- og omsorgsykker var overrepresentert i kontrollgruppen, mens pasienter i håndverksyrker og yrker uten krav til utdanning var overrepresentert i intervensjonsgruppen (tab 2).

Hovedbudskap

- Kompetansehevende tiltak overfor primærlegen innen muskel- og skjelettlidelser reduserer ikke sykefraværet
- Primærlegene benytter seg ikke i tilstrekkelig grad av annenlinjetjenestens kompetanse for langtidssykmeldte med muskel- og skjelettlidelser

Figur 1



Leger og pasienter i intervensjons- og kontrollgruppe

Tabell 1 Kjønn-, alders- og diagnosefordeling av pasienter behandlet av intervensjonsleger og kontrolleger

	Pasienter behandlet av intervensjonsleger (n = 753)	Pasienter behandlet av kontrolleger (n = 964)
Kvinner (%)	56	53
Gjennomsnittsalder (år)	41	42
Lidelser (%)		
Rygg	39	36
Nakke	16	16
Skulder	10	10
Albue	8	9
Hånd	0	1
Hofte	1	2
Kne	9	10
Ankel	1	2
Fot	1	1
Generaliserte smerter	5	2
Annet	10	11

Tabell 2 Yrkesfordeling av pasienter behandlet av intervensjonsleger og kontrolleger

	Pasienter behandlet av intervensjonsleger (n = 753)	Pasienter behandlet av kontrolleger (n = 964)
Yrke i prosent av alle		
Administrative ledere, politikere	2	3
Akademiske yrker	3	3
Yrker med kortere høyskole- og universitetsutdanning	3	1
Kontor og kundeservice	10	14
Salgs-, service- og omsorgsykker	27	32
Jordbruk, skogbruk, fiske	4	3
Håndverkere o.l.	17	12
Maskinoperatører, transportarbeidere	17	19
Yrker uten krav til utdanning	17	11
Militære yrker og uoppgitt	0	1

Det var ikke signifikant forskjell mellom gruppene når det gjaldt sykmeldingstid eller overgang til mer varige trygdeytelser (tab 3). Blant pasienter i intervensjonsgruppen var det ingen forskjell i sykmeldingsvarighet mellom kvinner og menn og ingen signifikant forskjell i varighet mellom de ulike yrkesgruppene (data ikke vist). Sykefraværet var signifikant lengre blant selvstendig næringsdrivende enn blant ansatte ($p = 0,047$). Det var et signifikant økende sykefravær med økende alder utover 40 år ($p = 0,002$), men pasienter i 20-årene

hadde gjennomsnittlig 11 dager lengre sykefravær enn pasienter i 30-årene. Det var ingen signifikant forskjell i sykefraværet mellom ansatte i privat og ansatte i offentlig sektor. Det ble funnet et lengre sykefravær blant ansatte med tungt fysisk arbeid ($p = 0,026$).

Registreringsskjemaet som skulle utfylles for pasienter i intervensjonsgruppen når sykmeldingstiden gikk utover 16 dager, ble fylt ut for 348 pasienter (46 %). Av de 24 primærlegene i intervensjonsgruppen var det 12 som sendte inn skjemaet for mer enn

50 % av pasientene (gjennomsnittlig 74 %, «pliktoppfyllende leger») (fig 1) og 12 som sendte inn skjema for under 50 % av pasientene (gjennomsnittlig 19 %, «mindre pliktoppfyllende leger»). Den gjennomsnittlige sykmeldingstiden blant pasienter behandlet av leger som sendte inn skjemaet for mer enn 50 % av pasientene, var 109,3 dager, mot 107,6 dager for de siste 12 legene (fig 1). Det var ikke forskjell i alder, kjønnsfordeling eller diagnosefordeling blant pasienter behandlet av disse to undergruppene av intervensjonsleger (data ikke vist). Enkelte opplysninger kan bare hentes fra de 348 pasientene som fikk utfylt registreringsskjemaet. Tabell 4 viser sammenhengen mellom sykmeldingens varighet og en del psykososiale og kliniske variabler for disse pasientene.

Av pasienter henvist fra legene i intervensjonsgruppen til annenlinjetjenesten, ble 80 henvist til HL. Han vurderte at 22 av disse pasientene burde vært friskmeldt før konsultasjonen hos ham, noe som ble meldt tilbake i epikrisen til henvisende lege. Den gjennomsnittlige sykmeldingstid for disse 22 pasientene var ytterligere 90 dager (5–273 dager) etter konsultasjonen hos HL.

Av pasientene i intervensjonsgruppen ble 69 personer (9 %) med en gjennomsnittsalder på 43 år (20–59 år) ført over på rehabiliteringspenger eller uføretrygd i løpet av oppfølgingsåret, tre av disse for annet enn en muskel- og skjelettlidelse. Av de resterende 66 hadde 30 (45 %) vært henvist til én eller flere av de tre spesialisthelsetjenestetilbudene i regionen i løpet av oppfølgingsåret.

Diskusjon

Ideelt burde en sammenlikning mellom en intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe være basert på randomisering. Det er ofte praktisk vanskelig å gjennomføre når studiepopulasjonen er frivillig deltakende leger. Man må anta at leger som frivillig deltar i en slik undersøkelse, er mer motivert for å få til en endring, og at sjansen for at intervensjonen tilsynelatende har effekt da er større. I denne studien var intervensjonen rettet mot kompetanseoppbygging i allmennpraksis innen fagfeltet muskel- og skjelettlidelser. Men tilbudet om en undervisningspakke er ikke ensbetydende med at pakkens innhold blir implementert i legens kliniske praksis. Noen kunnskapsprøve ble ikke utført. Når vi ikke har kunnet påvise noen forskjeller mellom leger som frivillig har deltatt i studien og andre leger i kontrollområdet, tilsier dette at intervensjonen har vært uten effekt med tanke på å redusere sykmeldingsvarigheten. Konklusjonen støttes av at vi heller ikke påviste forskjeller mellom leger med stor evne til å følge intervensjonsopplegget og leger med mindre evne til å gjennomføre dette. I tillegg tyder det at mange leger ikke gjennomførte opplegget som planlagt på at

Tabell 3 Sykmeldingstid og overgang til andre trygdeytelser blant pasienter i intervensjons- og kontrollgruppen

Ytelse	Intervensjonsgruppen (n = 753)	Kontrollgruppen (n = 964)	Forskjell	(95 % konfidensintervall)
Sykepenger (antall dager)				
Gjennomsnitt	108	110	2	(–11–10)
Median	63	63		
Rehabiliteringspenger/uføretrygd (%)	9	11	2	(–1–5)
Yrkesrettet attføring (%)	2	2	0	(–1–2)

Tabell 4 Forhold som kan tenkes å påvirke sykefraværets lengde blant 348 pasienter behandlet av leger i intervensjonsgruppen

Forhold som kan påvirke sykefraværets lengde	Antall pasienter	Gjennomsnittlig sykmeldingsvarighet i dager	P-verdi
Symptomvarighet			
< 3 md.	204	101	
3–6 md.	61	145	
> 6 md.	79	144	
Manglende opplysninger	4	–	0,001
Sivilstand			
Enslig	62	101	
Gift	192	127	
Samboende	61	125	
Fraskilt	31	113	
Enke(mann)	2	66	0,505
Konflikt arbeid			
Ja	18	75	
Nei	327	121	
Manglende opplysninger	3	–	0,077
Konflikt hjem			
Ja	17	103	
Nei	331	122	0,503
Angst/depresjon			
Ja	51	111	
Nei	297	121	0,498
Dagligrøyker			
Ja	137	104	
Nei	197	130	
Manglende opplysninger	14	–	0,032
Smerte VAS-skala			
0–4,9	145	118	
5–10	152	129	
Manglende opplysninger	51	–	0,415
Funksjonsgrad DRI			
0–4,9	162	112	
5–10	164	133	
Manglende opplysninger	22	–	0,081

denne typen intervensjon vanskelig lar seg gjennomføre i allmennpraksis.

For å analysere forskjellen mellom intervensjons- og kontrollgruppen burde det vært anvendt flernivåanalyse fordi observasjonene er gjort på pasientnivå, men er avhengig av hverandre på legenivå. Når vi ikke påviste forskjeller uten flernivåanalyse, vil slike forskjeller heller ikke komme frem med slik analyse, og vi har derfor avstått fra denne kompliserte statistiske metoden.

Hvorfor virket ikke intervensjonen? Var det fordi legene stadig var usikre i diagnostikk og behandlingstiltak? Undersøkelsen gir ikke noe entydig svar på det. Men for de pasientene hvor diagnostikken ble nærmere avklart i annenlinjetjenesten og friskmelding ble anbefalt, var pasientene i gjennomsnitt sykmeldt i ytterligere tre måneder. Samtidig kan det se ut som om en diagnostisk avklaring ikke ble oppfattet som avgjørende for legens stillingtagen til fortsatt sykmelding, idet 55 % av pasientene som gikk et helt år sykmeldt, ikke hadde vært henvist til spesialister innen det offentlige helsevesen i regionen. Og det på tross av at disse pasientene hadde en gjennomsnittsalder på i underkant av 43 år og ventetiden til spesialistundersøkelse var fra to uker til tre måneder. Men at diagnostikk av lidelser i muskel- og skjelettsystemet kan være et problem for mange leger, fremkommer av en nylig gjennomført undersøkelse blant leger i referansepanelet i legekårsundersøkelsen. Der angir hver fjerde lege at de er helt eller delvis enig i at de kan for lite om klinisk undersøkelse av muskel- og skjelettsystemet til å kunne stille korrekt diagnose (O. Gjerløy Aasland, personlig meddelelse).

Noe uventet fant vi at sykmeldingsvarigheten var signifikant lengre for selvstendig næringsdrivende enn for ansatte. Var man i tillegg gift eller samboende, ikke var plaget med angst eller depressive plager, hadde et problemfritt forhold til arbeidsgiver og den nærmeste familie og heller ikke lå under for tobakkens laster, da var sykmeldingstiden lengre enn hos dem som ikke kunne anføre den samme «harmoni og helsebevissthet». Det kunne med andre ord se ut til at det kanskje var de mer «ressurssterke» som var lengst sykmeldt.

Dette er i strid med det man ville forvente – en norsk populasjonsstudie har vist at lav sosioøkonomisk status og lav utdanning har fremkommet som to av flere faktorer for utvikling av varig arbeidsuførhet (8), i tråd med undersøkelser fra andre land (9, 10). Våre funn er så uventede at de bør tolkes med den største forsiktighet. Hvis de kan reproduseres i Norge, kan man vurdere om skiftet i retning av mer innflytelse til pasienten, reflektert i den nye pasientrettighetsloven (11), fører til at ressurssterke i større grad oppnår sykmelding.

Er det andre faktorer enn de rent medisinske som er avgjørende når legen vurderer behovet for sykmelding eller fortsatt sykmelding? I en tidligere undersøkelse har primærleger i Buskerud angitt at sosiale problemer, inkludert arbeidsrelaterte problemer, hadde medvirket til sykmelding hos 22 % av pasientene (12). Men i vår undersøkelse ble konflikter på arbeidssstedet og i hjemmet hver for seg angitt som en mulig årsak til sykefraværet hos bare 5 % av de sykmeldte. Kun i ett tilfelle ble arbeidstilsynet kontaktet. I en spørreundersøkelse med alle primærleger på Ringerike og i Hallingdal (år 2000, svarprosent 84) ble det i legens vurdering av behovet for sykmelding ved muskel- og skjelettlidelser lagt stor vekt på at pasienten hadde et tungt manuelt arbeid, at de mistrives på arbeid, at arbeidsgiver ikke hadde vist vilje til omplassering og at legen var usikker på diagnosen samt at det var lang ventetid for spesialistvurdering (13).

Kravet til pasientmedbestemmelse er økt, noe som er konkretisert gjennom den nye pasientrettighetsloven (11) og i de etiske reglene (14). Samtidig er legens rolle som portvakt i ressursfordelingen økende, med stadig nye kontrollfunksjoner. Hver tredje lege har opplevd en del til svært mye stress på grunn av forventninger om hjelp til ikke-medisinske problemer (15). I den samme undersøkelsen svarer vel 40 % av legene at de sjelden eller av og til «har fremstilt en pasients situasjon bedre eller verre enn den i realiteten var, for eksempel for at pasienten skulle oppnå goder» (15). Spørsmålet er om legens rolle som kontrollinstans ved sykmeldinger i praksis er på sterkt vikende front, og om rent medisinske forhold blir tillagt stadig mindre vekt, i strid med lov om folketrygd på dette punkt (16). I Larsen og medarbeideres arbeid fra 1994 anføres det at 91 % av pasientene som ønsker sykmelding får dette (17), noe som kan tyde på at det først og fremst er pasienten som avgjør hvorvidt det er behov for sykmelding eller ikke.

Legens beslutning om at en pasient skal sykmeldes og at sykmeldingen i neste omgang skal forlenges, synes således å være begrunnet i flere forhold. Selv om sykdom eller skade nok i utgangspunktet er viktigste inngangskriterium for sykmelding, spiller psykososiale forhold, alder, arbeidstilpasning og yrkeskompetanse hos pasienten klart inn i legens vurdering i denne sammenhengen. Med manglende effekt av terapeutiske tiltak og manglende klinisk kompetanse til å vurdere en mulig behandlingseffekt, som for muskel- og skjelettlidelsers vedkommende alt overveiende må finne sted som nye kliniske undersøkelser, oppstår det lett «doktorsnillisme» med etterfølgende «doktorterapifallittsyndrom» (18). Legen kan føle seg delvis medskyldig i manglende bedring av pasientens plager. Har legen mistet grepet på

behandlingen og de kliniske kontrollene, har han eller hun også mistet grepet på sykmeldingsoppfølgingen, som nå vil styres av pasientens angivelser av smerter og funksjonssvikt. I en slik situasjon som i dag, hvor tre av fire fastleger ønsker seg flere listepasienter (19), blir det vanskelig å ta upopulære beslutninger, som å foreslå friskmelding mot pasientens ønske.

Kanskje tiden er inne til å prøve ut andre sykmeldingsordninger, der spesialisthelsetjenesten, hvor det nå anføres redusert tilgang av nye pasienter (20), bør trekkes inn i den kliniske vurderingen etter en tidsbestemt sykmeldingsperiode. Og spesialistenes vurderinger skal kanskje ikke bare være veiledende, men også kunne få betydning for sykmeldingens varighet.

Interessekonflikt

Undersøkelsen er gjennomført med økonomisk støtte fra Rikstrygdeverket og Kvalitetssikringsfondet i Den norske lægeforening.

Litteratur

Komplett litteraturliste finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

1. Trygdestatistisk årbok 2001. Oslo: Rikstrygdeverket, 2001.
2. Rutle O. Pasienten fram i lyset – analyse av legekontakter i Primærhelsetjenesten. Rapport 1–1983. Oslo: Gruppe for helsetjenesteforskning, 1983.
3. Natvig B, Nessjøy I, Bruusgaard D, Rutle O. Musculoskeletal symptoms in a local community. *Eur J Gen Practice* 1995; 1: 25–8.
4. Tellnes G, Sandvik L, Moum T. Inter-doctor variation in sickness certification. *Scand J Prim Health Care* 1990; 8: 45–52.
5. Norsk fysiskalisk medisin. 1. utg. Bergen: Fagbokforlaget, 1999.
6. Haaland A, Graver V, Ljunggren E, Loeb M, Lie H, Magnæs B et al. Fibrinolytic activity as a predictor of the outcome of prolapsed intervertebral lumbar disc surgery with reference to background variables: results of a prospective cohort study. *Spine* 1992; 17: 1022–7.
7. Salén BA, Spangfort EV, Nygren ÅL, Nordemar R. The disability rating index: an instrument for the assessment of disability in clinical settings. *J Clin Epidemiol* 1994; 12: 1323–34.
8. Krokstad S, Johnsen R, Westin S. Medisinske og ikke-medisinske risikofaktorer for uførepensjon. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1479–86.
9. Guberan E, Usel M. Permanent work incapacity, mortality and survival without work incapacity among occupations and social classes: a cohort study of ageing men in Geneva. *Int J Epidemiol* 1998; 27: 1026–32.
10. Mansson NO, Råstam L, Eriksson KF, Israelson B. Socioeconomic inequalities and disability pension among middle aged men. *Int J Epidemiol* 1998; 27: 1019–25.
12. Gulbrandsen P, Brage S. Livssituasjonen som grunnlag for sykmelding. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 2463–6.
15. Gulbrandsen P, Førde R, Aasland OG. Hvordan har legen det som portvakt? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1874–9.
17. Larsen BA, Førde OH, Tellnes G. Legens kontrollfunksjon ved sykmelding. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1994; 114: 1442–4.
18. Lie H. Behandlingsprinsipper ved kroniske rygg-lidelser. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1990; 110: 3105–7.
19. Lurås H, Iversen T. Legemangelen som ble pasientmangel. *Økonomisk Forum* 2002; 8: 26–31.
20. Bratlid D. Pasienttilgang og pasientbehandling ved et regionsykehus. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 386–91.