Sarah P Wamala, med dr, avdelning för preventiv medicin, institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet, och Samhällsmedicin, Stockholms läns landsting *(Sarah.Wamala@phs.ki.se)*

Stora sociala skillnader bakom kvinnors risk för kranskärlssjukdom

Okvalificerat jobb och slitningar i familjen avgörande faktorer

SAMMANFATTAT

Kranskärlssjukdom är vanligare bland människor i lägre sociala skikt, och de sociala hälsoklyftorna är större bland kvinnor än bland män. Orsaksmönstren varierar mellan könen.

I KoK-studien, »Kvinnor och kranskärlssjukdom», studerades sambandet mellan låg social position och risk för utveckling och progress (klinisk försämring) av kranskärlssjukdom. Vidare studerades hur familjestress bidrar till detta.

Risken för att utveckla kranskärlssjukdom hos kvinnor med okvalificerade arbetaryrken var fyra gånger så hög som för kvinnor i akademikeryrken. Även efter fem års uppföljning hade hjärtsjuka kvinnor med okvalificerade yrken tre gånger högre risk för sämre prognos.

Familjestress bidrar mest till de sociala skillnaderna i kvinnors hjärt–kärlhälsa och borde beaktas i strategier som riktas mot att minska sociala skillnader i kranskärlssjukdom bland kvinnor.

Serie: Genusperspektiv

Se också Läkartidningen nr 45, 46, 47, 49 och 50/00.

Den generella hälsoförbättringen i Sverige under detta sekel avspeglas inte hos män och kvinnor i lägre sociala klasser [1] (Socialstyrelsen, Folkhälsorapport 1998). Tvärtom har klyftan ökat mellan rika och fattiga, mellan hög- och lågutbildade, mellan privilegierade och oprivilegierade. Denna utveckling, som är särskilt tydlig vad gäller kranskärlssjukdom, är mer uttalad hos kvinnor än hos män [2, 3-7].

Åtskilliga försök att ta reda på vad skillnaderna beror på har gjorts bland män, men få bland kvinnor [8, 9]. Detta var en av utgångspunkterna för den vid Karolinska institutet presenterade doktorsavhandlingen »Socioeconomic status and cardiovascular vulnerability in women. Psychosocial, behavioral and biological mediators» [10] som är baserad på data från studien »Kvinnor och kranskärlssjukdom» (KoK).

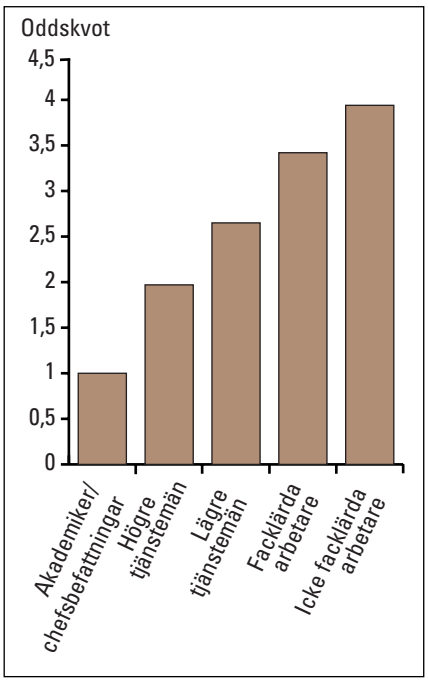
Tidigare forskning på män har visat att arbetsstress kan förklara en stor del av den sociala gradienten i kranskärlssjukdom [11]. Bland kvinnor har vi emellertid funnit att andra faktorer är viktigare [12]. Bristande förmåga att hantera stress (s k coping), bristande socialt nätverk och brist på framtidstro har visat sig vara viktiga orsaker till ökad sårbarhet och risk för kranskärlssjukdom bland kvinnor i låg social position [13]. Dessa psykosociala riskfaktorer har även starkt samband med familjestress hos kvinnor [14].

I en tidigare artikel i Läkartidningen [15] har vi visat, vid jämförelse mellan kranskärlssjuka och friska Stockholmskvinnor, att upplevd familjestress (stress vid skilsmässa eller separation, i partnerrelation och från problem med barn) har större effekt på utvecklingen av kranskärlssjukdom än arbetsstress (höga krav kombinerade med bristande kontroll i arbetet) [15]. Trots undersökningsmetodens retrospektiva karaktär, talar resultaten för att kvinnor blir mer sårbara för kranskärlssjukdom om de upplever familjestress.

Vi har nu följt de hjärtsjuka kvinnorna i KoK-studien under en femårsperiod för att prospektivt studera effekten av familjestress för sambandet mellan låg social position och risken för utveckling och progress (klinisk försämring) av kranskärlssjukdom. Syftet var att undersöka följande: Hur mycket bidrar familjestress till den sociala gradienten vid utveckling av kranskärlssjukdom? Hur stor är risken för klinisk försämring av kranskärlssjukdom bland kvinnor som upplever familjestress och samtidigt har en lägre social position?

Material och metoder

Studiegruppen omfattar alla kvinnliga patienter som var 65 år eller yngre med kranskärlssjukdom (akut hjärtinfarkt eller instabil angina), och som vårdats på hjärtintensivavdelning i Storstockholm 1991–1994. Cirka 20 procent av kvinnorna var under 50 år, 40 procent mellan 50 och 60 år, och 40



Figur 1. *Samband mellan yrkesstatus och utveckling av kranskärlssjukdom hos kvinnor (P<0,001).*

procent mellan 60 och 65 år. Detta motsvarar den förväntade åldersfördelningen hos kvinnor med hjärtsjukdom.

För varje patient rekryterades en åldersmatchad frisk kontrollperson via folkbokföringsregistret i Stockholms län. Totalt undersöktes 292 hjärtsjuka och 292 friska kvinnor. Rekrytering, representativitet och bortfall har beskrivits i tidigare rapporter [10, 16].

Femårsuppföljning av hjärtsjuka patienter

Vi följde de hjärtsjuka kvinnorna under en femårsperiod för att prospektivt studera effekten av olika riskfaktorer på prognos av kranskärlssjukdom, definierad som:

1. Död i kranskärlssjukdom.

2. Ny infarkt (koder enligt den internationella sjukdomsklassifikationen ICD-9: 410-4).

3. Behov av revaskularisering (koder enligt ICD-9 3105, 3158, 3127 för ballongvidgning (PTCA) eller kod 3080 för bypass-operation).

Från Statistiska centralbyrån erhölls uppgifter om dödsorsak enligt dödsorsaksbevis. Slutenvårdsregistreringen av hjärtinfarkt i Storstockholm har tidigare validerats med sjukhusjournaler (Epidemiologiskt centrum, Socialstyrelsen). Slutenvårdsregistrets uppgifter om revaskularisering kontrollerades och validerades med hjälp av Nationella PTCA-registret (Per Albertsson, Sahlgrenska Universitetssjukhuset) och Hjärtkirurgiregistret i Stockholms län. Alla register befanns ha hög kvalitet och absolut tillförlitlighet.

Vid femårsuppföljning hade fjorton patienter dött, varav nio av kranskärlssjukdom, en av hjärnblödning och fyra av andra orsaker. Sjutton patienter hade fått ny infarkt, 31 hade genomgått bypass-operation och 37 ballongvidgning. För patienter som hade haft mer än en av dessa tre diagnoser, registrerades den diagnos som drabbade patienten först. Således hade 81 patienter kliniskt försämrats på något av följande sätt: dödlig eller icke dödlig infarkt eller revaskularisering (ballongvidgning eller bypass-operation).

Intervjumetod för att utvärdera familjestress

Tre till sex månader efter den initiala sjukhusvistelsen intervjuades alla kvinnor om källor till psykosocial stress. Samtränade intervjuare ställde strukturerade frågor med fasta svarsalternativ. Intervjuerna spelades in på audioband och kodades i efterhand enligt ett strukturerat kodformulär för kvantifiering av stressfaktorer och stressreaktioner.

Stresspoängen sammanställdes i tio skalor som beskrev källor till stress inom olika livsdomäner såsom arbete, ekonomi, make-/samboförhållande och relation till barn, syskon och föräldrar. Stor möda lades ned på standardisering av intervju- och kodningsmetod. En mer detaljerad beskrivning av material och metoder har publicerats tidigare [15].

Statistisk bearbetning

Vid fall–kontrolljämförelsen användes betingad, »conditional», logistisk regression, eftersom fall och kontroller var matchade med avseende på ålder. För kranskärlssjukdom i relation till social position och familjestress användes oddskvoter och 95 procents konfidensintervall beräknades, med kontroll för standardriskfaktorer.

I uppföljningen av hjärtsjuka kvinnor användes överlevnadsanalys (s k Cox proportional hazards regression) för att beräkna riskkvoter (hazard ratio) för klinisk försämring av kranskärlssjukdom. Dataanalysen genomfördes med Stata, version 6.01.

Resultat

Social position och risk för kranskärlssjukdom

Vid en jämförelse mellan sjuka och friska (fall och kontroller) fann vi att risken för att utveckla kranskärlssjukdom hos kvinnor med okvalificerade arbetaryrken var fyra gånger så hög som för kvinnor i akademikeryrken (oddskvot = 3,94, 95 procents konfidensintervall 1,75–8,83) (Figur 1). Exempel på icke facklärda arbetaryrken var städare, sjukvårdsbiträde, hembiträde, industriarbetare och köksbiträde; på akademikeryrken bankkamrer, läkare, ingenjör, högskolelärare, arkitekt, jurist och direktör.

Kända riskfaktorer för kranskärlssjukdom såsom rökning, övervikt, fysisk inaktivitet, bukfetma, hypertoni, lipidrubbningar kunde bara delvis förklara varför kvinnor med lågt yrkesstatus hade en så kraftigt ökad risk. Inte heller arbetsstress kunde förklara den ökade risken (Tabell I). Däremot fann vi att familjestress (stress i parrelation) förklarade en stor del av den ökade risken. Efter kontroll för familjestress visade sig kvinnor i okvalificerade arbetaryrken ha två gånger så hög risk (oddskvot = 2,19, 95 procents konfidensintervall 0,74–6,45, (P=0,13) att utveckla kranskärlssjukdom som kvinnor i akademikeryrken (Tabell I).

Social klass och familjestress

Vid femårsuppföljning av de hjärtsjuka kvinnorna med avseende på prognos av kranskärlssjukdom, fann vi att de hjärtsjuka kvinnor som rapporterade den svåraste stressen i äktenskapet hade tre gånger högre risk för klinisk försämring av kranskärlssjukdom (åldersjusterad risk, s k hazard ratio, = 3,1, 95 procents konfidensintervall 1,4–6,8) (Tabell II).

Arbetarkvinnor var dessutom oftare drabbade av familjestress; 52 procent av kvinnor i okvalificerade arbetaryrken jämfört med 36 procent av kvinnor i akademikeryrken hade upplevt svår familjestress (P=0,004). Arbetaryrken bidrog också till sämre prognos (hazard ratio = 2,86, 95 procents konfidensintervall 0,98–8,34) bland kvinnor i parrelationer.

Följande kliniska riskfaktorer hade samband med sämre prognos: hjärtinfarkt med diagnos vid första undersökning, diabetes, vänsterkammardysfunktion och lågt HDL-kolesterolvärde (Tabell II).

Vårt nästa steg var att studera faktorer som kunde tänkas modifiera effekter av svår familjestress. Sådana faktorer var social position och upplevd kontroll. Kvinnor med okvalificerade yrken hade fyra gånger högre risk för sämre prognos på grund av familjestress än kvinnor med kvalificerade yrken

Tabell I. Samband mellan yrkesstatus och utveckling av kranskärlssjukdom hos kvinnor, uttrycks i oddskvot, med 95 procents konfidensintervall inom parentes. Multivariat kontroll a: för kroppslängd, menopausstatus, hypertoni, rökning, fysisk inaktivitet, fetma, triglycerider, total- och HDL-kolesterol; multivariat kontroll b: för alla riskfaktorer i multivariat kontroll a och arbetsstress; multivariat kontroll c: för alla riskfaktorer i multivariat kontroll a och familjestress.

Yrkesstatus	Ojusterade	Multivariat kontroll a	Multivariat kontroll b	Multivariat kontroll c
Akademiker/chefsbefattningar (N=67)	1	1	1	1
Högre tjänstemän (N=128)	1,97 (0,98–3,97)	1,65 (0,77–3,50)	1,66 (0,77–3,59)	1,22 (0,48–3,06)
Lägre tjänstemän (N=235)	2,65 (1,37–5,15)	2,04 (0,99–4,19)	1,77 (0,85–3,73)	1,67 (0,69–4,05)
Facklärda arbetare (N=73)	3,42 (1,37–5,15)	2,49 (1,03–5,99)	2,25 (0,91–5,54)	1,70 (0,57–5,04)
Icke facklärda arbetare (N=77)	3,94 (1,75–8,83)	2,56 (1,04–6,27)	2,45 (1,01–6,14)	2,19 (0,74–6,45)
P	< 0,0001	0,02	0,04	0,13

Tabell II. Prognos av kranskärlssjukdom i relation till olika riskfaktorer hos kvinnor.

Riskfaktor	Riskkvot (95 procents konfidensintervall), åldersjusterad
Rökning (N=74)	1,26 (0,49–3,20)
Diabetes mellitus (N=33)	4,13 (1,68–10,17)
Hjärtinfarkt, diagnos vid första undersökning (N=110)	9,13 (3,09–26,22)
Hypertoni (N=29)	1,29 (0,56–2,97)
Postmenopausala symtom, ej hormonbehandlade (N=88)	1,17 (0,70–1,94)
Vänsterkammardysfunktion (N=39)	3,94 (1,52–10,17)
Bukfetma (midja/stuss > 0,85) (N=39)	0,79 (0,34–1,86)
Total-kolesterol (≥6,5 mmol/l) (N=43)	2,33 (0,98–6,12)
HDL-kolesterol (<1,0 mmol/l) (N= 30)	4,01 (1,62–9,92)
LDL-kolestrol (≥3,0 mmol/l) (N=78)	0,65 (0,24–1,57)
Triglycerider (>2,0 mmol/l) (N=44)	2,42 (1,06–5,34)
Arbetaryrken (inkluderar bara kvinnor med parrelation) (N=56)	2,86 (0,98–8,34)
Stress i parrelation (N=77)	3,02 (1,37–6,65)
Kombination av arbetaryrken och stress i parrelation (N=18)	3,91 (1,03–31,36)
Kombination av brist på kontroll i arbetet och stress i parrelation (N=25)	15,55 (2,05–87,82)

(hazard ratio = 3,9, 95 procents konfidensintervall 03–31,4). En högre riskökning, 15 gånger (hazard ratio = 15,6, 95 procents konfidensintervall 2,1–87,8), observerades bland kvinnor med svår familjestress och bristande kontroll i arbetet. Vidare påträffades ett starkt samband mellan upplevd kontroll på arbetet och yrkesstatus (Tabell II). Av kvinnorna i okvalificerade arbetaryrken upplevde 45 procent låg kontroll jämfört med endast 24 procent av kvinnorna i akademikeryrken (P=0,02).

II Diskussion

Vi fann att risken för att utveckla kranskärlssjukdom hos arbetarkvinnor var fyra gånger högre än hos akademikerkvinnor. Stress i familjen var en riskfaktor för utveckling och försämring av kranskärlssjukdom hos alla kvinnor i KoK-studien, men allra mest hos arbetarkvinnor. Om dessa kvinnor dessutom saknade kontroll över sitt arbete, ökade risken för försämring av kranskärlssjukdom flerfaldigt.

För att bättre illustrera möjliga orsaker till sociala hälsogradienter har vi utarbetat en hypotetisk modell (Figur 2). Enligt den kan sociala förhållanden i barndomen påverka både social position, livsstil och biologiska riskfaktorer i vuxen ålder. Låg social position bidrar till psykosocial stress, dels genom höga krav i arbetet och i familjen, dels genom brist på psykosociala resurser, t ex goda sociala nätverk och hög kontroll i arbetet.

Denna psykosociala belastning kan i sin tur leda till negativa psykologiska reaktioner såsom fientlighet, vrede och depression. Dessa reaktioner kan bidra till försämrad självkänsla och bristande framtidstro, vilket gör att individen lätt tröstar sig med rökning och fet mat i stället för att ägna sig åt motion och andra hälsofrämjande aktiviteter. Således bidrar psykosocial stress, ohälsosam livsstil och biologiska riskfaktorer tillsammans till utvecklingen av kranskärlssjukdom [13, 17-21]. Våra tidigare resultat har visat att psykosocial stress bidrar starkt till denna ökade risk bland kvinnor med låg utbildning [13].

Hur kan psykosocial stress ge sjukdom?

Enligt McEwens hypotes för samband mellan mental stress och sjukdom, är den upplevda stressen resultatet av individens värdering av sin omgivning. Hur individen tolkar sin omgivning beror bl a på den sociala position hon/han befinner sig i samt tidigare upplevelser [22]. Upprepade upplevelser av stress leder till en bristande jämvikt, s k allostas, som kan leda till dysfunktion hos organismen [22]. »Allostatic load», överdriven uppvarvning eller nedvarvning av olika kroppsfunktioner, leder till slitage av kroppen över lång tid, vilket ökar sårbarheten för en mängd sjukdomar.

Stöd för denna hypotes återfinns i studier som visar att riskfaktorer förekommer oftare bland individer i lägre social position [20, 23-24].

Social position och psykosocial stress

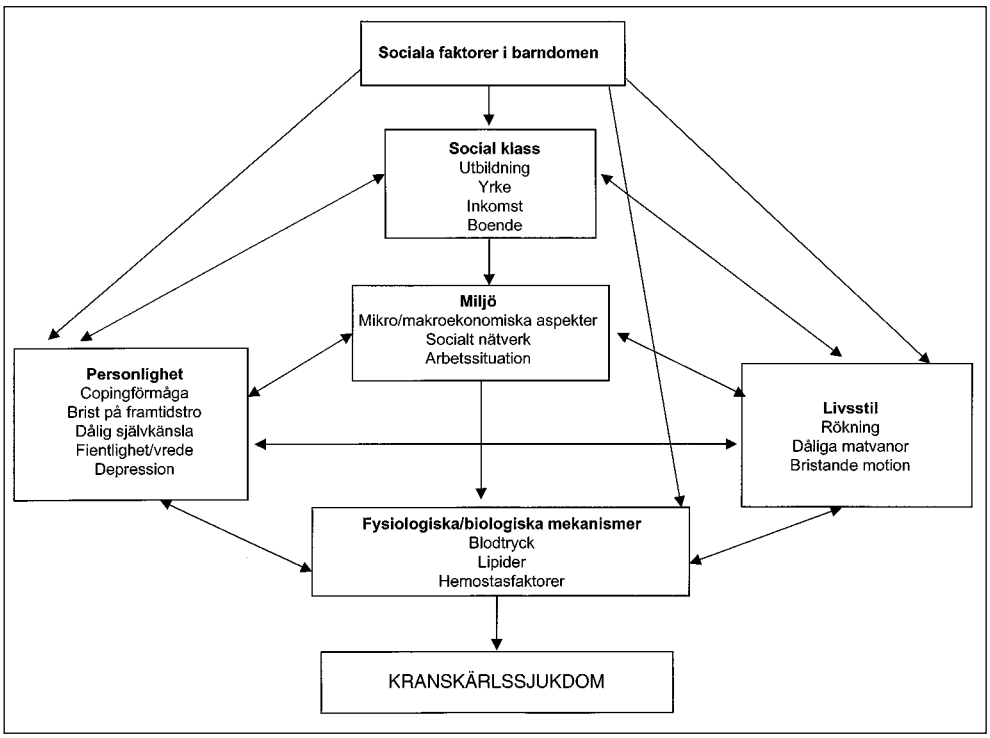
Sämre prognos efter hjärtinfarkt bland personer i låg social position har oftast kopplats till bristande tillgång till specialiserad vård [25]. Detta har gjort att man antagit att låg social position inte har betydelse för sämre prognos i länder som Sverige, där man antar att alla har lika tillgång till sjukvård [26]. I Kanada, med ett välfärdssystem liknande Sveriges, har emellertid en studie nyligen visat att individer i låg social position hade svårare att få kardiologisk specialistbehandling efter hjärtinfarkt [27]. De hade dessutom högre dödlighet än de i högre social position.

Individbaserade psykosociala faktorer (t ex bristande socialt nätverk) kan förklara varför individer i låg social position kan ha svårare för att tolka information eller göra sig förstådda inför sjukvårdspersonalen [28, 29]. Låg social position i kombination med en stressfylld situation både i familjen och på arbetet kan leda till depression och utbrändhet [28] och eventuellt till sämre prognos [30].

Hur minska hälsoklyftorna?

Att låg social position numera anses vara en lika viktig riskfaktor som rökning är en stor framgång för folkhälsoforskningen i USA (Guidelines from the American Heart Association, 1999). Detta är nu en aktuell fråga även för Sverige, som ligger på tredje plats efter England och USA i fråga om social ojämlikhet (Human development report, UNDP 1999).

I en artikel i New York Times nyligen drogs slutsatsen att låg social position bör tillmätas samma betydelse som andra viktiga riskfaktorer inklusive rökning, blodtryck och blodfetter. Det



Figur 2. *Modell för samspel mellan socialklass och andra riskfaktorer för kranskärlssjukdom.*

är på tiden att läkare, förutom att fråga om rökning, börjar fråga sina patienter hur mycket de tjänar och hur lång skolgång de har.

Vid interventionsplanering borde hänsyn tas till att integrera strukturella åtgärder med individfaktorer [31], och frågeställningarna bör vara följande: På vilken nivå kommer åtgärder att lyckas bäst (strukturell, samhällelig eller individuell)?; mot vilken generation bör åtgärderna riktas (barn eller vuxna)?; vid vilket sjukdomsstadium bör åtgärderna riktas (primärt eller sekundärt)? [7, 32].

Kvinnor befinner sig oftast i lägre social position än män, och både familje- och arbetsrelaterade riskfaktorer ökar sårbarheten för en mängd sjukdomar [33-35]. Vid förebyggande åtgärder för kvinnors hälsa blir det således en utmaning att verka för utjämning av sociala klyftor.

Konventionella livsstilskampanjer och interventionsprogram är utformade av högutbildade, för högutbildade. Detta förklarar till en del varför kranskärlshälsan har förbättrats mer i högre än i lägre sociala skikt.

För att utjämna sociala gradienter i sjukdomsutvecklingen bör man i första hand angripa psykosocial stress och ohälsosam livsstil. Genom att reducera eller förebygga stress åstadkoms livsstilsförändringar lättare, vilket förebygger utvecklingen av biologiska riskfaktorer som fetma och lipidrubbningar (Figur 2). Det har visat sig att det är möjligt att lära ut färdigheter som går ut på att hantera stress och förbättra hälsobeteenden. Denna typ av intervention är svår men nödvändig vid både primär och sekundär prevention.

I samarbete med kardiologklinikerna vid Huddinge Universitetssjukhus och S:t Görans sjukhus pågår vid avdelningen för preventiv medicin, Karolinska institutet, nu en beteendemedicinsk interventionsstudie som syftar till att förbättra stresshanteringsförmågan och det sociala stödet hos kvinnliga hjärtpatienter. Eftersom patienterna i studien representerar olika sociala positioner, bör utvärderingen av effekterna av denna intervention ge svar på om det verkligen är möjligt att minska sociala skillnader i hälsa.

*

Kvinnostudierna finansieras av US National Institutes of Health, Medicinska forskningsrådet, Arbetsmarknadens försäkringsaktiebolag, Knut och Alice Wallenbergs stiftelse och Stockholms läns landsting. Tack till Kristina Orth-Gomér och Karin Schenck-Gustafsson, ansvariga för KoK-studien, och docent Staffan Ahnve, ansvarig för interventionsstudien.

Referenser

1. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AEJM, Groenhof F, Geurts JJM, and the EU Working Group on Socioeconomic inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. Lancet 1997; 349:1655-9.
2. Hallqvist J, Lundberg M, Diderichsen F, Ahlbom A. Socioeconomic differences in risk of myocardial infarction 1971–1994 in Sweden: time trends in incidence, relative risks and population attributable risks. Int J Epidemiol 1998; 26(4): 782-7.
3. Haglund BJ. A geographical and socioeconomic distribution of hig blood pressure and border-line high blood pressure in a Swedish rural county. Scand J Soc Med 1985; 13: 53-66.
6. Lantz PM, House JS, Lepkowski JM, Williams DR, Mero RP, Chen J. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. JAMA 1998; 279: 1703-8.
7. Marmot MG, Adelstein AM, Robinson N, Rose GA. Changing social class distribution of heart disease. BMJ 1978; 2: 1109-12.
8. Kaplan GA, Keil JE. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: A review of the literature. Circulation 1993; 8: 1973-98.
9. Lynch JW, Kaplan GA, Cohen RD, Tuomilehto J, Salonen JT. Do cardiovascular risk factors explain the relation between socioeconomic status, risk of all cause mortality, cardiovascular mortality, and acute myocardial infarction? Am J Epidemiol 1996; 144: 934-42.
10. Wamala SP. Socioeconomic status and cardiovascular vulnerability in women. Psychosocial, behavioral and biological mediators [dissertation]. Stockholm: Karolinska institutet, 1999.
11. 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.
12. Wamala SP, Mittleman AM, Horsten M, Schenck-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Job stress and the occupational gradient in coronary heart disease in women. Soc Sci Med 2000; 51: 481-9.
13. Wamala SP, Mittleman AM, Schenk-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Potential explanations of the educational gradient in women: A population based case-control study of Swedish women. Am J Public Health 1999; 89: 315-21.
15. Orth-Gomér K, Moser V, Blom M, Wamala SP, Schenck-Gustafs-

son K. Kvinnostress kartläggs: Hjärtsjukdom hos Stockholmskvinnor orsakas i lika hög grad av stress i familjen som i arbetet. Läkartidningen 1997; 94: 632-8.
16. Orth-Gomér K, Mittleman MA, Schenck-Gustafsson K, Wamala SP, Eriksson M, Belkic K et al. Lipoprotein (a) as a determinant of coronary heart disease in younger women. Circulation 1997: 95: 329-34.
17. Wamala SP, Wolk A, Orth-Gomér K. Determinants of obesity in relation to socioeconomic status in middle aged Swedish women. Prev Med 1997; 26: 734-44.
18. Wamala SP, Orth-Gomér K. Lipid profile socioeconomic status in healthy in middle-aged women in Sweden. J Epidemiol Community Health 1997; 51: 400-7.
19. Wamala SP, Mittleman AM, Horsten M, Eriksson M, Schenck-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Socioeconomic status and determinants of hemostatic function in healthy women. Arterioscler Thromb Vasc Biol 1999; 19: 485-92.
22. McEwen BS. Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. Ann N Y Acad Sci 1998; 840: 33-44.
23. Wamala SP, Lynch J, Mittleman AM, Horsten M, Schenk-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Education and the metabolic syndrome in women. Diabetes Care 1999; 22: 1999-2003.
26. Wilhelmsen L. Are there socioeconomic differences in survival after acute myocardiac infarction? Eur Heart J 1996; 17: 1619-23.
31. Wamala SP, Lynch JW. Att minska sociala ojämlikheter i hälsa. I: Orth-Gomér K, Perski A, red. Preventiv medicin, i teori och praktik. En metodik för bättre folkhälsa. Lund: Studentlitteratur, 1999.
33. Frankenhaeuser M, Lundberg U, Fredrikson M, Melin B, Tuomisto M, Myrsten AL et al. Stress on and off the job as related to sex and occupational status in white-collar workers. Journal of Behavioral Health Services & Research 1989; 10: 321-46.

I Läkartidningens elektroniska arkiv
http://ltarkiv.lakartidningen.se
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista

SUMMARY

Social inequalities in coronary disease risk among women. Low occupational status and family strain are crucial factors

Sarah P Wamala
Läkartidningen 2001; 98: 177-81

There is a clear and consistent association between lower social economic position and increased risk for coronary heart disease (CHD). This association is even stronger in women than men. In the Stockholm Female Coronary Risk study, compared with executives/professionals, women with un/semi-skilled occupations had a four-fold increased risk for developing CHD. Using similar comparisons, a three-fold increased risk for a poor CHD prognosis was observed after a 5-year follow-up. Family stress was an important factor contribution to the socioeconomic differences in women's cardiovascular health. Both family- and work-related factors should be considered in strategies geared to reducing social inequalities in women's cardiovascular health.
Correspondence: Sarah P Wamala, Dept of Public Health Sciences, Div of Preventive Medicine, Norrbacka Plan 7, Karolinska Hospital, SE-171 76 Stockholm, Sweden (Sarah.Wamala@phs.ki.se)

Särtryck
Läkartidningen

När Försäkringsmedicinska Sällskapet bildades för att främja försäkringsmedicinens utveckling samlades 14 artiklar publicerade i Läkartidningen 1996 till ett särtryck. Detta belyser hur försäkringsläkare arbetar inom allmän och privat försäkring och tar upp försäkringsmedicinska problem från patientens synvinkel.

Riskbedömning vid barnförsäkringar, etiska problem i samband med gentestning och försäkring, samt de kniviga ärenden som gäller nack-skulderbesvär, inklusive pisksnärtskador, behandlas bland annat i artiklarna.

Priset är 50 kronor.

Försäkringsmedicin



Beställer härmed.....ex
av "Försäkringsmedicin"

.....
namn

.....
adress

.....
postnummer

.....
postadress

Insändes till Läkartidningen
Box 5603
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se
under särtryck, böcker