

Medisinske og ikke-medisinske risikofaktorer for uførepensjon



Tema:
Trygde-
medisin

Bakgrunn. Ikke-medisinske faktorer kan ha stor betydning for uførepensjonering. Formålet med denne studien var å undersøke hvordan sosioøkonomisk status, utdanning, helse og andre forhold påvirker risikoen for å bli ufør i løpet av en tiårsperiode.

Materiale og metode. Datamaterialet bestod av den ikke-uføre andel av befolkningen i Nord-Trøndelag fylke i alderen 20–66 år i 1984–86 (Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag, HUNT). Informasjon om tidspunktet for innvilgelse av uførepensjon i oppfølgingstiden ble hentet fra Rikstrygdeverkets database. Analysene ble foretatt ved hjelp av overlevelsestabeller og Cox' multivariate regresjonsanalyser.

Resultater. Insidensen av uførepensjon endret seg betydelig i oppfølgingsperioden og varierte etter alder og kjønn. Det var en betydelig økning i insidens blant personer under 50 år. Lav sosioøkonomisk status, lav utdanning, lav kontroll i arbeidssituasjonen og fysisk anstrengende arbeid ble funnet å være de sterkeste ikke-medisinske årsaksfaktorene for uførepensjon. Lav sosioøkonomisk status var en sterkere årsaksfaktor hos personer under 50 år enn hos personer over 50 år.

Fortolkning. Resultatene peker på den store betydningen av sosiale og økonomiske forhold for insidensen av uførepensjon i populasjonen. Individuelle rehabiliterings- og attføringstiltak som ikke berører slike forhold, vil trolig ha svært begrenset effekt på antall nye uførepensjoner.

Uførepensjonen er et sentralt element i velferdsstatens sosiale sikkerhetsnett ved sykdom (1). Historisk sett har ordningen uten tvil hatt positive sosiale effekter i befolkningen (2). Insidensen og prevalensen av uførepensjon har imidlertid økt de siste 20 år i Norge (3). Slike utviklingstrekk er også sett i mange andre vestlige land (4, 5). Økningen i antall uføre har kommet til tross for at mer objektive mål på helsetilstanden i befolkningen, som for eksempel gjennomsnittlig levealder, har indikert en bedring av folks helse.

Steinar Krokstad

steinar.krokstad@medisin.ntnu.no
Institutt for samfunnsmedisinske fag
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
HUNT Forskningscenter
Neptunveien 1
7650 Verdal

Roar Johnsen

Steinar Westin
Institutt for samfunnsmedisinske fag
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Medisinsk teknisk forskningscenter
7489 Trondheim

Krokstad S, Johnsen R, Westin S.

Medical and non-medical determinants for disability pension.

Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 1479–85

Background. Non-medical factors may contribute substantially to the risk of becoming disabled, despite the common medically based criteria for disability pension. This study seeks to identify medical and non-medical determinants for the national medically-based disability pension in a Norwegian total population.

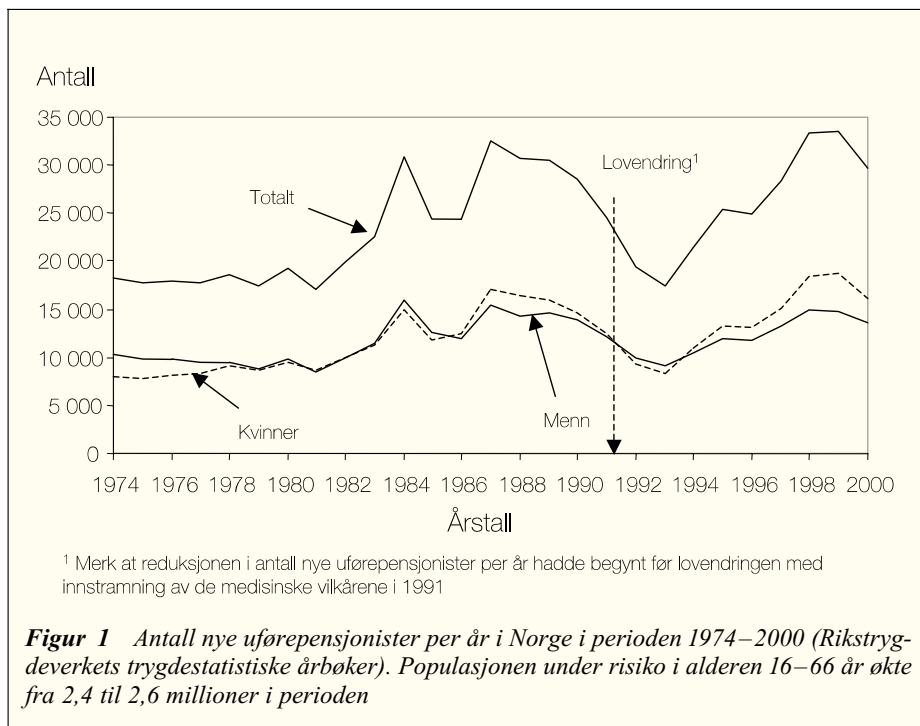
Material and methods. The baseline data were obtained through a comprehensive health screening programme, the Nord-Trøndelag Health Study in 1984–86 (HUNT I). Participants were people without disability pension, 20–66 years old in 1984–86. Information on disability pensioning was obtained from the National Insurance Administration database in 1995. Data analysis was performed by life table and Cox regression analysis.

Results. The incidence of disability pension showed great variations by age and gender; there was an increase over the follow-up period, especially among people below 50. We found a consistent pattern of increasing risk of disability pension with decreasing socio-economic status and education. Low educational level, low perceived health, occupational related factors, and any longstanding health problem were found to be the strongest independent risk factors for disability pension.

Interpretation. Non-medical factors are strong risk factors for disability pension. These factors are usually not addressed by individually based health or rehabilitation programmes. Thus, when it comes to addressing the causes of incidence of disability pension in the population, the results suggest a population approach.

☞ Se også side 1454

I dette nummer av Tidsskriftet publiseres flere artikler om trygdemedisin. Artiklene er redigert av Pål Gulbrandsen



I tillegg har antall nye uførepensjonister per år i Norge svingt kraftig, fra rundt 18 000 per år i 1970-årene til over 30 000 i både 1987 og i 1999, med et kraftig fall i mellomtiden (fig 1). Til tross for at lovgivningen er basert på medisinske kriterier, er det derfor gode grunner til å anta at andre faktorer enn sykdom, skade eller lyte spiller en rolle for tilgangen til uførepensjon (3).

Kolberg var en av de første som interesserte seg for sammenhengen mellom sosiale forhold i samfunnet og forekomst av uførepensjon i Norge (6). Westin fulgte et antall arbeidere etter en fabrikknedleggelse på Vestlandet, med kontrollpersoner fra en annen fabrikk som unngikk nedleggelse, og

viste hvordan ufrivillig tap av arbeid kan øke risikoen for uførepensjon tre til fire ganger i de fire første årene (7). Betydelige forskjeller i risiko for uførepensjon etter sosioøkonomisk status er funnet hvor dette er blitt undersøkt (8, 9).

Veksten i antall nye uføre i 1980-årene skapte offentlig debatt og bekymring blant politikere. Et forsøk på å stramme inn kriteriene for tildeling av uførepensjon ble gjort i lovs form i 1991, der man eksplisitt forsøkte å utelukke sosiale årsaker til arbeidsuførhet (10, 11). Denne uroen rundt ordningen og de store svingningene i tilgangen førte til en del forskning på uførepensjonens årsaker (12).

Uro på arbeidsmarkedet med økende ar-

beidsledighet betydde trolig mye for økningen av antall uføre i 1980-årene. Reduksjonen i antall nye uføre etter 1987, som altså startet flere år før lovendringen i 1991 (fig 1), skyldtes blant annet en mer restriktiv holdning til uførepensjonering i behandlingsapparatet, med flere avslag, kanalisering av søkere til rehabilitering og attføring og samtidig noe redusert etterspørsel (12). Økningen i de senere år er kommet i en periode med relativt lav arbeidsledighet. Det at mange ikke er kommet i arbeid til tross for rehabilitering og attføring (11, 13, 14), at antall kvinner i lønnet arbeid stadig har økt i befolkningen – noe som setter kvinner under høyere risiko – og det at store barnekull fra etterkrigstiden har kommet opp i en alder med høy uførerisiko (3), er blant de faktorer man har forsøkt å forklare økningen med.

Et annet trekk ved samfunnsutviklingen de siste 20 årene i Norge og i Vesten generelt er utviklingen av det «postindustrielle samfunn» (15) og nyliberalistiske politiske trender (16). Høyere krav til utdanning og ferdigheter, yteevne og mobilitet, koblet med usikkerhet med hensyn til fremtidig sysselsetting, har trolig ført til økende helserelatert utstøting fra arbeidslivet (17). En ordning som utjevnet sosiale forskjeller i 1970-årene, kan på denne måten ha vært med på å skape forskjeller i 1990-årene.

Endringer i samfunnsstruktur og endring i sykdomspanorama har ført til diskusjoner om sykdom er et egnet kriterium for uførepensjon i vår tid (18, 19). Innstramningen av kriteriene i 1991 var fra en sosialmedisinsk synsvinkel uheldig, ettersom den rammet personer med lav utdanning, dårlig økonomi og små sjanser på arbeidsmarkedet (10, 20). Det er derfor tatt til orde for andre objektivitetskriterier i lovgivningen (19).

I denne artikkelen benyttes data fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag til å analysere i hvilken grad forskjeller i materielle og psykososiale levekår, i tillegg til forskjeller i helsetilstand, influerer på uførepensjonering, og hvilke forhold som har spilt størst rolle for tilgangen til uførepensjon fra midten av 1980-årene til 1995.

Materiale og metode

Den første helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT I) ble gjennomført i 1984–86 (www.hunt.folkehelsa.no, mars 2002) (21). Alle innbyggere i fylket over 20 år ble invitert. Undersøkelsen bestod av et spørreskjema som skulle fylles ut før helseundersøkelsen. Etter at hele helseundersøkelsen var gjennomført i de forskjellige kommunene, fikk deltakerne med seg et nytt spørreskjema som de returnerte i frankert svarikonvolutt.

Studiepopulasjonen i denne undersøkelsen bestod av personer i alderen 20–66 år uten uførepensjon i 1984–86 (tab 1). Av knapt 62 400 inviterte møtte henholdsvis 85 % av mennene og 90 % av kvinnene.

Tabell 1 Studiepopulasjonen og oppmøte (i antall og prosent) i Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) 1984–86 i aldersgruppen 20–66 år blant dem som ikke hadde uførepensjon

Alder (år)	Menn			Kvinner		
	Populasjon	Oppmøte (%)		Populasjon	Oppmøte (%)	
20–24	3 516	2 283	65	3 057	2 160	71
25–29	4 380	3 218	73	4 053	3 280	81
30–34	4 503	3 776	84	4 273	3 883	91
35–39	4 699	4 081	87	4 242	3 952	93
40–44	3 838	3 384	88	3 548	3 357	95
45–49	2 755	2 525	92	2 595	2 482	96
50–54	2 607	2 422	93	2 444	2 347	96
55–59	2 647	2 464	93	2 497	2 399	96
60–64	2 510	2 371	94	2 548	2 442	96
65–66	739	692	94	918	869	95
Totalt	32 194	27 216	85	30 175	27 171	90

Tabell 2 Insidensrate (per 1 000 personår under risiko) for uførepensjon i studiepopulasjonen i Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) 1984–86, ti års oppfølging

Oppfølgingsår	Menn 20–49 år (n = 23 691)		Kvinner 20–49 år (n = 21 768)		Menn 50–66 år (n = 8 503)		Kvinner 50–66 år n = 8 407	
	Insidensrate	Konfidensintervall	Insidensrate	Konfidensintervall	Insidensrate	Konfidensintervall	Insidensrate	Konfidensintervall
1	2,6	(2,01–3,19)	4,8	(3,82–5,78)	43,3	(38,60–48,00)	30,2	(26,28–34,2)
2	3,5	(2,72–4,28)	7,2	(6,02–8,38)	52,3	(47,01–57,59)	43,8	(38,90–48,70)
3	5,1	(4,12–6,08)	9,7	(8,33–11,07)	61,7	(55,62–67,78)	48,0	(42,51–53,49)
4	5,0	(4,02–5,98)	8,5	(7,32–9,68)	63,0	(56,34–69,66)	52,1	(46,02–58,18)
5	4,3	(3,52–5,08)	10,9	(9,53–12,27)	59,0	(52,14–65,86)	46,6	(40,52–52,68)
6	5,0	(4,02–5,98)	9,1	(7,73–10,47)	52,9	(46,04–59,76)	46,9	(40,43–53,37)
7	4,6	(3,62–5,58)	8,8	(7,43–10,17)	59,1	(51,26–66,94)	39,0	(32,53–45,47)
8	5,1	(4,12–6,08)	9,1	(7,73–10,47)	60,7	(52,08–69,32)	43,3	(36,05–50,55)
9	6,4	(5,22–7,58)	10,5	(8,74–12,26)	59,9	(49,32–70,48)	42,6	(33,78–51,42)
10	7,0	(4,84–9,16)	12,6	(9,46–15,74)	49,7	(32,45–66,95)	45,9	(29,24–62,56)

Koblingen mellom HUNT I og insidensdata for uførepensjon fra Rikstrygdeverket og med data for vitalstatus fra Statistisk sentralbyrå ble godkjent av Datatilsynet. Studien er forelagt regional komité for medisinsk forskningsetikk, region Midt-Norge.

Sosioøkonomisk status

Sosioøkonomisk status bestemmes av yrke, utdanning og inntekt. I HUNT-spørreskjemaet var det definert ti yrkesklasser som deltakerne kunne krysse av i. For å konstruere en sosialklassevariabel ble yrkesklassene reklassifisert inn i et internasjonalt skjema for sosial klasse utarbeidet av Erikson, Goldthorpe og Portocarero (22, 23). I en WHO-rapport anbefales denne såkalte EGP-inndelingen (24) for å kunne sammenlikne forskjeller i helse etter sosioøkonomisk status mellom forskjellige populasjoner. For kvinner er en inndeling etter eget yrke et mindre validt mål for sosioøkonomisk status. Derfor har vi dels benyttet utdanning som indikator på sosioøkonomisk status i denne studien (24). Utdanning ble også benyttet på grunn av egenskapene som endimensjonal gradientskala. Utdanningsnivå ble registrert i spørreskjemaet i HUNT, og ble brukt i de multivariate analysene i denne studien. Inntektsdata, som for epidemiologiske analyser bør bestå av husholdsinntekt justert for antall personer i husholdningen (24), har så langt ikke vært tilgjengelig i HUNT, og er derfor ikke benyttet i denne studien.

Helse, psykososiale forhold og arbeidslivsforhold

Langvarig sykdom, skade eller lidelse ble registrert med følgende spørsmål i HUNT-spørreskjemaet: Har du noen langvarig (minst ett år) sykdom, skade eller lidelse av fysisk eller psykisk art som nedsetter dine funksjoner i det daglige liv? Svaralternativene var ja/nei. Yrkesituasjon/kilde til livsopphold ble reklassifisert til følgende kate-

gorier: yrkesaktiv (full- eller deltid), arbeidsløs, husarbeid, annet (annen pensjon enn uførepensjon, student, uklassifisert). De andre variablene, som hadde fra fire til sju svaralternativer i spørreskjemaet, ble reklassifisert som følger:

– Yrkesmessige risikofaktorer: egen kontroll i arbeid (liten eller ingen mulighet til å bestemme selv versus stort sett eller alltid mulighet til å bestemme selv), fysisk belastning i arbeid (ofte eller alltid utslitt versus sjelden eller aldri utslitt), konsentrasjons- og oppmerksomhetsbelastning (ofte eller alltid utslitt versus sjelden eller aldri utslitt), trivsel i arbeidet (ikke særlig god eller dårlig trivsel versus god, ganske god eller svært god trivsel).

– Psykososiale risikofaktorer: samlivsbrudd (separert/skilt versus ugift, gift eller enke/-mann), ensomhet (ofte eller meget ofte ensom versus av og til, meget sjelden eller aldri ensom), generell tilfredshet (svært, meget eller nokså misfornøyd med livet versus både og, ganske, meget eller svært fornøyd).

– Helseoppfatning: selvopplevd helse (ikke helt god eller dårlig helse versus god eller svært god helse).

– Helserelaterte livsstilsfaktorer: mosjon (mosjon sjeldnere enn en gang i uken versus en gang i uken eller hyppigere), røyking (røyker versus ikke-røyker), alkoholkonsum (drukket for mye versus kanskje eller ikke drukket for mye).

Oppfølging, endepunkter og sensurering

Hver person bidrog med persontid under risiko i regresjonsanalysen fra studiestart det år de møtte til screening (HUNT 1984–86) til de fikk innvilget uførepensjon (n = 7 322), ble 67 år (n = 6 057), døde (n = 1 195) eller emigrerte (n = 368) for studie-slutt 31.12. 1994 (n = 47 427). Median oppfølgingstid ble beregnet til 9,7 år (gjennomsnitt 8,7 år).

Statistiske metoder

Insidensrate per 1 000 personår ble beregnet i overlevelsestabell (life table analyses) etter aktuarmetoden (25). Relativ risiko for uførepensjon, insidensrateratio, ble beregnet med Cox' multivariate regresjonsanalyse (25). I den multivariate analysen ble hver enkelt eksponeringsvariabel først testet i modellen alene, deretter ble en rekke mulige interaksjoner utprøvd. Valget av det endelige variabelsettet ble foretatt på empirisk og statistisk grunnlag. På grunn av eksponentiell økning av uførepensjon med alder, og forskjeller i mønsteret av årsaksfaktorer for uførepensjon i forskjellige aldersgrupper og etter kjønn, ble en stratifisert regresjonsmodell valgt. I den endelige modellen ble utdanning og alder satt inn i modellen i første blokk, da vi først og fremst ville undersøke forskjell i risiko etter utdanning/sosioøkonomisk status justert for alder. Deretter ble de resterende forklaringsvariablene tatt inn blokkvis i den endelige modellen etter «Forward Likelihood Ratio»-statistikk (26).

Resultater

Tabell 1 viser den ikke-uførepensjonerte totalpopulasjon i Nord-Trøndelag i alderen 20–66 år i 1984–86. Oppmøteprosenten var høyest i de eldste aldersgruppene og lavest for menn i aldersgruppen 20–24 år.

Tabell 2 viser insidensrate (per 1 000 personår under risiko) for uførepensjon. Insidensen varierte betydelig gjennom observasjonstiden, med en klar økning i populasjonen under 50 år. Den relativt høye insidensen i tredje og fjerde oppfølgingsår faller sammen med perioden med høy insidens i slutten av 1980-årene i Nord-Trøndelag og i Norge for øvrig.

Tabell 3 viser insidensraten og aldersjustert relativ risiko (insidensrateratio) for uførepensjon etter Erikson-Goldthorpe-Portocarero-inndelingen av sosial klasse. Det var

Tabell 3 Insidensrate og aldersjustert relativ risiko (insidensrateratio med 95 % konfidensintervall (KI)) for uførepensjon etter sosial klasse (Erikson-Goldthorpe-Portocareros (EGP) sosialklasseinndeling) i Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag, HUNT 1984–86. Ti års oppfølging

EGP sosialklasseinndeling	Menn					
	Antall nye uføre	Studiepopulasjon	Person-år	Insidensrate ¹	Relativ risiko ²	95 % KI
Overordnet stilling, selvstendig akademisk erverv (I) (Overordnet stilling i offentlig eller privat virksomhet) (Selvstendig akademisk erverv)	201 (192) (9)	2 691 (2 470) (221)	23 678 (21 600) (2 078)	8,49 (8,89) (4,33)	1,00	Referanse
Fagfunksjonær (II)	120	2 152	20 127	5,96	1,15	(0,92–1,44)
Underordnet funksjonær (III)	159	1 815	16 260	9,78	1,62	(1,32–2,00)
Selvstendig næringsdrivende, bønder og fiskere (IV) (Selvstendig næringsdrivende) (Bønder) (Fiskere)	936 (288) (584) (64)	6 657 (2 170) (4 097) (390)	56 008 (18 524) (34 246) (3 238)	16,71 (15,55) (17,05) (19,77)	2,04	(1,76–2,38)
Fagarbeider, håndverker, formann (V + VI)	591	4 588	39 934	14,80	2,55	(2,17–3,00)
Ufaglært arbeider (VII)	604	3 925	33 351	18,11	3,00	(2,56–3,52)
Ikke klassifisert	1 011	10 366				
Totalt	3 622	32 194				
EGP sosialklasseinndeling	Kvinner					
	Antall nye uføre	Studiepopulasjon	Person-år	Insidensrate ¹	Relativ risiko ²	95 % KI
Overordnet stilling selvstendig akademisk erverv (I) (Overordnet stilling i offentlig eller privat virksomhet) Selvstendig akademisk erverv)	81 (77) (4)	581 (527) (54)	5 045 (4 557) (488)	16,06 (16,90) (8,20)	1,0	Referanse
Fagfunksjonær (II)	264	3 366	31 509	8,38	0,76	(0,59–0,98)
Underordnet funksjonær (III)	738	6 985	63 480	11,63	0,92	(0,73–1,15)
Selvstendig næringsdrivende, bønder og fiskere (IV) (Selvstendig næringsdrivende) (Bønder) (Fiskere)	367 (122) (238) (7)	2 577 (699) (1 846) (32)	21 584 (5 791) (15 527) (267)	17,00 (21,07) (15,33) (26,23)	0,98	(0,77–1,25)
Fagarbeider, håndverker, formann (V + VI)	61	551	4 926	12,38	1,18	(0,85–1,65)
Ufaglært arbeider (VII)	628	3 332	28 348	22,15	1,43	(1,13–1,80)
Ikke klassifisert	1 561	12 783				
Totalt	3 700	30 175				

¹ Per 1 000 personår under risiko

² Aldersjustert

betydelig forskjell i risiko mellom klassene. For menn er det en tydelig økning av risiko med synkende sosioøkonomisk status, med en aldersjustert relativ risiko på 3,0 for ufaglærte arbeidere i sosialklasse VII sammenliknet med sosialklasse I. Som nevnt i metodetokapitlet er måling av sosioøkonomisk status med denne metoden mindre valid for kvinner. Men hvis vi ser bort fra sosialklasse I, ser vi at klassifiseringen gir en gradient-skala også for kvinner. Kvinner i overordnet stilling i offentlig eller privat virksomhet hadde imidlertid en relativt høy risiko sammenliknet med for eksempel menn i samme kategori og med kvinner i selvstendig akademisk erverv.

Analysene presentert i tabell 3 viste betydelige forskjeller i risiko etter sosioøkonomisk status. Vi ville videre se på om vi kunne forklare disse forskjellene med andre sentrale årsaksfaktorer for uførepensjon. Figur 2 viser resultatene fra den multivariate regresjonen, der vi benyttet utdanning som indikator for sosioøkonomisk status i modellen og stratifiserte materialet etter kjønn og alder. Figuren viser at det var meget store forskjeller i risiko for uførepensjon etter utdanning for personer under 50 år. Aldersjustert relativ risiko for uførepensjon for dem med sjuårig grunnskole i 1984–86 sammenliknet med de høyskole/universitetsutdannede var for menn og kvinner under 50 år henholdsvis 6,35 og 6,95. For menn over 50 år var risikoforskjellene mindre, og for kvinner over 50 år minst. De andre variablene i modellen som er listet opp i figuren, varierte systematisk med utdanningsnivå, ved at prevalensen økte med synkende utdanning. Disse faktorene forklarte for menn litt over halvparten av observert variasjon mellom utdanningsgruppene, for kvinner under 50 år litt under halvparten. For kvinner over 50 år var risikoen for uførepensjon økende med synkende utdanning først etter at forklaringsvariablene var tatt inn i modellen. I tillegg til lav utdanning og sykdom var fysisk anstrengende arbeid, lav egenkontroll i arbeidet og dårlig selvopplevd helse de sterkeste årsaksfaktorene. Disse faktorene var viktige for begge kjønn og for personer over og under 50 år.

Analysen viste også en del gruppespesifikke faktorer som må tolkes med varsomhet på grunn av alle variablene som ble testet i modellen. For unge menn dreide dette seg om ensomhet og arbeidsledighet, for unge kvinner om samlivsbrudd, for eldre kvinner om oppmerksomhets- og konsentrasjonskrevende arbeid, mens husmødre hadde lav risiko for å få uførepensjon (de to siste funn kommer ikke frem i figuren).

Ut fra aldersjustert forskjell i risiko for uførepensjon etter utdanningsnivå kan man beregne tilskrivbar befolkningsrisiko. Dette målet forteller hvor stor andel av de nye uførepensjonene som kunne vært unngått i det hypotetiske tilfellet at alle hadde hatt like lav risiko som de med høy utdanning (benyttet

som indikator for sosioøkonomisk status). Tilskrivbar risiko for menn i denne studien ble beregnet til 52 % og for kvinner til 46 %.

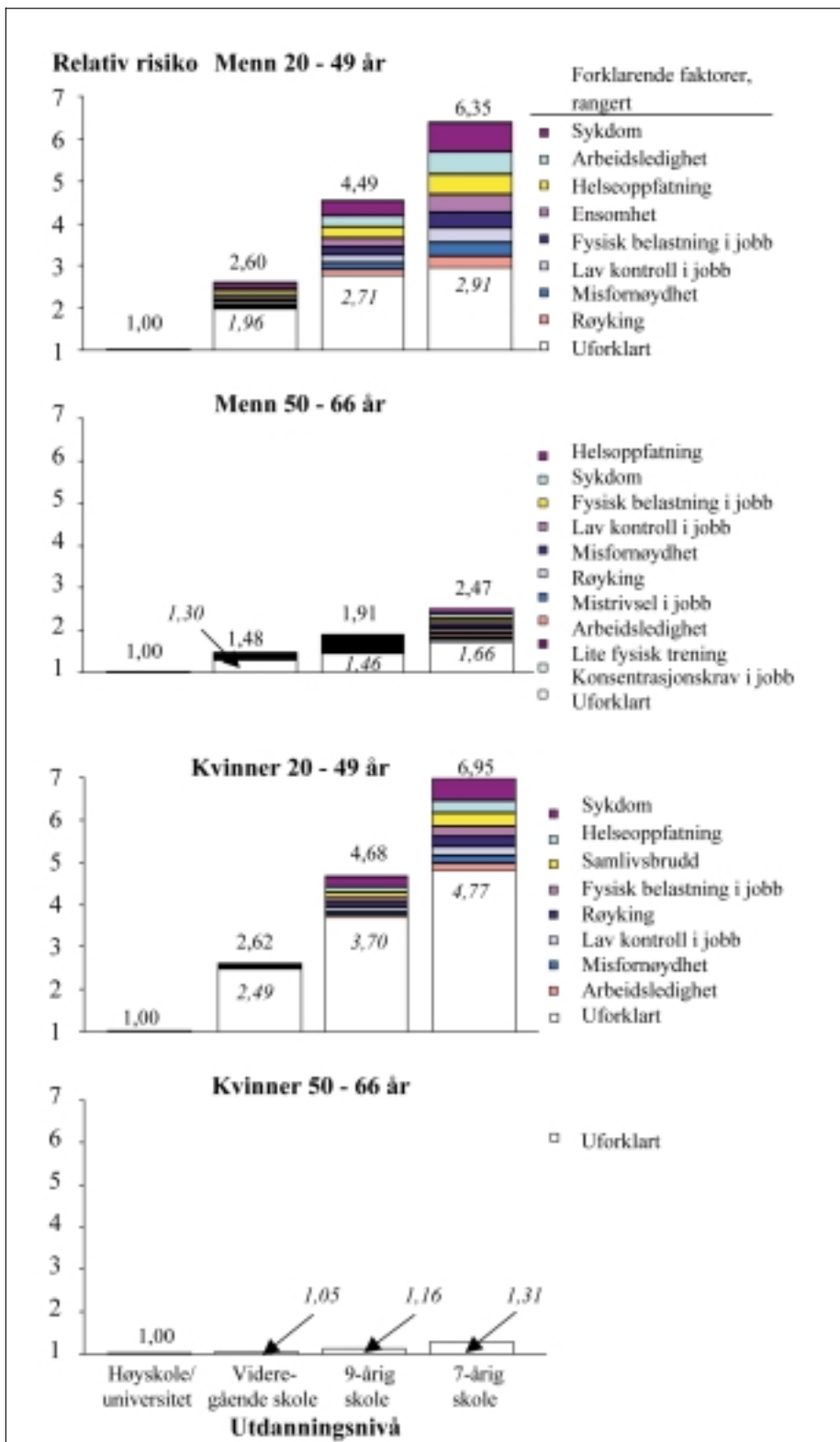
Diskusjon

Insidensen av uførepensjon varierte betydelig i studiepopulasjonen i løpet av de knappe ti år den ble fulgt fra 1984–86 til 31.12. 1994. Over tid var det en økning i insidensen, og den relative økningen var sterkest for personer under 50 år. Lav sosioøkonomisk status, lav utdanning, fysisk anstrengende arbeid, lav egenkontroll i arbeidet og dårlig helseoppfatning fremstod som de sterkeste ikke-medisinske risikofaktorene for uførepensjon.

Styrken ved denne studien er først og fremst at den dekker en totalpopulasjon med oppmøteprosent på 85 for menn og 90 for kvinner, og omfatter over 60 000 personer i hele ti år. I tillegg er det trolig svært få manglende registreringer av endepunktet, takket være at vi har benyttet data fra Rikstrykdeverket. Oppmøteprosenten varierte imidlertid, og var ikke like høy i de yngste aldersklassene. En omfattende analyse av dem som ikke møtte, ble imidlertid gjennomført etter HUNT I i 1984–86 (21, 27). Det relativt lave oppmøtet blant de yngste skyldtes at de ikke hadde tid til å møte, ikke var interessert eller bodde et annet sted enn i hjemkommunen, for eksempel på grunn av studier. I de aldersklasser som er benyttet i denne studien, ble det i analysen av dem som ikke møtte, ikke funnet forskjeller i helse sammenliknet med dem som møtte, og det var ingen konsistent sammenheng mellom manglende oppmøte og utdanning. Derfor er seleksjonsproblemene trolig små.

Uførepensjon er et komplisert endepunkt i epidemiologiske studier. Hovedkriteriet for å innvilge uførepensjon er at ervervsnen skal være varig redusert med minst 50 % på grunn av sykdom, skade eller lyte. I ulike datakilder har det vært uenighet om hvorvidt tidspunktet for registrering av en uførepensjon skal være søknadstidspunktet eller fra når den økonomiske stønaden startet å løpe, det såkalte uføretidspunktet. I det foreliggende materialet er uføretidspunktet regnet fra det året stønaden begynte å løpe. Endepunktet er videre påvirket av både individuelle og samfunnsmessige faktorer, medisinsk behandling og rådgivning i helsevesenet og av saksbehandling i trygdesystemet (3, 12). Å innvilge uførepensjon til personer er ikke ønskelig fra samfunnets side, både av humane og økonomiske grunner, og kan være uønsket men også ønsket eller helt nødvendig sett fra individets side. Intensjonale mekanismer er dermed også inne i bildet (28, 29).

Når man følger opp en populasjon over ti år, står man i fare for at eksposisjonsvariablene mister sin betydning over tid eller at effekten endres over tid (interaksjon). Dels har vi studert ulike interaksjonsledd, dels har vi gjennomført separate analyser for perso-



Figur 2 Relativ risiko for uførepensjon etter utdanningsnivå forklart med forskjeller i helse, arbeidssituasjon, yrkesrelaterte risikofaktorer, psykososiale risikofaktorer, helseoppfatning, generell tristhet og helserelaterte livsstilsfaktorer, ti års oppfølging av 62 000 personer i Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag 1984–86. Tallene over søylediagrammene representerer den aldersjusterte relative risikoen (aRR) for uførepensjon i de forskjellige utdanningsgrupper, med dem med høyest utdanning som referansekategori. Tallene inne i søylediagrammene representerer den relative risikoen etter at alle andre variabler er tatt i betraktning (justert for) i regresjonsmodellen (mRR). Forklaringsvariablene er listet opp i rangert orden med de mest betydningsfulle variablene øverst. For kvinner over 50 år var risikoen for uførepensjon økende med synkende utdanning først etter at forklaringsvariablene var tatt inn i den multivariate modellen (mRR)

ner som ble uførepensjonert tidlig og sent i oppfølgingsperioden. Det var ingen signifikante forskjeller i forklart varians mellom de ulike faktorene tidlig eller sent i oppfølgingen, og det var ingen interaksjonsledd som signifikant bidrog til den observerte variasjon i den valgte modellen.

Det var store forskjeller i risiko for uførepensjon etter utdanningsnivå hos personer under 50 år sammenliknet med personer over 50 år, selv om risikoforskjellen var betydelig også for menn over 50 år. Disse forskjellene kan indikere at unge med lav utdanning hadde betydelige problemer på arbeidsmarkedet slik det utviklet seg i perioden, og at det skjedde en sterk helserelatert seleksjon ut av arbeid for personer med lav utdanning/ sosioøkonomisk status (30). Den lavere gradienten hos eldre kan skyldes en såkalt dreneringseffekt (29, 31): Mange med lav utdanning og lav sosioøkonomisk status er allerede uføre når kohorten når 50 års alder. Slik kan en høy gradient hos unge gi en lavere gradient hos eldre. Forskjellen mellom unge og eldre kvinner er spesielt stor. Det kan skyldes flere forhold: Lovgivningen bidrar til at husmødre sjelden får uførepensjon, lav insidens av uførepensjon kan skyldes at mange husmødre hadde lav utdanning og var over 50 år. Det var mindre variasjon i utdanningsnivå blant kvinner over 50 år. Mange kvinner som ville ha fått høy utdanning i dag, fikk ikke høy utdanning da de var unge. Høyt utdannede kvinner over 50 år rapporterte relativt ofte høy belastning i arbeidet på grunn av høye krav til oppmerksomhet og konsentrasjon, som var en betydelig risikofaktor for uførepensjon i dette materialet.

Å studere sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og uførepensjon er interessant av flere grunner. Yrkesstatus gjenspeiler posisjon på den sosiale rangstigen, kompetansenivå, ressurstilgang, omgangskrets, men også yrkesmessig eksposisjon for forhold av helsemessig betydning og muligheter for tilpasning av arbeid ved kroniske funksjonstap. Utdanningsnivå reflekterer mye av det samme, men også andre aspekter som for eksempel evne til å tilegne seg informasjon, kommunisere effektivt og kompetanse til å forstå kompliserte sammenhenger. Forskjeller i helse og uførhet etter sosioøkonomisk status er funnet overalt hvor slike sammenhenger er studert (8). Det er to hovedteorier om sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og helse (32). Den ene omhandler hvordan forskjeller i *materielle* forhold kan påvirke helsen (33–35). Den andre hovedteorien vektlegger effekten av *psykososiale* forhold, blant annet over- og underordning i det sosiale hierarki (36–38). Når det gjelder uførepensjon, er det åpenbart flere forhold enn helse og sykdom som spiller inn. Forskjeller i risiko for uførepensjon etter sosioøkonomisk status kan også gjenspeile forskjeller i håndtering og prioritering av mennesker i helsevesenet (39), i sosial-

og trygdevesenet (39, 40) og sist, men ikke minst, forskjellige muligheter på arbeidsmarkedet (5, 7).

Den relativt lave risikoen for å bli uførepensjonert for gruppen med høy utdanning eller høy sosioøkonomisk status viser helsepotensialet, eller potensialet for å unngå uførhet, i samfunnet. Hvis alle andre grupper hadde hatt like lav risiko, viser den tilskrivbare befolkningsrisikoen at insidensen for uførepensjon ville ha vært halvert.

Den tydelige skjevfordelingen i risiko for uførepensjon etter sosioøkonomisk status vist i denne studien er dels urettferdig og unødvendig (39). Den støtter tidligere antakelser om at det foregår en betydelig helserelatert seleksjon ut av arbeidsstyrken (17), og gjenspeiler urettferdige og unødvendige helseforskjeller (41). Selv om debatten om hvordan man skal motarbeide slike forskjeller i uførepensjonering nå stort sett er fraværende (39, 42), har Norge tidligere sluttet seg til den såkalte Alma Ata-erklæringen fra Verdens helseorganisasjon, der man forpliktet seg til å arbeide for å redusere forskjellene i helse ved å bedre de dårligst stilte gruppens helsetilstand (39, 43).

Diskrepansen mellom de lovmessige kriterier og de observerte årsaksforhold for uførepensjon som denne studien viser, understreker problemene med den medisinske uføremodell, som er grundig diskutert av Stone (5). Diskrepansen skaper betydelige problemer for pasienter, leger og i trygdeforvaltningen (18–20, 30, 44, 45), og fører til medikalisering av sosiale prosesser som fører til ervervsmessig uførhet. Men enhver ordning som har til hensikt å spesifisere hvem som har og hvem som ikke har rett til offentlige ytelser, vil medføre avgrensingsproblemer og ha problematiske sideeffekter.

Hva betyr disse funnene for mulige strategier for forebygging av uførhet i samfunnet? Til tross for at resultatene baserer seg på individuelle data, antyder de sterkt betydningen av kontekstuelle faktorer for uførepensjon. I forebyggingsstrategier må vi derfor skille mellom *individuelle* årsaker til uførepensjon og årsaker til *insidensen* av uførepensjon i samfunnet. De tilsvarende strategier for forebygging er «høyrisikostrategi» for å hindre at enkeltindivider blir uføre, og en «populasjonsstrategi» for å kontrollere insidensen i befolkningen. Å redusere insidensen må alltid ha førsteprioritet (46). Det er ikke overraskende at de individuelle strategier som tradisjonelt har vært benyttet for å begrense økningen i antall uføre, har vært lite effektive (30, 46, 47). Et skritt i riktig retning er trolig tatt hvis intensjonene om et såkalt inkluderende arbeidsliv kan virkeliggjøres (48). Men selv denne strategien bærer preg av individuell risikotekning og griper primært fatt i årsakene til at individer blir uføre – man søker ikke etter årsakene til den høye insidensen av uførepensjon i samfunnet. I arbeidet for å redusere insidensen av uførepensjon bør det benyttes en popula-

sjonsstrategi ved å intervensere på politisk nivå og på samfunnsnivå (49), slik at forholdene i arbeidslivet virker mindre utstøtende enn de gjør i dag. Mye kan gjøres av den enkelte med hensyn til å holde seg yrkesaktiv, men hva som i praksis er mulig, avhenger i stor grad av de sosiale og økonomiske rammebetingelsene i arbeidslivet (46).

Norges forskningsråd finansierte studien. Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag er et samarbeid mellom HUNT Forskningscenter, Det medisinske fakultet, Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet, Verdal, Statens folkehelseinstitutt, Oslo, og Nord-Trøndelag fylkeskommune.

Takk til Tor Bjerkedal for hjelp med tilrettelegging av data fra Rikstrygdeverket.

Litteratur

1. Bruusgaard D, Hatland A, Syse A, red. Et nødvendig gode. Folketrygdens plass i Velferds-Norge. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1994.
2. Westin S. Velferd og helse i folketrygdens århundre. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 4507–13.
3. Holte HH, Krokstad S, Magnus P. Årsaker til uførepensjonering. Rapport nr. 5/2000. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 2000.
4. Zeitzer IR. Recent European trends in disability and related programs. Soc Secur Bull 1994; 57: 21–6.
5. Stone DA. The disabled state. London: Macmillan Publishers, 1985.
6. Kolberg JE. Trygde-Norge. Den første studie av den sosiale bakgrunnen for det økende trygdeforbruket i vårt land. Oslo: Gyldendal, 1974.
7. Westin S, Schlesselman JJ, Korper M. Long term effects of a factory closure: unemployment and disability during ten years' follow-up. J Clin Epidemiol 1989; 42: 435–41.
8. 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.
9. Mansson NO, Råstam L, Eriksson KF, Israelsson B. Socioeconomic inequalities and disability pension among middle-aged men. Int J Epidemiol 1998; 27: 1019–25.
10. Andersen E, Grimsmo A, Westin S. Skjerpningen av de medisinske vilkårene for å få uførepensjon. Virkninger på lokalplanet. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 962–5.
11. Claussen B, Bjerkedal T. Søknader om uførepensjon før og etter innstramningen i 1991. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 2182–6.
12. Andersen E, Grimsmo A, Westin S. Årsaker til redusert tilgang til uførepensjon perioden 1989–1993. Trygdeforskningsprosjektene rapport nr. 5/1995. Trondheim: Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Trondheim, 1995.
13. Andersen E, Grimsmo A, Westin S. Hvordan går det med dem som får avslag på søknad om uførepensjon? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 1754–8.
14. Claussen B. En tre års oppfølging av dem som fikk avslag på søknad om uførepensjon i 1990 og i 1993. Rapport nr. 8/1997. Oslo: Seksjon for trygdemedisin, Institutt for allmenntilleggsmedisin og samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Oslo, 1997.
15. Dahl E, Elstad JI. Recent changes in social structure and health inequalities in Norway. Scand J Public Health 2001; 29 (suppl 55): 7–17.
16. Coburn D. Income inequality, social cohesion and the health status of populations: the role of neo-liberalism. Soc Sci Med 2000; 51: 135–46.

→

17. Dahl E, Birkelund GE. Sysselsetting, klasse og helse 1980–1995. En analyse av fem norske levekårsundersøkelser. Tidsskrift for samfunnsforskning 1999; nr. 1: 3–29.

18. Bjørndal A. Er sykdom et egnet kriterium for rasjonering av trygd? Et forsøk på drøfting av et grunnleggende spørsmål i sosialpolitikken. Tidsskr Nor Lægeforen 1994; 114: 361–4.

19. Solli HM. Trygdemedisin ved et veiskille? Velferd 2000; nr. 2: 35–7.

20. Claussen B. Restricting the influx of disability beneficiaries by means of law: experiences in Norway. Scand J Soc Med 1998; 26: 1–7.

21. Holmen J, Midthjell K, Bjartveit K, Hjort PF, Lund-Larsen PG, Moum T et al. The Nord-Trøndelag health survey 1984–86. SIFF rapport nr. 4/1990. Verdal: Senter for samfunnsmedisinsk forskning, Statens institutt for folkehelse, 1990.

22. Erikson R, Goldthorpe JH. The constant flux. A study of class mobility in industrial societies. Oxford: Clarendon Press, 1992.

23. Krokstad S, Westin S. Health inequalities by socio-economic status among men in the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. Scand J Public Health 2002; 30: 113–24.

24. Kunst AE, Mackenbach JP. Measuring socioeconomic inequalities in health. København: WHO, Regional office for Europe, 1994.

25. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman and Hall, 1997.

26. Kleinbaum DG. Survival analysis. A self-learning text. New-York: Springer-Verlag, 1996.

27. Holmen J, Forsen L, Skjerve K, Gorseth M, Midthjell K, Oseland A. Møter – møter ikke? Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag 1984–86: sammenliknende analyse av de som møtte og de som ikke møtte. SIFF-rapport nr. 5/1989. Verdal: Senter for samfunnsmedisinsk forskning, Statens institutt for folkehelse, 1989.

28. Skog OJ. Å forklare sosiale fenomener. En regresjonsbasert tilnærming. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1998.

29. Andersen E, Grimsmo A. Faktorer som påvirker holdninger og atferd knyttet til pensjonering og arbeid. Trygdeforskningsprosjektene rapport nr. 8/1997. Trondheim: Institutt for samfunnsmedisinske fag, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 1997.

30. Gogstad A, Bjerkedal T. Stadig flere unge uføretrygdede. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 1452–6.

31. Westin S. «...utenfor medisinsens virkefelt?» Tidsskr Nor Lægeforen 1990; 110: 1324–6.

32. Lynch J, Kaplan GA. Socioeconomic position. I: Berkman LF, Kawachi I, red. Social epidemiology. Oxford: Oxford University Press, 2000: 13–35.

33. Bartley M, Blane D, Montgomery S. Socio-economic determinants of health: health and the life course: why safety nets matter. BMJ 1997; 314: 1194–6.

34. Lynch J, Due P, Muntaner C, Davey Smith G. Social capital – is it a good investment strategy for public health? J Epidemiol Community Health 2000; 54: 404–8.

35. Lynch J. Income inequality and health: expanding the debate. Soc Sci Med 2000; 51: 1001–5.

36. Evans RG, Barer ML, Marmor TR, red. Why are some people healthy and others not? The determinants of health of populations. New York: Aldine de Gruyter, 1994.

37. Marmot M, Rose G, Shipley MJ, Hamilton PJS. Employment grade and coronary heart disease in British civil servants. J Epidemiol Community Health 1978; 32: 244–9.

38. Marmot M, Wilkinson RG. Psychosocial and material pathways in the relation between income and health: a response to Lynch et al. BMJ 2001; 322: 1233–6.

39. Westin S. Likhhet og brorskap – verneverdige verdier i helsetjenesten. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 79–83.

40. Kristoffersen P. Utviklingen i uførepensjonsordningen på 1990-tallet – endring i praksis?

Oslo: Utredningsavdelingen, Rikstrygdeverket, 1999.

41. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. København: WHO, Regional office for Europe, 1990.

42. St.meld. nr. 50 (1998–1999). Utjammingsmeldinga. Om fordeling av inntekt og levekår i Noreg.

43. Helsedirektoratet. Helse for alle i Norge? Oslo: Kommuneforlaget, 1987.

44. Bjørndal A. Er det legene som ødelegger folketrygden? Tidsskr Nor Lægeforen 1992; 112: 185–6.

45. Bjørndal A. Mens vi venter på Velferdsmeldingen kan vi kritisk granske trygdemedisinens faglige grunnlag. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 1709–10.

46. Rose G. Sick individuals and sick populations. Int J Epidemiol 1985; 14: 32–8.

47. Ahlgren C, Hammarström A. Has increased focus on vocational rehabilitation led to an increase in young employees' return to work after work-related disorders? Scand J Public Health 1999; 27: 220–7.

48. Norges offentlige utredninger. Sykefravær og uførepensjonering. Et inkluderende arbeidsliv. NOU 2000: 27. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Seksjon statens trykning, 2000.

49. Emmons KM. Health behaviors in a social context. I: Berkman LF, Kawachi I, red. Social epidemiology. New York: Oxford University Press, 2000: 242–66.

Summaries in English



- 1457** Kjølseth I, Ekeberg Ø, Teige B
Elderly suicide in Norway
- 1463** Goplen F, Nordahl SHG
Benign paroxysmal positional vertigo
- 1467** Møller P, Myrseth E, Pedersen P-H, Kråkenes J, Larsen JL, Moen G
Treatment of acoustic neuroma
- 1471** Amundsen T, Næss IA, Hammerstrøm J, Brudevold R, Bjerve KS
Lead poisoning – a case report
- 1473** Amundsen T, Næss IA, Hammerstrøm J, Brudevold R, Bjerve KS
Lead poisoning – an overview
- 1479** Krokstad S, Johnsen R, Westin S
Medical and non-medical determinants for disability pension
- 1486** Brage S, Krohg M, Klockars M, Mikaelsson B, Permin H, Thorlacius S
Social insurance schemes in Nordic countries
- 1492** Grytten J, Skau I
What explains the growth in National Insurance Administration expenditure for primary physician services in Norway?
- 1497** Anker H
Decisions of the National Insurance Court in Norway related to personality disorders, 1986–2001