Kjønnsulikheter i mønstrene av sammenhenger mellom selvpoplevd helse, sivil status, utdannelseslengde, risikofaktorer og helseatferd i en tverrsnittsundersøkelse av 40-årige kvinner og menn i Aust-Agder i 1996

Sidsel E. Kreyberg

Senter for epidemiologisk forskning, Institutt for samfunnsmedisin, Universitetet i Oslo, Postboks 1130 Blindern, 0318 Oslo

Telefon: 22 85 06 35   Telefax: 22 85 05 90   e-post: s.e.kreyberg@samfunnsmed.uio.no

INNLEDNING

Statens Helseundersøkelser innførte i 1994 et spørsmål om selvpoplevd helse i sine befolkningsundersøkelser. Verdien av dette ene spørsmålet har vist seg å ligge i evnen til å predikere død, en evne som overgår alle andre enkeltparametre utenom alder (1-10). Dødelighet predikeres med en OR på omkring 1,5-5,0 over opptil 20 år, men forskjellig for kvinner og menn også når det korrigeres for ulike sykdommer og sosial status ved undersøkelsestidspunktet og i oppveksten (11). Betydningen av sosial status for helsen er velkjent. Det er mulig at kvinner og menn over tid beveger seg mellom sosiale statusgrupper på en måte som har betydning for sykkelighet og dødelighet (12-19) og som vil kunne avspeiles i selvpoplevd helse underveis. Likeledes kan det være kjønnsulikheter i slike bevegelser så vel som i korrelasjoner mellom selvpoplevd helse, manifest funksjonssvikt og kjente risikofaktorer. Teoretisk ville sammenfall mellom gunstige/ugunstige risikofaktorer, gunstig/ugunstig helseatferd og god/dårlig selvpoplevd helse innenfor sosiale og sivile statusgrupper kunne tilsi at subjektiv global helse bekrefter de valgte risikoparametere. Avvik fra en slik konkordans, forutsatt at subjektiv helse tillegges vekt som indikator, sier da noe om undersøkelsens eventuelle manglende evne til å fange opp helserelevant informasjon.

Utdannelse brukes i mange studier som en erstatning for sosial status, mens utdanning i seg selv, på samme måte som ekteskapelig status, gjennom flere mekanismer kan tenkes å ha betydning for helse og helseatferd (20-28). På grunn av seleksjon knyttet til utdanning og sivil status, vil også nedarvet i tillegg til aktuell sosial status reflekteres i subgrupper inndelt i henhold til disse statusgruppene.

Voksen kroppshøyde har i flere undersøkelser vist seg å være påvirkelig av miljømessige forhold i oppveksten (29-34). Genetiske faktorer spiller en rolle for kroppslengde på individnivå, mens gjennomsnittshøyde på subgruppenivå kan fungere som en proxy for nedarvet sosial status og en grov indikator på helsepotensiale i voksen alder.

Selv om informasjon om et tilstrekkelig stort utvalg av faktorer teoretisk ville forklare objektiv helse, vil det i praksis være umulig i en befolkningsundersøkelse å stille alle relevante spørsmål. Sammenhengen mellom selvpoplevd helse og andre helseindikatorer, som sosial status, atferdskarakteristika og biometriske målinger, vil i en tverrsnittsanalyse heller ikke kunne *forklare* opplevd helse. Så vel strukturelle som sosio-kulturelle forhold kan tenkes å bidra til å forklare så vel objektiv som subjektiv helse, men muligens på forskjellig måte for kvinner og menn. Dersom selvpoplevd helse skal kunne ha verdi som indikator på objektiv helse og som sådan kunne være til hjelp ved forebyggende helsearbeid, vil kunnskap om strukturelle og sosiokulturelle forhold også være av betydning. Som et hjelpemiddel til bedre målstyring av det forebyggende helsearbeid kan tverrsnittsdata analyseres separat for kjønnene og fremby ulike mønstre av assosiasjoner på forskjellige subgruppenivå. Dertil kan tverrsnittsdata på subgruppenivå kaste lys over betydningen av seleksjon, eller helsepotensiale, gjennom en sammenstilling av gjennomsnittlig kroppslengde i henhold til sivil og utdannelsesmessig status og ulike målte og selvrapporterte helsekarakteristika. Hensikten med en slik tilnærming er å se om faktorer som antas å skape god helse eller fravær av dårlig helse kan være skapt av gode forutsetninger, og hvordan disse forutsetningene faller ut på subgruppenivå og i henhold til kjønn. Forhåpentligvis vil en påpekning av manglende forklaringskraft, eller manglende konkordans mellom opplevd helse og objektive helsemål, kunne utløse tilnærmingmåter til overvåking av folkehelsen som er mer i tråd med folks egen erfaringsverden, uavhengig av hvordan man velger å tolke eller forstå denne erfaringen.

Selvpoplevd helse presenteres her separat for kjønnene i bivariate sammenhenger og som avhengig variabel i en logistisk regresjon i henhold til sivil- og utdannelsesmessig status, målte risikofaktorer og atferd knyttet til røyking, alkohol og mosjon i den hensikt å belyse kjønnsulikheter i mønstrene av sammenhenger. I neste omgang presenteres separat for kjønnene bivariate sammenhenger mellom statusvariablene

og målte risikofaktorer inklusive høyde. Mindre regresjonsmodeller viser som avhengige variabler utvalgte aspekter ved helseatferd forklart ved henholdsvis sivile og utdannelsesmessige statusgrupper.

MATERIALE OG METODE

Spørreskjema ble sendt ut til alle 40-åringene bosatt i Aust-Agder i 1995/96 i regi av Statens Helseundersøkelser som ledd i screeningprogrammet Conor Norge (35). Skjemaet ble besvart hjemme og innlevert ved fremmøte til en ledsagende fysisk undersøkelse. Delta-kerandelen var på 56% for mennene og 67% for kvinnene (1190 menn og 1482 kvinner). Lengste fullførte utdanning i år og sivil status i kategoriene ugift, gift, skilt, separert, enke/enkemann er angitt i spørreskjemaet. Separerte ble behandlet separat fra skilte da denne kategorien ville kunne svekke tydeligheten av kategorien "skilt". De separerte ble derfor slått sammen med de få enker og enkemenn til "andre". Samboerfrekvensen i Aust-Agder var i -96 blant de laveste i landet, omkring 5%, og kan være høyere i yngre aldersgrupper og lavere i den aldersgruppen som her er studert. "Hvordan er helsen din nå?" ble besvart på en firedelt skala: "svært dårlig" og "dårlig", her slått sammen til "dårlig", og "god" eller "svært god". De relativt få med selvrapportert astma, gjennomgått hjerteinfarkt eller diabetes ble inkludert da de ikke atskilte seg nevneverdig fra befolkningen for øvrig med hensyn til opplevd helse.

STATISTIKK

Alle korrelasjoner analysert bivariat ble testet med Chi-kvadrat eller en t-test (ikke vist), signifikansnivået satt til $p < 0,05$, og noen signifikante forskjeller rapporteres i teksten. Det ble utført en logistisk regresjon i SPSS (36) der sivil status (aldri gift, gift, skilt, annet), avsluttet utdanning i år (<9 , 10-12, 15, >15), systolisk blodtrykk (mmHg), total kolesterol i serum (mmol/l), kroppsmasseindeks (g/cm^2) og antall timer hard mosjon per uke (0, <1 , 1+), lett mosjon per uke (0, <3 , 3+), daglig røyking (ja, nei) og frekvens av alkoholinntak per måned (<9 , 10+) inngikk som mulige forklaringsvariabler for "dårlig" selvopplevd helse. De samme variablene ble brukt i separate modeller for å forklare atferd i henhold til sivil og utdannelsesmessig status. Materialet ble også splittet for røykere/ikkerøykere (ikke vist).

RESULTATER

Generelt rapporterte kvinner oftere enn menn dårlig selvopplevd helse (totalt 15,8% av kvinnene mot 12,2% av mennene). Det var særlig forbundet med dårlig selvopplevd helse å være ugift (~24% av kvinnene, ~17% av mennene). Blant kvinner forekom dårlig selvopplevd helse like hyppig for skilte som for aldri gifte (23%), og hyppigere enn blant skilte menn

(14,6%, ikke vist). Blant kvinner såvel som blant menn, var det flest som rapporterte dårlig eller svært dårlig selvopplevd helse om de hadde lav utdanning (21,5% av kvinnene og 18,5% av mennene med <10 år skolegang, 18,6% av kvinnene og 12,5% av mennene med 10 år). Blant de høyest utdannede var det også relativt store kjønnsforskjeller. Blant menn med >15 år utdanning ($n = 162$), var det 5% som rapporterte dårlig selvopplevd helse, mot 12,4% av kvinnene ($n = 153$). Bare kvinner og menn med 12 og 15 års utdanning rapporterte selvopplevd helse med samme frekvens (~11%). Knappt en tredel av befolkningen var røykere, og for begge kjønn rapporterte disse relativt ofte dårlig selvopplevd helse (20,6% av kvinnene, 14,6% av mennene, se også tabell 1).

Tabell 2 viser gjennomsnittsverdier av målte risikofaktorer korrelert til selvopplevd helse.

Tabell 3 viser en logistisk regresjonsmodell til forklaring av dårlig selvopplevd helse der lav utdanning ($OR = 3,5$, 95% CI = 1,5-8,5), gift status ($OR = 0,5$, 95% CI = 0,3-0,9) og minst én time hard mosjon per uke ($OR = 0,5$, 95% CI = 0,3-0,8) bidro til å forklare dårlig selvopplevd helse blant menn. I den tilsvarende modellen kunne kun minst én time hard mosjon per uke ($OR = 0,7$, 95% CI = 0,5-1,0) bidra til å forklare dårlig selvopplevd helse blant kvinner.

Tabell 4 viser bivariate sammenhenger mellom sivil status, utdanningslengde og daglig røyking og kroppslengde, total kolesterol, systolisk blodtrykk og kroppsmasseindeks.

Høydeforskjellen mellom aldri gifte menn ($n = 146$) og gifte menn ($n = 925$) var 2,0 cm, mens tilsvarende for kvinner var 0,6 cm. Skilte menn ($n = 98$) lå i gjennomsnitt midt imellom de gifte og de aldri gifte, mens skilte kvinner ($n = 162$) ikke var signifikant forskjellige fra de gifte.

Med hensyn til utdanningslengde var det på en femdel utdanningskala en høydeforskjell mellom laveste og høyeste kategori på totalt 2,0 cm, mens det for kvinner var en forskjell mellom de lavest og de høyest utdannede på totalt 2,8 cm. Det største spranget for menn var på 0,7 cm mellom laveste og nest laveste kategori, mens det største spranget for kvinner var på 1,7 cm fra nest høyeste til høyeste utdanningskategori.

Tabell 5 viser i mindre logistiske regresjoner hvordan røyking hang sammen med sivil status for begge kjønn. De ugifte var oftere røykere enn de gifte. Frekvensen av daglig røyking var tilnærmet lineært knyttet til utdanningslengde. De med lavest utdanning røykte oftere enn de best utdannede. Forskjellen var signifikant også mellom menn, men ikke mellom kvinner med 15 og >15 år utdanning.

Alkoholfrekvens var knyttet til utdanning med motsatt tendens av røykevanene. For menn fremkom den høyeste frekvens for de med lavest og de med høyest utdanning, mens korrelasjonen med de midlere utdanningsgruppene var tilnærmet lineær inntil 15 års utdanning. For kvinner var det forskjell også mellom de to høyeste utdanningskategoriene.

Tabell 1. Selvopplevd helse blant 40-42 år gamle menn og kvinner i Aust-Agder i henhold til utdanningslengde og ekteskapsstatus, daglig sigarettøyking, totalavhold og antall anledninger der alkohol nytes per måned (%) i 1996. 1190 menn og 1482 kvinner. Andel manglende svar varierer.

	Menn			Kvinner		
	Dårlig n (%)	God n (%)	Svært god n (%)	Dårlig n (%)	God n (%)	Svært god n (%)
Sivil status						
Gift	98 (10,7)	583 (63,5)	237 (25,8)	169 (14,4)	689 (58,6)	317 (27,0)
Ugift	47 (17,3)	173 (63,6)	52 (19,1)	74 (24,2)	175 (57,2)	57 (18,6)
Utdannelse i år						
7	38 (18,5)	125 (60,7)	43 (20,9)	76 (21,5)	204 (57,6)	74 (20,9)
10	58 (12,5)	311 (67,0)	95 (20,5)	97 (18,6)	307 (58,8)	118 (22,6)
12	13 (11,7)	71 (64,0)	27 (24,3)	19 (11,6)	98 (59,8)	47 (28,7)
15	26 (10,7)	151 (62,4)	65 (26,9)	30 (10,5)	170 (59,7)	85 (29,8)
>15	8 (5,0)	96 (59,3)	58 (35,8)	19 (12,4)	84 (54,9)	50 (32,7)
Daglig røyking						
Ja	63 (14,6)	291 (67,2)	79 (18,2)	109 (20,6)	319 (60,3)	101 (19,1)
Nei	82 (10,8)	465 (61,4)	210 (27,7)	134 (14,1)	546 (57,3)	273 (28,7)
Alkoholfrekvens per måned						
0-4	85 (11,0)	504 (65,0)	187 (24,1)	166 (16,0)	620 (59,9)	250 (24,1)
5-9	24 (12,8)	116 (62,0)	47 (25,1)	18 (12,2)	83 (56,1)	47 (31,8)
10-19	11 (14,5)	45 (59,0)	20 (26,3)	8 (19,5)	22 (53,7)	11 (26,8)
20+	3 (23,1)	8 (61,5)	2 (15,4)	1 (12,5)	5 (62,5)	2 (25,0)
Totalavhold						
Ja	20 (15,4)	78 (60,0)	32 (24,6)	49 (20,1)	133 (54,5)	62 (25,4)
Nei	125 (11,8)	678 (64,0)	257 (24,2)	193 (15,6)	730 (59,1)	312 (25,3)

Tabell 2. Gjennomsnittsverdier for total serumkolesterol (mmol/l), triglyserider (mmol/l), systolisk (S) og diastolisk (D) blodtrykk (mmHg), høyde (cm), vekt (kg) og kroppsmasseindeks (g/cm²) blant 1,185(6) menn og 1480(77) kvinner i Aust-Agder i alderen 40-42 i henhold til selvopplevd helse i 1996.

	Menn			Kvinner		
	Dårlig n=145	std. dev.	God n=753	std. dev.	Svært god n=287	std. dev.
Selvopplevd helse						
Total kolesterol	5,78	1,04	5,62	1,04	5,55	1,05
Triglyserider	2,40	1,64	2,18	1,36	2,04	1,30
Blodtrykk (S)	133,9	13,39	133,4	13,76	132,9	17,45
Blodtrykk (D)	82,1	9,66	80,7	9,99	79,1	11,61
Høyde(cm)	178,9	6,29	179,9	6,30	180,6	6,43
Vekt (kg)	84,5	13,22	84,1	11,14	83,1	10,19
Kroppsmasseindeks	26,4	3,75	26,0	2,96	25,5	2,76

For kvinner som røykte, var alkoholfrekvens lineært korrelert til utdanningslengde helt til topps, mens det for ikke-røykende kvinner ikke var signifikant forskjell mellom de to gruppene med høyest utdanning. Røykende kvinner med lav utdanning inntok sjelden alkohol så ofte som ti ganger per måned og skilte kvinner som røykte hadde også en mye lavere alkoholfrekvens enn sine røykende gifte medsøstre (data ikke vist).

Sammenhengen mellom sivil status og frekvensen av å drive hard trening minst én time per uke i fritiden, var sterkest for kvinner. Gifte og skilte kvinner, røykere som ikke-røykere, drev hard mosjon vesentlig oftere enn aldri gifte (data ikke vist).

Tabell 6 viser bivariate sammenhenger mellom grader av hard aktivitet og målte risikoparametere. Tilsvarende sammenhenger gjorde seg gjeldende også for lett fysisk aktivitet i noe større doser (ikke vist).

DISKUSJON

Generelt samvarierte ugunstigere målte risikofaktorer, lavere kroppslengde, høyere andel dagligrøykere og mindre fysisk aktivitet med lavere utdanning og aldri gift eller skilt sivil status for menn. Til tross for liten forskjell i høyde mellom menn i de høyeste utdannelseskategoriene, var høyeste utdanning for menn forbundet med stadig gunstigere risikofaktorer, sunnere livsstil og bedre selvopplevd helse, hvilket skulle tyde på at lang utdanning i seg selv har en gunstig effekt på menns helse utover det som kan forklares ved seleksjon. De lavest utdannede mennene kom dårligst ut i alle sammenhenger, og til tross for at alkoholfrekvensen var den samme for de lavest og de høyest utdannede mennene, er det rimelig å anta at konsumet innen disse subgruppene ikke fant sted innen samme kon-

Tabell 3. Logistisk regresjon for å forklare selvopplevd dårlig helse blant 2124 menn og 2210 kvinner i alderen 40–42 i Aust-Agder i 1996.*

	Menn		Kvinner	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Utdannelse (år)				
7-9	3,53	1,46–8,51	1,48	0,79–2,80
10-12	2,12	0,93–4,84	1,20	0,67–2,16
15	1,99	0,41–4,83	0,73	0,36–1,46
Sivil status				
Gift	0,53	0,32–0,89	0,62	0,33–1,17
Skilt	0,62	0,28–1,35	1,07	0,52–2,20
Andre	1,33	0,50–1,28	1,52	0,65–3,57
Hard mosjon	0,52	0,34–0,79	0,69	0,47–0,99
Lett mosjon	1,12	0,74–1,70	0,93	0,66–1,30
Daglig røyking	1,08	0,72–1,62	1,32	0,94–1,84
Alkohol	1,65	0,88–3,07	1,53	0,71–3,33
Høyde	1,00	0,97–1,03	0,98	0,95–1,01
Kroppsmasseindeks	1,28	0,67–2,45	1,36	0,89–2,06
Kolesterol	1,00	0,83–1,21	1,17	0,99–1,39
Blodtrykk (S)	1,00	0,99–1,02	1,00	0,99–1,01

*Uavhengige variable: **Utdannelseslengde i år:** 7-9, 10-12, 15 relativt til de med lengst utdanning (>15); **Sivil status:** gift, skilt, andre relativt til aldri gift; **Hard mosjon:** ingen, <1 time per uke relativt til mer (1 time eller flere per uke); **Lett mosjon:** ingen, 1-2 timer per uke relativt til mer (3 eller flere timer per uke); **Daglig røyking:** nei relativt til ja; **Alkoholkonsum:** færre enn 10 anledninger per måned relativt til flere (10 eller flere); **Høyde:** per enhet økning (cm); **Kroppsmasseindeks:** per enhet økning (kg/cm²); **Kolesterol** per enhet økning (mmol/l); **Blodtrykk (S):** per enhet økning (mmHg).

tekst (37). For kvinner var den store høydeforskjellen mellom utdannelseskategoriene i toppen ikke forbundet med tilsvarende gunstigere risikoprofil eller bedre selvopplevd helse. I stedet skjedde det nærmest en utføring i toppen av utdannelsesskalaen med hensyn til atferd, risikofaktorer og selvopplevd helse, med unntak av alkoholvaner, der frekvensen av alkoholinntak per måned blant røykere økte lineært med utdannelseslengden helt til topps.

Kvinner og menn med lang utdanning må forventes å oppnå økende valgfrihet i forhold til yrkeslivet, men for kvinner er det mulig at yrkesliv for de høyest utdannede i større grad enn for menn kommer i konflikt med andre hensyn (38,39). Ekteskap hadde også ulik effekt på kjønne. Både kvinner og menn som levde i ekteskap rapporterte generelt bedre helse og sunnere livsstil, men verken ekteskap eller utdanning slo signifikant ut for kvinner i regresjonsmodellen. Det kan tenkes at der det blant kvinnene forventes best helse på subgruppenivå, nemlig de med høyere utdanning og de gifte, oppstår en konflikt mellom hjem og yrkesliv som demper opplevelsen av gunstige helseeffekter av såvel lang utdanning som av gift status.

Mellom gifte og aldrig gifte kvinner var det kun en beskjeden forskjell i høyde, og gifte og skilte var like høye. Skilte kvinner hadde med hensyn til risikofaktorer dels gunstigere verdier enn de gifte, de mosjonerte mye mer enn de aldri gifte, men var oftere enn de gifte dagligrøykere, hadde likevel ikke høyere kolesterol, de drakk sjeldnere alkohol, røykere som ikke røykere, men de meldte like ofte som de aldri gifte at selvopp-

levd helse var dårlig – uten at sammenhengen dermed ble ”forklart” (40).

Blant mennene lå de skilte i risikoprofil og selvopplevd helse mellom de gifte og de aldri gifte. Det samme gjaldt for kroppslengde, og for menn var seleksjon inn i og ut av ekteskapet forbundet med forskjeller i høyde av samme størrelsesorden som for utdanning. For menn var det altså hovedsakelig lineære sammenhenger mellom målte risikofaktorer, risikoatferd, ”helsepotensiale” representert ved kroppslengde og selvopplevd helse, med unntak av de høyest utdannede som kom uforholdsmessig godt ut i forhold til sine teoretiske forutsetninger. Blant kvinner ble den tilsynelatende sterke seleksjonseffekten til høyeste utdanning ikke reflektert i tilsvarende forskjeller i selvrapportert helse eller i målte eller selvrapporterte livsstilsvariabler. Gift status ga i den logistiske regresjonsmodellen uttelling for menn i tråd med seleksjonspotensialet. Seleksjon knyttet til forutsetninger for god helse så vel inn i som ut av ekteskapet så altså ut til å kunne forklare noe av den tilsynelatende beskyttende effekt av ekteskapet for menn, men altså ikke den uforholdsmessig dårlige selvopplevde helsen blant aldrig gifte og særlig skilte kvinner i denne aldersgruppen.

For begge kjønn økte alkoholfrekvensen med økende utdannelseslengde med unntak av de lavest utdannede mennene. De kvinnene som rapporterte lavest og høyest frekvens av alkoholkonsum, kom dårligere ut med hensyn til selvopplevd helse enn de som inntok alkohol 5-9 ganger per måned, hvilket kan skyldes at lavfrekvent alkoholkonsum var vanligst blant de skilte og de lavest utdannede kvinnene, begge grupper med høy andel dårlig selvopplevd helse, og også blant røykerne blant de høyest utdannede. Ettersom kun en liten andel av denne befolkningen ikke var avholdende, er alkoholen her antagelig mest å betrakte som en markør, mens koblingen alkohol/røyk antagelig, og kanskje mer generelt, og også knyttet til kjønn, kan ha en annen implikasjon som sosioøkonomisk indikator enn alkohol og røyk hver for seg (37,41).

De bivariate analysene viste at atferd som daglig røyking, hyppig alkoholinntak og hard mosjon var vesentlige som sosioøkonomiske markører i forhold til utdanning og sivil status. At hard og ikke lett mosjon og heller ikke de målte risikofaktorer kom signifikant ut i regresjonsmodellen kan skyldes at skilte kvinner og menn med lavere og midlere utdanning anga å drive hard mosjon heller enn lett mosjon i disse mengder. Innenfor subgrupper med relativt høy røykefrekvens, der en samvariasjon med andre ugunstige variabler ikke var like uttalt som blant de lavest utdannede, nemlig blant menn med lavere utdanning og skilte kvinner, vil én time hard mosjon per uke kunne oppfattes som en individuell markør for god selvopplevd helse, mens lett mosjon på det valgte nivå i henhold til de bivariate sammenhengene kan oppfattes som en sosiokulturell markør for subgrupper med høy grad av samvariasjon av gunstige faktorer (42).

KONKLUSJON

Selv om denne kartleggingen ikke gir svar på hvilken betydning seleksjon kvantitativt har for helsen i forhold til sosiokulturelle grupper eller i forhold til kjønn, og selv om mulige interaksjoner mellom ulike karakteristika ikke er undersøkt, peker denne sammenstillingen av data på kjønnsforskjeller i mønstrene av sammenhenger mellom selvopplevd helse, målte risikovariabler, høyde, sivil status, utdanning og helse-atferd som tyder på at kvinner og menn går inn i ekteskap og lang utdanning med ulike forutsetninger og

kommer ut av det med ulik ballast i forhold til selvopplevd helse, målte risikovariabler og risikoatferd.

Befolkningsundersøkelser som fokuserer på faktorer som korrelerer med mannlig selvopplevd helse, kan altså være lite relevante for å overvåke kvinnehelsen dersom selvopplevd helse antas å ha verdi som indikator i denne aldersgruppen. Ikke bare viser dette seg ved at subjektiv helse ikke alltid korrelerer med de tradisjonelle risikomålene, som tilfellet var for skilte kvinner, men også ved et manglende samsvar mellom forutsetninger og subjektiv helse, som tilfellet var for de høyest utdannede kvinnene.

Tabell 4. Gjennomsnittshøyde (cm), totalkolesterol i serum (mmol/l), systolisk blodtrykk (mmHg) og kropps-masseindeks (g/cm²) i henhold til sivil status, utdanningslengde og daglig sigarettøyking blant 40-42 år gamle menn og kvinner i Aust-Agder i 1996.

Menn

	n	Høyde	S.D.	Total kolesterol	S.D.	Blodtrykk (S)	S.D.	Kropps- masseindeks	S.D.
Sivil status	(1201)								
Gift	925	180,3	6,30	5,61	1,03	133,1	15,25	2,59	0,30
Aldri gift	146	178,3	6,69	5,75	1,12	135,2	13,62	2,59	0,33
Skilt	98	179,3	6,05	5,69	1,04	133,6	12,29	2,59	0,32
Andre	32	178,8	6,69	5,20	0,95	132,0	13,59	2,61	0,38
Utdannelse	(1195)								
7-9 år	208	179,1	6,34	5,79	1,18	133,2	13,15	2,62	0,32
10 år	468	179,8	6,05	5,62	0,97	134,1	13,06	2,61	0,32
12 år	112	179,8	6,58	5,73	1,23	134,4	13,59	2,59	0,30
15 år	245	180,5	6,48	5,60	1,00	134,7	13,15	2,59	0,27
>15 år	162	181,1	6,48	5,40	0,98	128,9	22,19	2,49	0,25
Røyker	(1201)								
Nei	753	180,3	6,32	5,51	1,01	133,1	15,49	2,60	0,30
Ja	448	179,2	6,40	5,81	1,09	133,7	13,57	2,57	0,31

Kvinner

	n	Høyde	S.D.	Total kolesterol	S.D.	Blodtrykk (S)	S.D.	Kropps- masseindeks	S.D.
Sivil status	(1495)								
Gift	1185	166,4	5,96	5,27	0,37	123,4	13,59	2,49	0,37
Aldri gift	89	164,8	7,28	5,37	0,40	121,8	10,97	2,52	0,40
Skilt	162	166,5	5,86	5,28	0,38	120,8	11,62	2,45	0,38
Andre	59	164,5	5,04	5,40	0,57	124,7	14,98	2,60	0,58
Utdannelse	(1490)								
7-9 år	356	165,6	6,15	5,45	0,96	125,8	13,71	2,55	0,42
10 år	526	165,9	5,71	5,28	0,94	122,7	13,08	2,53	0,42
12 år	165	166,1	6,29	5,22	0,85	120,4	11,08	2,46	0,37
15 år	290	166,7	6,02	5,16	0,84	122,2	13,61	2,40	0,31
>15 år	153	168,4	5,78	5,19	0,86	122,4	13,99	2,39	0,31
Røyker	(1494)								
Nei	960	166,3	6,12	5,22	0,88	123,5	13,36	2,51	0,38
Ja	534	166,2	5,84	5,40	0,96	122,3	13,20	2,45	0,39

Tabell 5. Sannsynligheten for å være dagligrøyker, drikke alkohol minst 10 ganger per måned eller å drive minst en time hard mosjon på fritiden med hensyn til sivil status og utdanningslengde blant 40-42 åringer i Aust-Agder i 1996.*

Menn

	Røyker (n = 1199)		Alkohol (n = 1063)		Hard mosjon (n = 2124/1199)**	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
Sivil status						
Aldri gift	ref.		ref.		ref.	
Gift	0,7	(0,5–1,0)	1,1	(0,6–2,2)	1,7	(1,3–2,3)
Skilt	1,6	(1,0–2,7)	0,8	(0,3–2,4)	1,1	(0,7–1,7)
Andre	1,8	(0,8–3,9)	0,8	(0,2–3,9)	1,1	(0,6–2,0)
Utdannelse						
>15 år	ref.		ref.		ref.	
7-9 år	6,5	(4,0–10,8)	0,5	(0,2–1,1)	0,7	(0,5–1,1)
10-12 år	3,4	(2,1–5,3)	0,5	(0,3–0,9)	0,7	(0,5–1,0)
15 år	2,2	(1,3–3,5)	1,0	(0,5–1,8)	1,2	(0,9–1,8)

Kvinner

	Røyker (n=1491)		Alkohol (n=1238)		Hard mosjon (n=2210/1491)**	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
Sivil status						
Aldri gift	ref.		ref.		ref.	
Gift	0,6	(0,4–1,0)	0,9	(0,3–3,1)	3,2	(1,8–5,4)
Skilt	1,7	(1,0–2,9)	1,0	(0,3–4,0)	2,7	(1,5–4,9)
Andre	1,2	(0,6–2,2)	0,0		2,0	(0,9–4,2)
Utdannelse						
>15 år	ref.		ref.		ref.	
7-9 år	5,8	(3,6–9,3)	0,1	(0,0–0,2)	0,4	(0,3–0,7)
10-12 år	3,0	(1,9–4,8)	0,2	(0,1–0,5)	0,7	(0,5–1,0)
15 år	1,4	(0,8–6,2)	0,5	(0,2–1,0)	0,9	(0,6–1,3)

*Med hensyn til alkoholfrekvens var det forskjell mellom de aldri gifte og de skilte kvinner og menn (samlet). De skilte dagligrøykerne anga sjeldnere å drikke alkohol minst 10 ganger/måned enn de aldri gifte dagligrøykerne (OR = 0,3, 95% CI = 0,1–1,0). Med hensyn til hard mosjon var det blant røykende gifte og skilte kvinner flere som anga å drive minst en time hard mosjon per uke enn aldri gifte røykende kvinner (OR = 2,7, 95% CI = 1,3–5,7 for gifte, OR = 3,0, 95% CI = 1,3–7,0 for skilte).

** (n) i henhold til sivil status/utdanningslengde.

Tabell 6. Gjennomsnittsverdier for kroppslengde (cm), total kolesterol i serum (mmol/l), systolisk blodtrykk (mmHg) og kroppsmasseindex (BMI, g/cm²) i henhold til hard fysisk aktivitet (timer/uke) i fritiden hos 40-42 år gamle menn og kvinner i Aust-Agder i 1996.

Menn (n = 1193)

Hard aktivitet	n	Høyde	S.D.	Total kolesterol	S.D.	Blodtrykk (S)	S.D.	BMI	S.D.
Ingen	354	179,5	6,79	5,62	1,06	133,1	13,12	2,60	0,34
<1 time	315	180,0	5,94	5,73	1,05	133,0	15,19	2,59	0,30
1-2 timer	333	180,2	6,41	5,62	1,07	133,1	12,26	2,57	0,29
3 eller >3 timer	191	180,3	6,15	5,47	0,98	135,2	17,70	2,59	0,28

Kvinner (n = 1488)

Hard aktivitet	n	Høyde	S.D.	Total kolesterol	S.D.	Blodtrykk (S)	S.D.	BMI	S.D.
Ingen	622	165,8	6,23	5,35	0,98	123,7	13,31	2,53	0,42
<1 time	373	166,3	5,88	5,30	0,90	122,0	13,40	2,48	0,38
1-2 timer	381	167,0	5,71	5,20	0,84	123,2	13,72	2,43	0,35
3 eller >3 timer	112	166,4	6,15	5,17	0,77	122,6	11,57	2,46	0,31

REFERANSER

1. Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982; **72**: 800-8.
2. Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983; **117**: 292-304.
3. Idler EL, Angel RJ. Self-rated health and mortality in the NHANES-I epidemiologic follow-up study. *Am J Public Health* 1990; **80**: 446-52.
4. Idler EL, Kasl S. Health perceptions and survival: Do global evaluations of health status really predict mortality? *J Gerontol* 1991; **46**: S55-65.
5. McCallum J, Shadbolt B, Wang D. Self-rated health and survival: A 7-year follow-up study of Australian elderly. *Am J Public Health* 1994; **38**: 1385-96.
6. Grant MD, Piotrowski ZH, Chappell R. Self-reported health and survival in the longitudinal study of aging, 1984-1986. *J Clin Epidemiol* 1995; **48**: 375-87.
7. Lawrence RH, Assmann SF. Do proxy evaluations of health status predict mortality? *J Ageing Health* 1997; **9**: 185-203.
8. Sundquist J, Johansson SE. Self reported poor health and low educational level predictors of mortality. A population based follow-up study of 39 156 people in Sweden. *J Epidemiol Community Health* 1997; **51**: 35-40.
9. Kaplan G, Barell V, Lusky A. Subjective state of health and survival in elderly adults. *J Gerontol* 1998; **43**: 114-20.
10. Weinehall L, Jansson JH, Bomann K, Huhtasaari F, Hallmans G, Dahlen GH, Wall S. Perceived health modifies the effect of biomedical risk factors in the predictors of acute myocardial infarction. An incident case-control study from Northern Sweden. *J Intern Med* 1998; **243**: 99-107.
11. Peck MN, Vågerö DH. Adult body height, self perceived health and mortality in the Swedish population. *J Epidemiol Community Health* 1989; **43**: 380-4.
12. ILLSLEY R. Social class and selection and class differences in relation to stillbirths and infant deaths. *BMJ* 1955; **ii**: 1520-4.
13. ILLSLEY R. Occupational class, selection and the production of inequalities. *Q J Soc Affairs* 1986; **2**: 151-65.
14. Power C, Fogelman K, Fox AJ. Health and social mobility during early years of life. *Q J Soc Affairs* 1986; **2**: 397-413.
15. Arber S. Class, paid employment and family roles: making sense of structural disadvantage, gender and health status. *Soc Sci Med* 1991; **32**: 425-36.
16. Koskinen S, Martelin T. Why are socioeconomic mortality differences smaller among women than among men? *Soc Sci Med* 1994; **38**: 1385-96.
17. Vågerö D, ILLSLEY R. Explaining health inequalities beyond Black and Barker. *Eur Sociol Rev* 1995; **11**: 219-41.
18. Power C, Matthews S, Manor O. Inequalities in self rated health in the 1958 birth cohort: lifetime social circumstances or social mobility? *BMJ* 1996; **313**: 449-53.
19. Walter V, French S, Eyles J, Lenton R, Newbold B, Mayr J. The effects of paid and unpaid work on nurses' well-being: the importance of gender. *Sociol Health Illness* 1997; **19**: 328-47.
20. van de Mheen HD, Stronks K, Mackenbach J. A lifecourse perspective on socio-economic inequalities in health: the influence of childhood socio-economic conditions and selection processes. *Sociol Health Illness* 1998; **20**: 754-77.
21. Bosma H, van de Mheen D, Mackenbach JP. Social class in childhood and general health in adulthood: questionnaire study of contribution of psychological attributes. *BMJ* 1999; **318**: 18-22.
22. Goldman N, Korenman S, Weinstein R. Marital status and health among the elderly. *Soc Sci Med* 1995; **40**: 1717-30.
23. Joung IMA, Stronks K, van de Mheen H, Mackenbach JP. Health behaviours explain part of the differences in self-reported health associated with partner/marital status in The Netherlands. *J Epidemiol Community Health* 1995; **49**: 482-53.
24. Knuiman M, Divitini ML, Bartholomew HC, Welborn TA. Spouse correlations in cardiovascular risk factors and the effect of marriage duration. *Am J Epidemiol* 1996; **143**: 48-53.
25. Waldron I, Weiss C, Hughes ME. Marital status effects on health: are there differences between never married women and divorced and separated women? *Soc Sci Med* 1997; **45**: 1387-97.

26. Selmer RM. Marital status, risk factors and total cardiovascular mortality. An 18-year follow-up study of 28 170 men and 26 235 women in three Norwegian counties. *Nor J Epidemiol* 1997; **7**: 213-9 (English summary).
27. Smith KR, Waitzman NJ. Effects of marital status on the risk of mortality in poor and non-poor neighbourhoods. *Ann Epidemiol* 1997; **7**: 343-9.
28. Wamala SP, Mittelman MA, Schenk-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Potential explanations for the educational gradient in coronary heart disease: a population based case-control study of Swedish women. *Am J Public Health* 1999; **89**: 315-21.
29. Widdowson EM. Mental contentment and physical growth. *Lancet* 1951; **i**: 1316-8.
30. Cernrud L. Height and social mobility. *Scand J Soc Med* 1995; **23**: 28-31.
31. Walker M, Shaper AG, Wannamethee G. Height and social-class in middle-aged British men. *J Epidemiol Community Health* 1988; **42**: 299-303.
32. Leon AI, Davey Smith G, Shipley M, Strachan D. Adult height and mortality in London: early life, socio-economic confounding, or shrinkage? *J Epidemiol Community Health* 1995; **49**: 5-9.
33. Rich-Edwards JW, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Willwt WC, Rosner B, Speizer FE, Hennekens CH. Height and the risk of cardiovascular disease in women. *Am J Epidemiol* 1995; **142**: 909-17.
34. Marmot MG, Bosma H, Hemingway H, Brunner E, Stansfeld S. Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet* 1997; **350**: 235-9.
35. Bjartveit K, Foss OP, Gjervig T: The cardiovascular disease study in Norwegian counties. Results from first screening. *Acta Med Scand* 1983, suppl 675.
36. Licence no 612 for Win, SPSS Inc., 1989-95. Renewable version.
37. Droomers M, Schrijvers CTM, Stronks K, van de Mheen D, Mackenbach JP. Educational differences in excessive alcohol consumption: The role of psychosocial and material stressors. *Prev Med* 1999; **29**: 1-10.
38. Hall EM. Double exposure: The combined impact of the home and work environments on psychosomatic strain in Swedish women and men. *Int J Health Services* 1992; **22**: 239-60.
39. Martikainen P. Women's employment, marriage, motherhood and mortality: a test of the multiple role and role accumulation hypothesis. *Soc Sci Med* 1995; **40**: 199-212.
40. Graham H. Hardship and health in women's lives. Harvester Wheatsheaf, 1993.
41. Graham H. When life's a drag. Women, smoking and disadvantage. HMSO; London, 1993.
42. Droomers M, Schrijvers CTM, van de Mheen D, Mackenbach JP. Educational differences in leisure time physical inactivity: a descriptive and explanatory study. *Soc Sci Med* 1998; **47**: 1665-76.
43. Sternfeld B, Ainsworth BE, Qeseneberry CP Jr. Physical activity patterns in a diverse population of women. *Prev Med* 1999; **28**: 313-23.