

Psykofysiologiska reaktioner och typ A-beteende — några stressundersökningar i kontorsmiljö

Anita Rissler

Anita Rissler är universitetslektor vid Psykologiska institutionen, Stockhoms universitet. Hon redogör här för de "fältstudier" som hennes forskningsgrupp har utfört över psykofysiologiska reaktioner i samband med övertidsarbete och vid flyttning från konventionell kontorsmiljö till kontorslandskap. Speciellt intresse har ägnats ökad adrenalinutsöndring i urinen. Denna påverkas av samspelet mellan arbetsmiljö och personlighetsmönster. Utpräglade "typ A-mäniskor", dvs sådana med ständig bråttomkänsla, har flera psykosomatiska symtom och större psykisk påfrestning i samband med övertidsarbete och flyttning till kontorslandskap samt högre adrenalinutsöndring i urinen än personer som saknar typ A-beteende.

I dagens samhälle börjar uppmärksamheten alltmer riktas mot arbetslivet och dess inverkan, när man söker förklaringar till människors psykiska och fysiska ohälsa. Undersökningar från de senare åren har visat att stora arbetstagargrupper ofta i sitt arbete utsätts för psykisk påfrestning under lång tid. Så framgick det tex i TCO-undersökningen, som rapporterades 1976, att ca 1/3 av nästan 10 000 tjänstemän uppgav att de mycket ofta eller ganska ofta upplevde psykisk påfrestning i arbetet. Inte minst mot bakgrund av den nya definition som Världshälsoorganisationen ger hälsobegreppet, nämligen fullständig fysisk, psykisk och social välmåga och inte endast frånvaro av sjukdom, vidgas anspråken på arbetsmiljön. Därför är det viktigt att kartlägga vilka förhållanden i arbetet, inte minst av psykosomatisk

karaktär, som bidrar negativt till arbetstillfredsställelse och arbetslust och som kan ge psykiska och fysiska symtom i form av ohälsa.

En utgångspunkt för sådana studier kan tas i begreppen överstimulans och understimulans, vilka beskriver förhållanden som karakteriserar dagens arbetsliv. Med dessa begrepp avses krav som arbetssituationen medför i förhållande till den anställdes fysiologiska beredskap och psykologiska resurser. Överstimulans kan åstadkommas av arbetsförhållanden som medför alltför hög arbetstakt, alltför svåra arbetsuppgifter eller alltför stor arbetsbelastning. Överstimulans kan också skapas av buller och störningar i den fysiska miljön. Exempel på understimulans är underutnyttjande av den anställdes kapacitet, tex genom enformiga och repetitiva arbetsuppgifter eller alltför lätta arbetsuppgifter. I en stor amerikansk undersökning över arbetsvillkor och hälsa (Caplan m fl, 1975) framgick att arbeten som innehöll dessa beståndsdelar i större utsträckning än andra skapade vantrivsel med arbetet och besvär av skilda slag. Det är inte ovanligt för många yrkesgrupper med en kombination av exempelvis alltför hög arbetstakt, dvs överstimulering, och enformiga, repetitiva arbetsuppgifter, dvs understimulering (Johansson m fl, 1976). Arbetarskyddsfonden finansierar ett projekt avsett att studera stressreak-

Det är inte ovanligt för många yrkesgrupper med en kombination av exempelvis alltför hög arbetstakt, dvs överstimulering, och enformiga, repetitiva arbetsuppgifter, dvs understimulering.

tioner i arbetslivet med speciell inriktning på överstimulering och understimulering (Frankenhaeuser & Gardell, 1976). Inom detta projekt integreras begrepp och metoder från socialpsykologi, psykofysiologi och psykosomatik för att ge en bättre kunskap och belysning av eventuella bakomliggande orsaker till ohälsa. Den psykofysiologiska inriktningen utgår ifrån begreppet aktiveringsnivå. Centrala nervsystemet har ett ständigt behov av impulser från omgivningen. Både brist på stimulering och alltför hög grad av yttre stimulering inverkar negativt på effektivitet och välbefinnande. Enligt en teori har varje individ en optimal aktiveringsnivå, då välbefinnandet och uppmärksamheten är högst och prestationen är bäst. Den optimala nivån varierar både för olika slags uppgifter och för olika individer. Aktiveringen kan studeras i ett antal fysiologiska funktioner, bl a hormonella såsom utsöndring av adrenalin och noradrenalin och kardiovaskulära funktioner, t ex pulsfrekvens och blodtryck. Projektet utgår också ifrån en socialpsykologisk teori där sådana förhållanden som möjlighet att utöva kontroll över den egna arbetssituationen och möjlighet att se den egna arbetsinsatsen som en del i en meningsfull helhet i kontakt och samvaro med andra människor är av betydelse för individens totala välbefinnande.

En speciell betoning ligger på studiet av hur långtidsexponering för olika arbetsmiljöförhållanden inverkar på individernas hälsa genom studier av fysiologiska reaktioner i arbetet. Människor kan lära sig att hantera olika former av belastning med hjälp av kroppens anpassningsmekanismer. Men det finns anledning vara uppmärksam om anpassningsmekanismerna kroniskt ansträngs, vilket kan leda till att individen kommer att utveckla symtom av psykisk och fysisk karaktär.

Fysiologiska mekanismer såsom förhöjd utsöndring av katekolaminerna adrenalin och noradrenalin förmodas spela en betydande roll i orsakskedjan bakom koronarsjukdom (se Theorells artikel i detta nummer). Få prospektiva undersökningar finns genomförda där psykosociala förhållanden i arbetet relateras till fysiologiska och subjektiva reaktioner. Som påpekats i Theorells artikel är det önskvärt att få en bättre förståelse för olika psykosomatiska

sjukdomsmekanismer genom prospektiva studier.

Två aspekter av överstimulans i kontorsmiljö kommer att belysas i föreliggande artikel. Första delen av artikeln behandlar en undersökning där effekter av en längre periods koncentrerat övertidsarbete studeras med hänsyn till påfrestning. Den senare delen av artikeln beskriver psykosociala faktorer i den fysiska arbetsmiljön i kontorslandskap och dess effekter för arbetstillfredsställelse, effektivitet och hälsa. I båda dessa undersökningar studeras samspelet mellan å ena sidan den yttre fysiska miljön och faktorer i arbetssituationen och å andra sidan aspekter som beskriver undersökningsdeltagarnas arbetssätt och arbetsvanor. Typ A-beteende, vilket närmare beskrivits av Friedman & Rosenman (1974) som utmärkande för hjärtinfarktpatienter, har i båda dessa undersökningar visat sig vara relaterat till psykologiska och fysiologiska stressreaktioner. Typ A-personer utmärks av att vara otåliga, jäktade och tidspressade även i situationer som ej kräver brådska. Vidare beskrivs de som prestationsinfallna och överdrivet ambitiösa samt som högt engagerade och ansvarsfyllda inför sitt arbete. De sporras av tävlan men vid motgång tenderar Typ A-personer bli irriterade och aggressiva. Sammanfattningsvis skulle Typ A-personen kunna beskrivas som en person som föredrar en ständigt hög stimuleringsnivå. Typ B-personer beskrivs genom frånvaro av detta Typ A-beteendemönster. I båda dessa undersökningar har Typ A-beteende studerats med hjälp av självbeskrivande frågeformulär – en teknik som tidigare visat sig ge mindre entydiga resultat än direkt observation av Typ A-beteende.

Övertidsarbete

Övertidsarbete framkom i LO-undersökningen *Stress på svenska arbetsplatser* som en bland de tio främsta orsakerna till psykisk påfrestning i arbetet. För att erhålla en klarare bild av denna slags påfrestning studerades övertidsarbete under en längre period hos en grupp kvinnliga lägre tjänstemän (Rissler & Elgerot, 1978). Fysiologiska och psykologiska reaktioner uppmättes både i själva arbetet och efter arbetet sent på kvällen i hemmet. Kvällsmätningarna gjordes för att studera återhämtningen

efter arbetet. Själva övertidsarbetet sträckte sig över en period på två månader. Men deltagarna undersöktes vid nio tillfällen under en fyramånadersperiod – dels en månad före själva övertidsperioden för att ge jämförelsemöjligheter med övertidsperioden, dels 1 1/2 månad efteråt för att belysa eventuella kvardröjande effekter av den extra arbetsbelastningen.

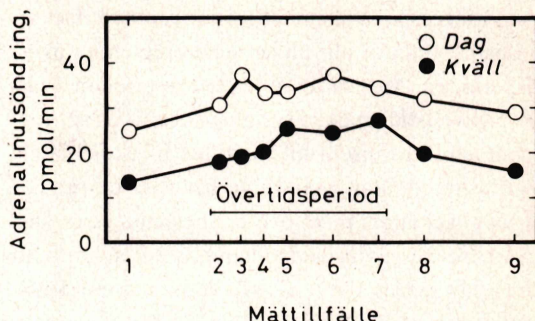
Övertidsarbetet på den undersökta avdelningen är en årligen återkommande företeelse med markerad arbetsbelastning, då cirka 25 % av hela årets arbete koncentreras till en period på några månader. Övertidsarbetet innebär att arbetsmängden ökar kraftigt, vilket medför att arbetet måste utföras under tidspress med i stort sett normal personalstyrka. Under övertidsperioden arbetade de anställda i genomsnitt 75 timmar på övertid. Övertiden genomfördes huvudsakligen på lördagar och söndagar. Bara under den mest intensiva perioden förlängdes arbetsdagen med i genomsnitt en timme.

Antalet övertidstimmar var störst vid fjärde och femte mätillfällena (i genomsnitt nära 15 tim/vecka). Arbetet bedömdes som mest jobbigt, rörigt, stressigt och jäktigt i början av övertidsperioden, (vid tredje mätillfället då antalet övertidstimmar i genomsnitt var 12/vecka), alltså strax innan det maximala övertidsarbetet började. Under hela övertidsperioden var dessa bedömningar dessutom klart högre än både före och efter perioden med övertidsarbete.

Adrenalinutsöndring har alltsedan stressforskningens begynnelse använts som ett uttryck för fysiologisk beredskap vid påfrestningar av fysisk eller psykisk karaktär. *Figur 1* visar att adrenalinutsöndringen under arbetet (ofyllda cirklar) steg under övertidsperioden från en lägre nivå uppmätt månaden före. Adrenalinutsöndringen visade sedan en stigande tendens under övertidsperioden. Adrenalinutsöndringen var klart förhöjd under hela övertidsperioden men drygt en månad därefter var utsöndringen tillbaka vid normalnivå. Även pulsfre-

Adrenalinutsöndringen visade sedan en stigande tendens under hela övertidsperioden.

Fig. 1. Adrenalinutsöndring i urinen i, före och under övertidsarbete (mätillfälle 2–7) samt efter hos kvinnliga lägre tjänstemän.



kvensen var markant förhöjd under hela övertidsperioden. Dessa fysiologiska förändringar under arbetstid åtföljdes av förändringar i sinnesstämningen – upplevelsen av att vara stressad, jäktad och trött ökade under övertidsperioden.

Vilka effekter medförde då dessa förändringar för möjlighet att utföra själva arbetet? Undersökningsgruppen ansåg sig arbeta allt mindre effektivt med tiden och med allt mindre kontroll över situationen. Men samtidigt beskrev de sin snabbhet, koncentrationsförmåga och noggrannhet som relativt oförändrade. Resultaten tyder på att större ansträngning krävdes för att möjliggöra bibehållen noggrannhet i arbetet.

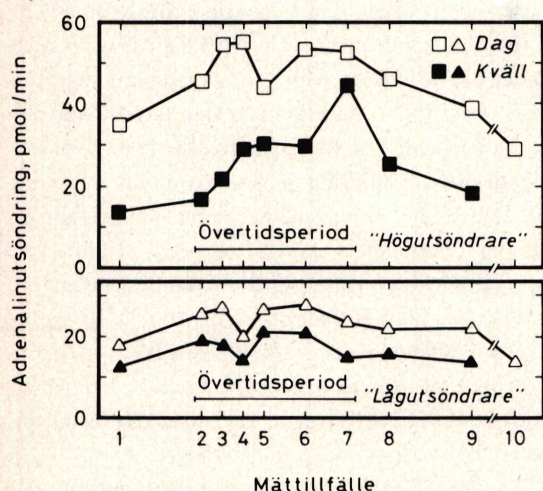
För att få en bättre förståelse av övertidsarbetets inverkan gjordes även en analys av den fysiologiska återhämtningen på sen kvällstid (kl 20–22) före, under och efter övertidsperioden. Normalt är adrenalinutsöndringen låg på kvällstid jämfört med under dagtid, vilket även synes vid mätningen före övertidsperioden (se *Figur 1*). Men under övertidsperioden skedde en fortlöpande ökning på kvällstid av adrenalinutsöndringen. Återhämtningen från arbetsdagens högre adrenalin nivå blev sämre allt eftersom övertidsperioden fortskred. Vid slutet av övertidsperioden var adrenalinnivån på kvällen lika hög som under normal arbetsdag, trots att själva övertidsarbetet reducerats till endast 3 timmars övertid totalt för hela veckan. Först 1 1/2 månad efter perioden med övertid var adrenalinutsöndringen tillbaka till normal kvällsnivå igen.

Fysiologiskt visar sig övertidsarbetet alltså ha en

fördröjd verkan. Den ökade adrenalinnivån i arbetet gjorde det möjligt att arbeta effektivt under den första tidens stora arbetsbelastning. Men adrenalinutsöndringen på kvällstid stiger procentuellt mer än på dagtid, framför allt under senare delen av övertidsperioden. Mot slutet av övertidsperioden kvarstår på kvällstid en ökad fysiologisk aktivering, som ej kan hänföras direkt till samtidigt förekommande övertidsarbete utan snarare verkar vara ett uttryck för den ackumulerade övertidsbelastningen. Den höga adrenalinnivån på kvällen gör det svårare att koppla av och komma till vila inför natten. Självskattningen på kvällstid gav uttryck för ökad trötthet och irritation och försämrat humör. Möjligheterna att använda den reducerade fritiden minskade alltså både genom inskränkningar i fritiden genom själva övertidsarbetet och på grund av trötthet och svårigheter att koppla av på kvällen.

En närmare analys av adrenalinreaktionerna kunde ge en fylligare bild av de konsekvenser övertidsarbetet fick för den enskilde anställda. Personer som hade hög adrenalinutsöndring i arbetet både före, under och efter övertidsperioden (= högutsöndrare) jämfört med personer med låg adrenalinutsöndring i arbetet skilde sig även i sina adrenalinreaktioner efter arbetstid (Fig 2). För högutsönd-

Fig 2. Adrenalinutsöndring i urinen hos "högutsöndrande" och "lågutsöndrande" kvinnliga lägre tjänstemän under dag- och kvällstid i relation till övertidsarbete (mättillfälle 2-7).



rarna steg adrenalinnivån på kvällstid fortlöpande under hela övertidsperioden, medan lågutsöndrarnas kvällsnivå förblev relativt oförändrad trots övertidsarbetet. Under normalförhållanden var gruppernas kvällsnivåer däremot jämförbara. Högutsöndrarnas förhöjda kvällsnivåer ger indikation om att övertidsarbetet för dem upplevs som en påfrestning framför allt på grund av svårigheter att arbeta effektivt som resultat av störningar i yttre arbetsmiljön på dagen. Inga yttre förhållanden – t ex skillnader i befattning, mängd övertid, familjesituation, ålder m m – kunde förklara adrenalinskillnaderna mellan grupperna. Inte heller skilde sig grupperna i sina självskattningar av stress, trötthet m m under arbetet eller på kvällstid.

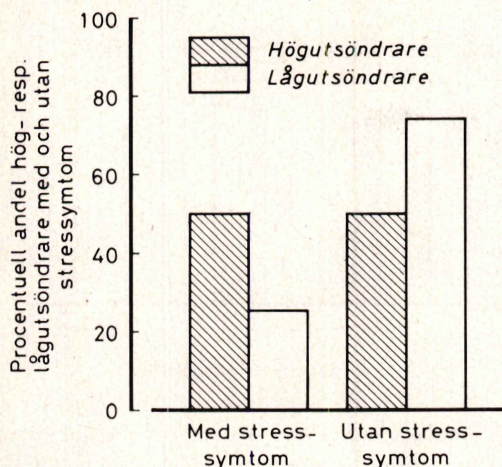
Hög adrenalinnivå befanns emellertid vara förknippad med förekomst av mer varaktiga stressymtom, både psykiska och fysiska. Hälften av personer i högutsöndrargruppen uppgav att de under det gångna året besvärats av *samtliga* av följande stressymtom – ökad trötthet, psykisk påfrestning i arbetet, huvudvärk, matsmältningsbesvär och spänningstillstånd. I lågutsöndrargruppen uppgav bara 25% samtliga dessa besvär.

Undersökningsdeltagarna studerades även ett år efter det första mättillfället. Vid denna ettårsuppföljning visade det sig att de som tidigare tillhört högutsöndrargruppen även nu utsöndrade signifikant högre adrenalin i arbetet än lågutsöndrarna. Adrenalinsvaren visade sig vara mycket stabila över tid.

Stressreaktioner har även relaterats till det mer varaktiga beteendemönstret Typ A beskrivet av Rosenman & Friedman. Typ A-beteende visade sig vara relaterat till högre stress- och trötthetsskattningar under övertidsperioden än Typ-B-beteende. Redan vid jämförelsetillfället visade sig Typ A-personer vara mer stressade och trötta, vilket talar för att detta beteendemönster på ett systematiskt sätt kan få konsekvenser vid en yttre påfrestning av det slag som övertidsarbetet innebär.

Personer med psykiska och fysiska stressymtom enligt tidigare beskrivet stressindex hade signifikant högre Typ A-poäng än personer utan stressymtom. Typ A-poäng kunde bättre förutsäga förekomst av stressymtom än adrenalinutsöndringsnivå, (Fig 3).

Fig. 3. Typ A-poäng hos kvinnliga lägre tjänstemän vilka besvärats resp ej besvärats av fysiska och psykiska stresssymtom under det senaste året. Grupperna är även indelade med avseende på adrenalinutsöndringsnivå.



I denna undersökningsgrupp utgjordes stressymtomen framför allt av spänningstillstånd och matsmältningsproblem snarare än av problem från kärl och hjärta. Huruvida detta resultat har samband med att undersökningsgruppen enbart bestod av kvinnor är ännu för tidigt att uttala sig om.

Resultaten tyder emellertid på att hög aktivering under lång tid kan vara skadlig antingen om den skapas av yttre omständigheter i arbetssituationen, såsom här övertidsarbete, hos individer med högre fysiologisk beredskap, eller är resultat av ett samspel med beteendevanor som innebär att individen själv ständigt eftersträvar hög stimuleringsnivå. Överstimulans med symptom av både psykisk och somatisk karaktär resulterade.

Överstimulans i kontorslandskap

Kontorslandskap har under senare år byggts i allt större omfattning för att befärma flexibilitet och samarbetsmöjligheter. Vissa attitydundersökningar av arbete i kontorslandskap (Wolgers & Wiedling, 1970) visar emellertid att subjektiva besvär kan kvarstå under ansevärd tid. Följande undersökning avsåg att studera omställningsreaktioner och anpassningsmekanismer till arbete i öppen kontorsmiljö (Rissler & Elgerot, 1978). Undersökningen sträckte sig över ett år med mätningar dels i kon-

För samtliga grupper uppmättes signifikanta adrenalinhöjningar i samband med själva flyttningen till kontorslandskap. Efter nio månader hade adrenalinutsöndringen återtagit sin normala nivå hos grupper med rutinuppgifter och servicearbete men återgången var mindre för grupper med koncentrationskrävande utredningsarbete.

ventionella smårum tre månader före flyttning – dels 1 vecka, 5 veckor resp 9 månader efter flyttning till kontorslandskap. Efter femton månaders arbete i kontorslandskap gjordes en uppföljning enbart beträffande subjektiva besvär. Sex avdelningar studerades, där arbetsuppgifterna var vitt skilda. Två avdelningar hade huvudsakligen rutinbetonade arbetsuppgifter, två avdelningar hade varierande servicefunktioner som innefattade kundkontakter och två avdelningar hade koncentrationskrävande utredningsarbeten.

För samtliga grupper uppmättes signifikanta adrenalinhöjningar i samband med själva flyttningen. Efter nio månader hade adrenalinutsöndringen återtagit sin normala nivå hos grupper med rutinuppgifter och servicearbete men återgången var mindre för grupper med koncentrationskrävande utredningsarbete. Adrenalinutsöndringsnivån i arbetet samvarierade även med arbetsuppgiftens karaktär, så att de med kvalificerat utredningsarbete hade den högsta adrenalinutsöndringen och grupper med servicearbete hade högre adrenalinutsöndring än grupper med rutinbetonade uppgifter.

Dessa skillnader i absoluta adrenalinivåer återspeglades i en rad självbeskrivningar. Mest problem och besvär uppgav grupperna med koncentrationskrävande utredningsuppgifter, minst problem hade grupperna med rutinarbete. De med utredningsarbete klagade speciellt över att inte få tillräcklig arbetsro och avskildhet i kontorslandskapet. Störningarna kom framför allt från andras samtal – genom besök, i telefon eller i diktafon. Störningsmomenten ledde till sämre möjligheter att genomföra arbete med sedvanlig kvalitet, vilket skapade bristande arbetstillfredsställelse och sänkt arbetsglädje.

En teoretisk förklaring till funna resultat kan ges med hjälp av aktivationsteorin. Personer med kvalificerade uppgifter arbetade med en högre fysiologisk aktiveringsnivå än de övriga grupperna. Stimulationsnivån är högre och mer variationsrik i kontorslandskap än i normala arbetslokaler och upplevdes av dessa personer som synnerligen störande. Dessa faktorer – gruppernas egen höga aktiveringsnivå och den yttre stimuleringen i kontorslandskapet – kan tillsammans medföra att aktiveringsnivån för dessa grupper blir alltför hög för att personerna skall kunna arbeta med optimal effektivitet och arbetstillfredsställelse. Besvärerna kan alltså tolkas som en följd av överstimulans.

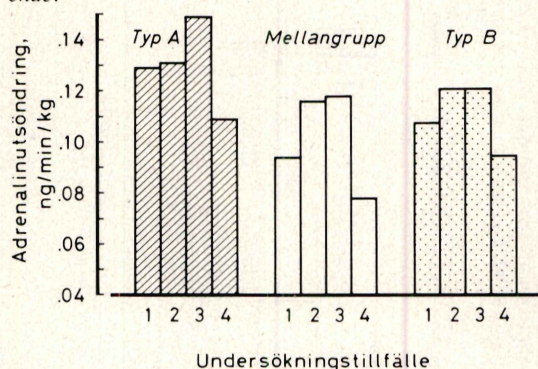
Typ A-beteende. Anpassningen i kontorslandskapet kunde även relateras till de anställdas typ A-beteende (Rissler, 1978). Med ledning av Jenkins Typ A-skala gjordes en indelning i tre grupper oberoende av arbetsfunktioner. I Typ A-gruppen ($n = 18$) hade 38% kvalificerat utredningsarbete, medan i Typ B-gruppen ($n = 16$) 25% och i mellangruppen ($n = 27$) 48% hade detta slags arbete.

Endast obetydliga skillnader i ålder kunde noteras mellan grupperna. Typ B-gruppen var något äldre (47 år) än Typ A-gruppen och mellangruppen (ca 43 år).

Vad innebar då arbete i öppet landskap för dessa grupper? Resultaten visar att skillnaderna mellan grupperna var stora och genomgående konsistenta. Typ A-gruppen visade sig ha markant större problem av både psykiskt och fysiskt slag än båda de övriga grupperna. Typ B-gruppen hade genomgående minst besvär. Så tex upplevde Typ A-gruppen arbetet som mer jobbigt, rörigt, stressigt och jäktigt samt var mer irriterade perioden omedelbart efter flyttningen jämfört med de övriga grupperna. Dessa upplevelser hos Typ A-gruppen motsvarades av något högre adrenalinnivå (Figur 4). Typ B-gruppen i sin tur hade något högre adrenalinnivå än mellangruppen trots att Typ B-gruppen genomgående hade minst besvär.

Inga skillnader mellan de tre grupperna uppmättes emellertid beträffande pulsfrekvens under arbetet vid de tre mättillfällena i kontorslandskapet. Vid jämförelse av subjektiva besvär efter en dag i kontorslandskapet under de nio första månaderna i

Fig 4. Adrenalinutsöndring i urinen före (undersökningstillfälle 1) och efter (1 vecka, 5 veckor och 9 månader, undersökningstillfälle 2–4) flyttning från konventionell kontorsmiljö till kontorslandskap i relation till typ A-beteende.



kontorslandskapet beskrev sig Typ A-personer som mer trötta, spända, tunga i huvudet samt mindre pigga än de båda övriga grupperna. Det är värt att notera att inga skillnader mellan grupperna framkom beträffande upplevelse av störningar från den fysiska miljön, tex ljud eller samtal. Vad beträffar prestationsförmåga klagade Typ A-gruppen mer än övriga grupper vid mätning efter nio månader över att inte hinna med sina arbetsuppgifter lika bra som tidigare och över att inte ha utfört tillräckligt bra arbete.

Typ A-gruppen jämfört med övriga grupper hade signifikant mer besvär i form av smärta, stickningar, trånghets känsla i hjärttrakten eller bröstet, magbesvär samt värk i axlar och armar. Typ A-gruppen kände sig dessutom oftare onormalt trötta på kvällarna samt hade oftare sömnsvärigheter.

Dessa resultat, som visar att Typ A-gruppen har större besvär än övriga grupper, kan knappast förklaras med ledning av gruppernas arbetsuppgifter, vilka ju tidigare visats ha betydelse för besvär i kontorslandskapet. Mellangruppen hade, som framgått tidigare, den största andelen personer med kvalificerat utredningsarbete men samtidigt den lägsta adrenalinutsöndringsnivån.

Grupperna skilde sig dock vad gäller upplevelse av arbetets påfrestningsgrad. Typ A-gruppen jämfört med de övriga grupperna beskrev arbetet som markant mer psykiskt påfrestande. Denna generella inställning till arbetet bör analyseras med avseende

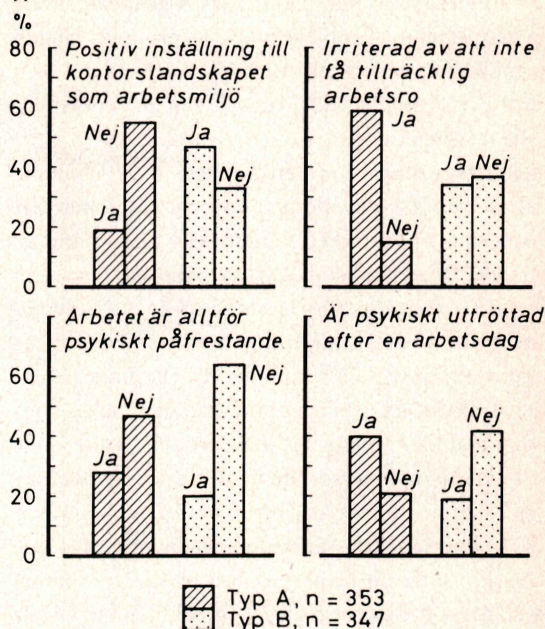
på vilka faktorer i arbetet deltagarna anser bidrar till den psykiska påfrestningen. Det visade sig då att Typ A-gruppen jämfört med övriga grupper i signifikant högre grad klagade över att ha alltför mycket att göra, ont om tid att utföra arbetet och utför det ofta under tidspress samt med alltför hög arbetstakt. Andra anledningar till påfrestning ansåg de vara svårigheter att planera sitt arbete i förväg samt dålig uppskattning för sina arbetsinsatser. Typ A-personerna beskriver sig ofta som så trötta efter arbetet att de inte orkar ta sig för med något hemma. Dessutom kan de inte koppla av hemma efter arbetet på grund av övertrötthet. Ofta tänker de på arbetet under ledig tid. Typ A-gruppen beskriver sig även ha varit mer irriterade och lättretade, mer nervösa och ängsliga, oroliga och rastlösa samt trötta än tidigare under det gångna året vid jämförelse med övriga grupper.

Resultaten tyder alltså på att personer som har ett beteendemönster, vilket innebär att de driver sig själva hårt i arbetet, jäktar och arbetar under hög fysiologisk beredskap upplever större psykiska påfrestningar i arbetet. Denna grupp visade sig vara speciellt utsatt, när ytterligare en belastning läggs till de normala arbetsuppgifterna – i detta fall en mer krävande arbetsmiljö. Typ A-gruppen reagerade med markant fler såväl psykiska som fysiska anpassningsproblem i den förändrade arbetsmiljön även efter så lång tid som femton månader.

Teoretiskt kan svårigheterna för Typ A-personer förstås med hjälp av begreppet egenkontroll. Hela arbetssituationen för Typ A-gruppen med för mycket att göra, tidspress och svårigheter att planera arbetet i förväg innebär brist på möjligheter att själv bestämma över sin arbetssituation och arbetsmiljö, vilket i andra undersökningar visats vara stressframkallande (Frankenhaeuser & Rissler, 1970).

Resultaten från denna psykofysiologiska undersökning får stöd i en enkätstudie som samtliga anställda vid företaget besvarade nio månader efter flyttningen till kontorslandskap. När personer med Typ A-beteende (353 individer) jämförs med lika många personer med Typ B-beteende framkommer liknande resultat som tidigare (Fig 5.) Det är framför allt Typ A-personer som har en negativ inställning till kontorslandskapet som arbetsmiljö. De blir

Fig 5. Bedömningar nio månader efter flyttning till kontorslandskap av det senare som arbetsmiljö i relation till typ A-beteende.



irriterade av att inte få tillräcklig arbetsro. Typ B-personer upplever mer sällan än Typ A-personer arbetet som alltför psykiskt påfrestande, medan Typ A-personer oftare känner sig psykiskt uttrötta efter en arbetsdag. Dessa resultat går helt i linje med resultaten från den psykofysiologiska undersökningen. Sextioåtta procent av Typ A-gruppen var lågavlönade kvinnor. Karaktären hos deras arbetsuppgifter kan knappast förklara deras problem i kontorslandskapet. Det synes snarare vara samspelet mellan personernas "bråttomläggning" och överflödet på stimulering i den öppna arbetsmiljön som skapar Typ A-gruppens svårigheter att arbeta och trötthet.

Diskussion

Resultaten från båda dessa undersökningar tyder alltså på att Typ A-personer arbetar under högre psykisk påfrestning än övriga grupper. När extra belastning tillförs, antingen i form av overtidsarbete eller störande arbetsmiljö, visar båda dessa undersökningar att Typ A-personer jämfört med övriga svarar med kraftigare psykiska och fysiska reaktioner. De psykosomatiska besvären var av ett fler-

tal olika slag, såväl magbesvär som hjärtbesvär och allmänna spänningstillstånd. Pulsfrekvensmätningar i arbetet tydde inte på att Typ A-gruppen skilde sig beträffande pulsnivå från övriga grupper. Någon speciell relation mellan Typ A-beteende och hjärtbesvär erhöles alltså inte i den psykofysiologiska undersökningen.

De flesta tidigare undersökningar över samband mellan Typ A-beteende och koronarsjukdomar har gjorts på män, som oftare drabbas av hjärtinfarkt än kvinnor. Med tanke på att kvinnor nu i mycket större utsträckning förvärvsarbetar är det betydelsefullt att få belyst om Typ A-beteende kan tänkas utgöra ett riskförhållande även för kvinnor. Sjukdomsfrekvensen i hjärtinfarkt har ökat något hos kvinnor under senare år. Jämförelser mellan män och kvinnor med avseende på utpräglingsgraden av Typ A-beteende blir då intressanta. I enkätundersökningen, som kort rapporterades ovan, besvarade 1399 personer en förkortad och reviderad version av Jenkins Typ A-formulär. Typ A-beteende visade sig mer frekvent hos kvinnor än Typ B-beteende och detta gällde alla åldersgrupper. Förhållandet var omvänt för män med högre frekvens typ B-beteende i alla åldersklasser. Andra färskta resultat tyder på att Typ A-beteende är något mer utpräglat bland kvinnliga jämfört med manliga studenter (Frankenhaeuser & Lundberg).

Typ A-beteende har tidigare betraktats som ett typiskt manligt beteendemönster och därför är resultaten från dessa undersökningar något överraskande och behöver en förklaring. Typ A-vanor innehåller beteendenaspekter som har att göra med att skynda sig, arbeta snabbt och otåligt och göra många saker samtidigt, ofta med tidsgränser. En annan komponent i Typ A-beteendet innebär irritation och häftigt humör medan en tredje komponent hänför sig till ansvar och arbetsengagemang. En bidragande förklaring till den högre frekvensen kvinnor bland Typ A-personer skulle kunna vara att den kvinnliga könsrollen, ofta förknippad med dubbelarbete för den yrkesarbetande kvinnan, kräver tidsgränser och tidsmedvetenhet. Eventuellt jämför sig kvinnorna när de besvarar frågor om arbetsengagemang med icke yrkesarbetande kvinnor och framstår därför som förhållandevis mer Typ A-inriktade.

Det är välkänt att kvinnor i allmänhet i frågeformulär som rör psykiska besvär lättare tillstår påfrestning och problem än män.

Samtliga dessa förklaringar skulle kunna bidra till det något oväntade resultatet med större frekvens kvinnor i Typ A-gruppen än män. Den psykofysiologiska studien visar emellertid att Typ A-vanor innebär större psykisk påfrestning och fysiologisk beredskap än Typ B-vanor både för män och kvinnor, varför Typ A-beteende bör uppmärksammas ur hälsosynpunkt. I båda studierna som rapporterats finns det klara tecken som tyder på att Typ A-personer riskerar att bli överstimulerade. Personer med Typ A-läggning är ofta synnerligen effektiva i sitt arbete men måste ges en arbetsmiljö och psykosocialt lämpliga arbetsförhållanden, där de kan verka och där deras resurser kan tas tillvara.

REFERENSER

- Caplan, R D, Cobb, S, French, J R P, Jr, Van Harrison, R & Pinneau, S R: Job Demands and Worker Health. U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1975.
- Frankenhaeuser, M & Gardell, B: Tvärvetenskapliga studier rörande stress i arbetslivet, särskilt problem sammanhängande med överbelastning, underutnyttjande och bristande egenkontroll. Forskningsansökan, 1976.
- Frankenhaeuser, M & Lundberg, U: Personlig kommunikation.
- Frankenhaeuser, M & Rissler, A: Effects of punishment on catecholamine release and efficiency of performance. *Psychopharmacologia*, 1970, 17, 378–390.
- Friedman, M & Rosenman, R H: Type A Behavior and Your Heart. New York: Alfred A Knopf, 1974.
- Johansson, G, Aronsson, G & Lindström, B O: Socialpsykologiska och fysiologiska stressreaktioner i högmekaniserat arbete. Rapporter, Psykologiska institutionen, Stockholms universitet, 1976, nr 7.
- Rissler, A: Psychophysiological correlates of Type A-behavior pattern. Under utarbetande.
- Rissler, A & Elgerot, A: Stressreaktioner vid övertidsarbete. Longitudinell studie av psykologiska och fysiologiska reaktioner under och efter arbetstid. Rapporter, Psykologiska institutionen, Stockholms universitet, 1978.
- Rissler, A & Elgerot, A: Stressreaktioner vid arbete i kontorslandskap. Under utarbetande.
- Wolgers, B & Wiedling, K: Kontorsmiljöutredningen I. Attityder till kontorslandskaps- och storrumsmiljö. Rapport, PA-Rådet, 1970, nr 33.