

# Stress blandt erhvervsaktive danskere

BSc.san.publ. Naja Rod Nielsen,  
cand.psych. Mette Kjølner, læge Finn Kamper-Jørgensen &  
forskningsprofessor Morten N. Grønbaek

Statens Institut for Folkesundhed

## Resumé

**Introduktion:** Stress kan have konsekvenser for befolkningens velbefindende, sygelighed og dødelighed. Hvad der imidlertid karakteriserer gruppen af stressede danskere er ikke velbelyst. Formålet med dette studie er at undersøge, om der er en sammenhæng mellem sociodemografiske faktorer, sundhedsvaner, socialt netværk, arbejdsforhold, sygelighed og selvrapporeret stress blandt erhvervsaktive danskere.

**Materiale og metoder:** I 2000 deltog 9.140 erhvervsaktive mænd og kvinder i aldersgruppen 16-66 år i den tredje generelle danske Sundheds- og Sygelighedsundersøgelse. Data belyses i et tvær-sniitsdesign, og analyseres ved brug af logistiske regressionsmodeller med opdeling på køn.

**Resultater:** Hver tiende erhvervsaktive dansker rapporterer en dagligdag præget af stress. Høj stressrapportering er især relateret til højere socioøkonomisk status, storrygning, dårligt socialt netværk samt fysisk og psykisk belastende arbejdsvilkår. De mere stressede er ofte syge og bruger sundhedsvæsenets ydelser mere end andre.

**Diskussion:** Høj stressrapportering er karakteristisk for både grupper med højere socioøkonomisk status og grupper med eksempelvis dårligt socialt netværk eller belastende arbejdsvilkår. Om høj stressrapportering har de samme konsekvenser for velbefindende og helbred i disse grupper kan ikke belyses i et tvær-sniitsdesign, men behovet for at belyse individuelle og samfundsmæssige årsager til og konsekvenser af stress i danske forløbsstudier understreges.

En stresset hverdag kan have betydelige konsekvenser for velbefindendet, sygeligheden og dødeligheden [1-5]. Stress kan medføre ændringer i personens generelle adfærdsmæssige, psykiske og fysiske funktion [6]. I de fleste tilfælde er disse ændringer reversible og kun ensbetydende med forbigående ubehag, mens vedvarende stressbelastning kan have alvorlige sociale, helbredsmæssige og samfundsmæssige konsekvenser. Det er ikke tidligere belyst i større befolkningsundersøgelser, hvilke faktorer der er relateret til stress blandt danskere.

Stress kan defineres som en individtilstand, der er karakteriseret ved kombinationen af høj *arousal* og ulyst [7-10]. Stress kan indirekte påvirke en persons helbred ved at medføre ændrede sundhedsvaner og sociale relationer eller direkte ved at påvirke kroppens hormonelle balance og homeostase. Niveaulet og konsekvenserne af disse påvirkninger af-

hænger både af personens egne resurser og løsningsstrategier og af de samfundsmæssige tiltag, der skaber rammerne for håndteringen af stress [10].

Dette studie har til formål at undersøge, i hvor høj grad sociodemografiske faktorer, sundhedsvaner, socialt netværk, arbejdsforhold og sygelighed er relateret til selvrapporeret stress blandt erhvervsaktive danskere i aldersgruppen 16-66 år.

## Materiale og metoder

I 2000 gennemførtes den tredje generelle Sundheds- og Sygelighedsundersøgelse. Undersøgelsen omfatter en stikprøve af 22.486 danske statsborgere på 16 år eller derover. Dataindsamlingen er gennemført ved personligt interview i svarpersonernes hjem, hvor 16.690 personer gennemførte interviewet, hvilket svarer til en responsrate på 74,2%. I nærværende studie indgår henholdsvis 4.432 erhvervsaktive kvinder og 4.708 erhvervsaktive mænd i aldersgruppen 16-66 år. Køn- og aldersfordelingen blandt svarpersonerne svarer til køn- og aldersfordelingen i den voksne danske befolkning. En detaljeret beskrivelse af Sundheds- og Sygelighedsundersøgelsens materiale og metode er tidligere publiceret [11].

Forekomsten af selvrapporeret stress er baseret på spørgsmålet: »Føler De Dem stresset i Deres dagligdag?« Svarkategorierne var 1) Ja, ofte, 2) Ja, af og til og 3) Nej (næsten aldrig). I analyserne er besvarelserne opdelt ved at definere de af og til og aldrig stressede som »ikke stressede«, og de ofte stressede som »stressede«.

I **Figur 1** opsummeres de faktorer, vi finder relevante at undersøge i relation til selvrapporeret stress, og som var tilgængelige i den tredje generelle Sundheds- og Sygelighedsundersøgelse. Faktorerne er inddelt i sociodemografiske faktorer, sundhedsadfærd, socialt netværk og arbejdsforhold.

For at belyse, om selvrapporeret stress hænger sammen med helbred, har vi som helbreds- og sygelighedsmål valgt langvarig sygdom eller lidelser, nervøse lidelser, forhøjet blodtryk, mavesår, gener og sygefravær de seneste 14 dage. Desuden har vi set på brug af sundhedsvæsenets ydelser i form af kontakt til praktiserende læge og brug af medicin.

## Statistik

Data er analyseret ved brug af multivariate logistiske regressionsmodeller i SAS/STAT software version 8.2 [12]. Nogle af de anvendte variabler opdeles i modsætningspar, inden de inkluderes i de statistiske analyser for at reducere mængden af data.

Med henblik på at belyse en mulig sammenhæng mellem de i Figur 1 nævnte faktorer og selvrapporeret stress, foretages en modelsøgning i to trin. Først udvælges de variabler,

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Figur 1. Faktorer i Sundheds- og Sygelighedsundersøgelsen 2000, der kan være relateret til stress.

Sociodemografiske faktorer	Sundhedsadfærd	Socialt netværk	Arbejdsforhold
– Alder	– Fysisk aktivitet i fritiden	– Træffe familie	– Indflydelse på sit arbejde
– Samlivsstatus	– Body Mass Index	– Træffe venner	– Ikke kunne nå sine arbejdsopgaver
– Hjemmeboende børn under 16 år	– Rygning	– Regne med hjælp fra andre, hvis syg	– Følelsesmæssigt belastende situationer på arbejdet
– Uddannelse	– Alkohol	– Uønsket alene	– Arbejdsopgavernes meningsfuldhed
– Husstandsindkomst	– Brug af smør på brødet		– Stillesiddende arbejde
– Socioøkonomisk gruppe			– Ensidige, gentagne bevægelser
			– Støj, så man må hæve stemmen
			– Kulde i arbejdslokalerne
			– Stærk varme i arbejdslokalerne
			– Træk i arbejdslokalerne

som inden for hver kategori er selvstændigt relateret til stress efter kontrol for de andre variable i kategorien. Det vil sige, vi starter med en samlet model inden for hver kategori, der inkluderer alle variabler i kategorien. Efter første kørsel udelades den variabel, der har den højeste p-værdi i en Log Rank Type 3-test. Modellen køres igen, og igen udelades variablen med den højeste p-værdi. Modellsøgningen fortsættes på denne måde, til alle variabler har en p-værdi på 0,10 eller derunder. I andet trin af modelsøgningen inkluderes alle de variabler, der inden for hver kategori var relateret med stress i en samlet model. Modellsøgningen foretages på tilsvarende måde, som ovenfor beskrevet. I begge tilfælde foretages modelsøgningen særskilt for mænd og kvinder. Den endelige model indeholder således variabler, der er selvstændigt relateret til stress efter kontrol for de resterende variabler blandt henholdsvis mænd og kvinder.

For at indikere en mulig sammenhæng mellem stress og helbred blev der foretaget en ujusteret analyse af sammenhængen mellem stress og variabler, der belyste sygelighed og brug af sundhedsvæsenets ydelser. Analysen er ujusteret for ikke at undgå kausale implikationer, og estimaterne kan derfor kun tolkes som sådan.

## Resultater

### Stressforekomsten

I 2000 rapporterer 9,8% af de erhvervsaktive mænd i aldersgruppen 16-66 år, at de ofte er stressede i deres dagligdag, mens 43,1% rapporterer, at de af og til er stressede. De tilsvarende tal for erhvervsaktive kvinder er hhv. 11,6% og 49,1%.

### Faktorer relateret til stress blandt erhvervsaktive mænd og kvinder i aldersgruppen 16-66 år

Blandt både mænd og kvinder, er det at være mellemfunktionær eller selvstændig med ansatte, at være storryger, sjældent at træffe venner, at være uønsket alene, ikke at kunne nå sine arbejdsopgaver eller blive udsat for følelsesmæssigt belastende situationer på sit arbejde, at have stillesiddende arbejde, at være udsat for støj eller træk på arbejdspladsen hver især selvstændigt relateret til en højere rapportering af stress (Tabel 1A og Tabel 1B).

Blandt mænd er høj husstandsindkomst, at være i alderen 16-24 år, sjældent at træffe familie, ikke at kunne regne med hjælp fra andre i tilfælde af sygdom selvstændigt relateret til en højere stressrapportering (Tabel 1A). For kvinders vedkommende er det at være i alderen 25-44 år, at være skilt eller separeret, at være højere funktionær, at have ringe indflydelse på sit arbejde og blive udsat for stærk varme på arbejdspladsen selvstændigt relateret til en højere stressrapportering (Tabel 1B).

Det kan fremhæves, at 20-30% af de erhvervsaktive danskere rapporterer om problemer med at nå opgaverne, og om problemer med at blive sat i følelsesmæssigt belastende situationer på arbejdet. Disse situationer er relateret til en tre til fire fold højere rapportering af stress. Følgende faktorer er hverken blandt mænd eller kvinder selvstændigt relateret til stress i en kontrolleret model: at have børn, uddannelsesniveau, fysisk aktivitet i fritiden, *body mass index* (BMI), alkoholindtag, brug af smør på brødet, at have meningsfulde arbejdsopgaver, ensidige, gentagne bevægelser eller kulde i arbejdslokalerne.

### Helbred, sygelighed, brug af sundhedsvæsenets ydelser og stress

Blandt både mænd og kvinder er rapportering af nervøse lidelser og meget forstyrrende gener inden for den sidste 14 dages periode relateret til næsten en tredobling i rapportering af stress (Tabel 2). Blandt mænd er mavesår relateret til en femdobling i rapporteringen af stress, mens en lignende, men mindre stærk sammenhæng, findes blandt kvinder. Forhøjet blodtryk og sygefravær inden for de seneste 14 dage er kun relateret til stress blandt mænd. Langvarig sygdom eller lidelser, kontakt til praktiserende læge og regelmæssig brug af medicin er relateret til en lidt højere rapportering af stress.

### Diskussion

Omkring 11% af den erhvervsaktive danske befolkning i aldersgruppen 16-66 år rapporterer om en dagligdag, som ofte er præget af stress. En række faktorer, der belyser sociodemografiske indikatorer, sundhedsadfærd, socialt netværk og arbejdsforhold, er i nærværende relateret til en højere rapportering af stress. Kvinder rapporterer om stress oftere end

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

**Tabel 1A.** Odds-ratio for selv-rapporteret stress blandt erhvervsaktive danske mænd i aldersgruppen 16-66 år.

	n	Andel med stress %	Odds-ratio (95% konfidensgrænser)	Multikontrolleret odds-ratio <sup>a</sup> (95% konfidensgrænser)
<b>Sociodemografiske faktorer</b>				
<i>Alder, år</i>				
16-24	254	8	1	1
25-44	2.328	11	1,43 (0,90-2,29)	0,77 (0,46-1,29)
45-66	2.126	9	1,15 (0,71-1,84)	0,52 (0,30-0,87)
<i>Husstandsindkomst, kr.</i>				
<250.000	557	7	1	1
250.000-499.000	2.189	9	1,31 (0,91-1,87)	1,41 (0,95-2,10)
≥500.000	1.942	12	1,92 (1,35-2,73)	1,72 (1,14-2,59)
<i>Socioøkonomisk gruppe</i>				
Selvstændig uden ansatte	284	9	1,16 (0,71-1,90)	1,41 (0,82-2,43)
Selvstændig med ansatte	367	16	2,14 (1,44-3,18)	2,07 (1,34-3,20)
Funktionærgruppe I	702	11	1,43 (1,00-2,05)	1,07 (0,71-1,62)
Funktionærgruppe II	1.181	13	1,66 (1,20-2,30)	1,40 (0,98-2,00)
Funktionærgruppe III	650	8	1	1
Faglært arbejder	704	7	0,85 (0,56-1,28)	0,98 (0,63-1,53)
Ikkefaglært arbejder	820	6	0,77 (0,51-1,14)	0,90 (0,59-1,38)
Samlivsstatus, hjemmeboende børn eller uddannelse er ikke selvstændigt relateret til stress blandt mænd				
<b>Sundhedsadfærd</b>				
<i>Ryging</i>				
Ikkerøger	2.851	9	1	1
Røger	749	10	1,10 (0,84-1,43)	1,22 (0,91-1,62)
Storryger (>15 cigaretter pr. dag)	1.108	12	1,28 (1,03-1,61)	1,40 (1,10-1,80)
Fysisk aktivitet i fritiden, body mass index (BMI), alkohol eller brug af smør på brødet er ikke selvstændigt relateret til stress blandt mænd				
<b>Socialt netværk</b>				
<i>Træffer familie</i>				
Mere end en gang pr. måned	4.258	9	1	1
Sjældent/ aldrig	450	15	1,75 (1,33-2,29)	1,89 (1,39-2,55)
<i>Træffer venner</i>				
Mere end en gang pr. måned	4.472	10	1	1
Sjældent/ aldrig	236	17	1,85 (1,29-2,65)	1,73 (1,16-2,57)
<i>Regne med hjælp fra andre i tilfælde af sygdom</i>				
Ja/til dels	4.551	10	1	1
Nej	157	18	2,07 (1,36-3,14)	1,53 (0,95-2,46)
<i>Uønsket alene</i>				
Nej	4.627	9	1	1
Ja	81	23	2,78 (1,64-4,72)	2,42 (1,33-4,42)
<b>Arbejdsforhold</b>				
<i>Ikke kunne nå sine arbejdsopgaver</i>				
Altid eller ofte	1.325	21	4,05 (3,33-4,92)	3,03 (2,44-3,76)
Sommetider, sjældent, aldrig	3.383	6	1	1
<i>Blive sat i følelsesmæssigt belastende situationer på arbejdet</i>				
Altid eller ofte	621	30	5,86 (4,75-7,22)	4,23 (3,38-5,31)
Sommetider, sjældent, aldrig	4.087	7	1	1
<i>Stillesiddende arbejde</i>				
Nej	2.881	9	1	1
Ja	1.827	12	1,47 (1,22-1,78)	1,53 (1,20-1,96)
<i>Støj, så man må hæve stemmen på arbejdspladsen</i>				
Nej	2.868	9	1	1
Ja	1.840	12	1,30 (1,07-1,57)	1,34 (1,06-1,71)
<i>Træk i arbejdslokalerne</i>				
Nej	3.337	9	1	1
Ja	1.371	12	1,37 (1,13-1,68)	1,61 (1,26-2,05)

Indflydelse på sit arbejde, arbejdsopgavernes meningsfuldhed, ensidige, gentagne bevægelser og kulde eller stærk varme i arbejdslokalerne er ikke selvstændigt relateret til stress blandt mænd

a) Kontrolleret for alle andre faktorer i tabellen.

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

**Tabel 1B.** Odds-ratio for selvrapporteret stress blandt erhvervsaktive danske kvinder i aldersgruppen 16-66 år.

	n	Andel med stress %	Odds-ratio (95% konfidensgrænser)	Multikontrolleret odds-ratio <sup>a</sup> (95% konfidensgrænser)
<b>Sociodemografiske faktorer</b>				
<i>Alder, år</i>				
16-24	310	8	1	1
25-44	2.277	13	1,91 (1,24-2,93)	1,42 (0,88-2,30)
45-66	1.877	11	1,48 (0,95-2,29)	1,16 (0,69-1,93)
<i>Samlivsstatus</i>				
Gift	2.735	10	1	1
Samlevende	801	13	1,23 (0,97-1,56)	1,25 (0,96-1,64)
Skilt/separeret	284	19	2,01 (1,46-2,76)	1,67 (1,16-2,40)
Ugift	502	14	1,38 (1,05-1,82)	1,33 (0,96-1,83)
Enke	72	14	1,37 (0,69-2,70)	1,13 (0,52-2,44)
<i>Socioøkonomisk gruppe</i>				
Selvstændig uden ansatte	219	10	1,04 (0,64-1,69)	1,59 (0,94-2,70)
Selvstændig med ansatte	126	15	1,63 (0,98-2,72)	1,85 (1,05-3,24)
Funktionærgruppe I	296	15	1,69 (1,18-2,42)	1,81 (1,21-2,69)
Funktionærgruppe II	1.353	15	1,69 (1,35-2,12)	1,55 (1,21-2,00)
Funktionærgruppe III	1.513	10	1	1
Faglært arbejder	238	11	1,19 (0,75-1,87)	1,21 (0,73-2,00)
Ikke faglært arbejder	678	9	0,90 (0,65-1,24)	0,95 (0,66-1,35)
Hjemmeboende børn, uddannelse eller husstandsindkomst er ikke selvstændigt relateret til stress blandt kvinder				
<b>Sundhedsadfærd</b>				
<i>Ryging</i>				
Ikkerøger	2.849	11	1	1
Røger	780	10	0,92 (0,71-1,19)	0,84 (0,63-1,11)
Storøger (>15 cigaretter pr. dag)	794	16	1,56 (1,25-1,95)	1,33 (1,03-1,71)
Fysisk aktivitet i fritiden, body mass index, alkohol eller brug af smør på brødet er ikke selvstændigt relateret til stress blandt kvinder				
<b>Socialt netværk</b>				
<i>Træffer venner</i>				
Mere end en gang pr. måned	4.188	12	1	1
Sjældent/ aldrig	235	18	1,75 (1,25-2,47)	1,67 (1,15-2,44)
<i>Uønsket alene</i>				
Nej	4.337	11	1	1
Ja	86	33	3,72 (2,37-5,86)	3,55 (2,13-5,94)
At træffe familie eller at kunne regne med hjælp fra andre i tilfælde af sygdom er ikke selvstændigt relateret til stress blandt kvinder				
<b>Arbejdsforhold</b>				
<i>Ikke kunne nå sine arbejdsopgaver</i>				
Altid eller ofte	1.060	25	3,98 (3,26-4,74)	3,03 (2,46-3,72)
Sommetider, sjældent, aldrig	3.363	8	1	1
<i>Blive sat i følelsesmæssigt belastende situationer på arbejdet</i>				
Altid eller ofte	803	29	4,82 (3,97-5,85)	3,62 (2,93-4,47)
Sommetider, sjældent, aldrig	3.620	8	1	1
<i>Indflydelse på arbejdsopgaver</i>				
Altid eller ofte	3.679	11	1	1
Sommetider, sjældent, aldrig	744	16	1,53 (1,22-1,91)	1,62 (1,25-2,09)
<i>Stillesiddende arbejde</i>				
Nej	2.882	11	1	1
Ja	1.541	14	1,39 (1,15-1,67)	1,25 (1,00-1,56)
<i>Støj, så man må hæve stemmen på arbejdspladsen</i>				
Nej	2.947	11	1	1
Ja	1.476	14	1,36 (1,13-1,64)	1,21 (0,97-1,50)
<i>Stærk varme i arbejdslokalerne</i>				
Nej	3.431	11	1	1
Ja	992	15	1,45 (1,18-1,78)	1,27 (1,00-1,60)
<i>Træk i arbejdslokalerne</i>				
Nej	3.346	10	1	1
Ja	1.077	17	1,85 (1,53-2,25)	1,53 (1,23-1,92)
Arbejdsopgavernes meningsfuldhed, ensidige, gentagne bevægelser eller kulde i arbejdslokalerne er ikke selvstændigt relateret til stress blandt kvinder.				

a) Kontrolleret for alle andre faktorer i tabellen.

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 2. Odds-ratio for selvrapporteret stress i forhold til helbred, sygelighed og brug af sundhedsvæsenets ydelser blandt erhvervsaktive kvinder og mænd i aldersgruppen 16-66 år.

	Kvinder			Mænd		
	n	andel med stress %	odds-ratio (95% konfidensgrænser)	n	andel med stress (%)	odds-ratio (95% konfidensgrænser)
<i>Langvarig sygdom/lidelse</i>						
Nej	3.069	10	1	3.155	9	1
Ja	1.354	15	1,54 (1,28-1,86)	1.553	12	1,40 (1,15-1,70)
<i>Nervøse lidelser</i>						
Nej	4.357	12	1	4.666	10	1
Ja	66	28	2,95 (1,69-5,15)	42	28	3,48 (1,78-6,76)
<i>Forhøjet blodtryk</i>						
Nej	4.203	12	1	4.467	10	1
Ja	220	14	1,21 (0,81-1,82)	241	15	1,68 (1,16-2,43)
<i>Mavesår</i>						
Nej	4.391	12	1	4.680	10	1
Ja	32	24	2,31 (1,00-5,38)	28	37	5,37 (2,39-12,03)
<i>Meget generet af en eller flere gener de sidste 14 dage</i>						
Nej	2.778	8	1	3.594	7	1
Ja	1.645	19	2,92 (2,42-3,52)	1.114	18	2,78 (2,29-3,39)
<i>Sygefravær de sidste 14 dage</i>						
Nej	3.820	12	1	4.286	10	1
Ja	603	14	1,26 (0,99-1,61)	442	16	1,75 (1,32-2,32)
<i>Kontakt til praktiserende læge inden for de sidste tre måneder</i>						
Nej	2.659	11	1	3.347	9	1
Ja	1.764	14	1,38 (1,15-1,65)	1.361	13	1,44 (1,18-1,76)
<i>Regelmæssig brug af medicin</i>						
Nej	3.335	10	1	3.779	9	1
Ja	1.088	16	1,65 (1,36-2,01)	929	12	1,35 (1,08-1,69)

mænd, og der er kønsforskelle i hvilke faktorer, der er relateret til stress. Situationer, hvor man ikke kan nå sine arbejdsopgaver eller bliver udsat for følelsesmæssigt belastende situationer i sit arbejde, er en kendsgerning for en stor andel af den erhvervsaktive danske befolkning. Dette er samtidig situationer, der er relateret til en markant højere rapportering af stress. Højere rapportering af stress er relateret til øget sygdomsforekomst og brug af sundhedsvæsenets ydelser.

Resultaterne i denne undersøgelse er baseret på tværsnitsdata, hvorfor information om stress er indsamlet på samme tidspunkt som information om sundhedsadfærd, socialt netværk, arbejdsforhold og sygelighed. En tværsnitsundersøgelse tillader ikke i sig selv kausale fortolkninger, men relationerne kan tolkes i lyset af allerede foreliggende teoridannelser på stressområdet.

Hvordan stress defineres eller måles, er ikke entydigt afklaret [9, 10]. En fordel ved at bruge et selvrapporteret mål er, at det giver svarpersonen mulighed for selv at definere begrebet på en måde, der er meningsfuld for personen. En ulempe er, at målet er påvirkeligt over for individuelle forskelle i rapporteringen [13]. Såfremt personer, der er stressede, generelt rapporterer et højere niveau af stressfaktorer, kan det medføre kunstigt stærkere sammenhænge mellem eksterne faktorer og

det selvrapporterede stressmål. En sådan form for informationsbias kan ikke udelukkes i nærværende studie.

Vi har valgt at fokusere på de cirka ti procent af den erhvervsaktive befolkning, der rapporterer, at de ofte er stressede. Det skyldes, at de fleste konsekvenser af kortvarig stress er reversible, mens en mere konstant stressbelastning, som den rapporteres i gruppen af ofte stressede, kan føre til et kronisk stressrespons med betydelige sundhedsmæssige konsekvenser.

I en europæisk undersøgelse fra 1996, der inkluderede et repræsentativt udsnit af lønmodtagere fra 15 EU-lande oplyste 28% af de ansatte, at deres arbejde medførte stress [14]. Vi finder, at hver anden erhvervsaktive dansker rapporterer, at de ofte eller af og til er stressede, hvilket indikerer, at arbejdsrelateret stress ikke alene kan forklare stressniveauet i den danske befolkning. Dette er i tråd med, at også sociodemografiske faktorer og socialt netværk er relateret til stress. Danske undersøgelser blandt lønmodtagere har vist, at visse brancher som eksempelvis jobgrupper i sundhedssektoren er mere udsatte for høje psykologiske krav og lav indflydelse på arbejdet end lønmodtagergruppen generelt er [15], og man vil derfor på baggrund af denne undersøgelse forvente en højere stressrapportering i disse grupper.

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

På baggrund af denne undersøgelse tegner der sig et modstridende billede med høj rapportering af stress både i højere og lavere sociale grupper. Man kunne dog forestille sig, at et højt stressniveau ikke nødvendigvis har de samme adfærdsmæssige, sociale og helbredsmæssige konsekvenser i forskellige grupper. Konsekvenserne af stress afhænger i høj grad af de individuelle løsningsstrategier og af hvilke resurser, der er til rådighed i det omgivende miljø. Desuden ser vi i nærværende studie på sammenhængen mellem enkeltfaktorer og stress. Denne tilgang belyser ikke, om stressfaktorerne oplobes i visse grupper og dermed medfører et markant højere kumuleret stressniveau i disse grupper.

Rygning er den eneste indikator på sundhedsadfærd, der i dette studie er selvstændigt relateret til stress. Dette er i modstrid med andre studier, der har fundet en markant øget andel med uhensigtsmæssige sundhedsvaner blandt de meget stressede [16, 17]. At begynde at ryge eller øge sit alkoholindtag som følge af en stressbelastning kan være et forsøg på at lindre de følelsesmæssige konsekvenser af denne belastning [9]. Hvor stor en del af stressresponsen, der medieres gennem en uhensigtsmæssig ændring af sundhedsvaner, vil givetvis afhænge af den befolkning, man undersøger.

Der er en tydelig relation mellem manglende socialt netværk og stress i dette studie. Et manglende eller ikke velfungerende socialt netværk kan i sig selv fungere som en stressfaktor, der bidrager til det samlede stressniveau. På den anden side kan et velfungerende socialt netværk virke som en betydelig støtte i håndteringen af en stressbelastning. Der kan i værste tilfælde etableres en ond cirkel, hvor stress forringer det sociale netværk, som så igen virker som en selvstændig stressfaktor.

Vi finder en sammenhæng mellem stress og forskellige sygelighedsmål. Kronisk stressbelastning kan medføre en række helbredsmæssige konsekvenser, samtidig med at langvarig sygdom i sig selv kan være en betydelig stressbelastning. Det kardiovaskulære system er specielt påvirket over for stress [6]. Eksterne påvirkninger kan medføre et komplekst fysiologisk respons med adskillige neurokemiske og endokrinologiske forandringer i organismen, hvilket kan belaste det kardiovaskulære system i en sådan grad, at risikoen for hjerte-kar-sygdomme på længere sigt øges [10, 18]. I dette studie ses endvidere en tydelig relation mellem øget kontakt til praktiserende læge, forbrug af medicin, øget sygefravær og stress, hvilket kan have samfundsøkonomiske konsekvenser.

Vi kan konkludere, at hver tiende erhvervsaktive dansker har en hverdag præget af stress, og at både sociale og arbejdsmæssige forhold kan være af betydning for stressniveauet. Det står klart, at et øget stressniveau kan have både psykiske, sociale og helbredsmæssige konsekvenser for den enkelte, såvel som medføre betydelige samfundsøkonomiske konsekvenser. Umiddelbart er omfanget af disse konsekvenser stadig uklare. Således vil der fremover være et behov for at be-

lyse årsagerne til og konsekvenserne af stress i danske forløbsstudier.

Korrespondance: *Naja Rod Nielsen*, Statens Institut for Folkesundhed, DK-2100 København Ø. E-mail: [nrn@si-folkesundhed.dk](mailto:nrn@si-folkesundhed.dk)

Antaget: 2. september 2004  
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelser: Dette studie er økonomisk støttet af Sygekassernes Helsefond. Tak til deltagerne i Sundheds- og Sygelighedsundersøgelsen 2000.

## Litteratur

1. Wang J, Patten SB. Perceived work stress and major depression in the Canadian employed population, 20-49 years old. *J Occup Health Psychol* 2001;6: 283-9.
2. Takkouche B, Regueira C, Gestal-Otero JJ. A cohort study of stress and the common cold. *Epidemiology* 2001;12:345-9.
3. Lillberg K, Verkasalo PK, Kaprio J et al. Stressful life events and risk of breast cancer in 10,808 women: a cohort study. *Am J Epidemiol* 2003;157: 415-23.
4. Somervell PD, Kaplan BH, Heiss G et al. Psychologic distress as a predictor of mortality. *Am J Epidemiol* 1989;130:1013-23.
5. Kivimaki M, Leino-Arjas P, Luukkonen R et al. Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ* 2002;325:857-60.
6. Cox T, Griffiths A, Rial-Gonzales E. Research on work-related stress. Luxembourg: European Agency for Safety and Health at Work, 2000.
7. Warr P. The measurement of well-being and other aspects of mental-health. *J Occup Health Psychol* 1990;63:193-210.
8. Kristensen TS. Stress og psykosomatiske sygdomme. I: Iversen L, Kristensen TS, Holstein BE et al eds. *Medicinsk sociologi*. København: Munksgaard, 2002.
9. Kaplan RM, Sallis JF, Patterson TL. Health and human behavior. New York: McGraw-Hill, 1993.
10. Netterstrøm B. Stress på arbejdspladsen – årsager, forebyggelse og håndtering. København: Hans Reitzels Forlag a/s, 2002.
11. Sundhed og Sygelighed i Danmark 2000 & udviklingen siden 1987. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2002.
12. SAS Institute Inc. SAS/STAT software, release 8.2. Cary, North Carolina: SAS Institute Inc., 1999.
13. Fayers PM, Machin D. Quality of life. Assessment, analysis and interpretation. New York: John Wiley & Sons. Ltd., 2000.
14. Second European survey on working conditions. <http://www.eurofound.ie/themes/health/hwin1.html/marts> 2004.
15. Borg V, Burr H. Danske lønmodtageres arbejdsmiljø og helbred 1990-95. København: Arbejdsmiljøinstituttet, 1997.
16. Lindquist TL, Beilin LJ, Knuiman MW. Influence of lifestyle, coping, and job stress on blood pressure in men and women. *Hypertension* 1997;29:1-7.
17. Truelsen T, Nielsen N, Boysen G et al. Self-reported stress and risk of stroke: the Copenhagen City Heart Study. *Stroke* 2003;34:856-62.
18. Plante GE. Vascular response to stress in health and disease. *Metabolism* 2002;51:25-30.