

Arbetsrelaterad psykosocial stress en viktig markör till ökad risk för kardiovaskulär sjukdom

*Ett projektarbete vid företagsläkarutbildningen, Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs
Universitet 2004/2006*

Författare:

Mikael Procopan, leg. läkare, spec. allmän medicin
Tf Företagsläkare Sensia Hälsa AB Tranås

Handledare:

Ulf Flodin, överläkare
Yrkes- och miljömedicinska kliniken Linköping

Innehållsförteckning

	Sida
Förord	3
Sammanfattning	4
Inledning	5
Syfte	6
Metod	6
Resultat	9
Diskussion/rekommendation	11
Referenser	12

FÖRORD

Jag vill tacka följande personer, Utan deras stöd skulle detta projekt inte varit möjligt att genomföra:

Deltagarna i projektet, personalen på Sensia Hälsa AB, Ingrid Anderzén *Med Dr forskare* vid CEOS och min hustru Anna-Maria.

SAMMANFATTNING

Mikael Procopan, Sensia Hälsa AB
Norrabyvägen 8A, 573 43 Tranås, 0140- 38 55 00
mikael.procopan@sensia.se

Kardiovaskulära sjukdomar är en av de främsta orsakerna till för tidig sjuklighet och död i Sverige och västvärlden. Deras etiologi är multifaktoriell och starkt förknippad med olika riskfaktorer. Vissa av dessa är opåverkbara, som hereditet, kön och ålder. Andra däremot, som dyslipidemi, högt blodtryck, övervikt, rökning och psykosociala faktorer är påverkbara.

Att upptäcka individer som har flera riskfaktorer och därmed lämpliga för primärprevention utgör en utmaning. De flesta riskfaktorer förutom psykosocial stress omfattas av ett lätt användbart risk- och bedömningssystem. Stress däremot är svårare att definiera och mäta. Syftet med detta projektarbete är att skapa en mer detaljerad hälsokontroll som omfattar både traditionell kardiovaskulär riskprofilbedömning och en stressenkät för ett mer prediktivt kardiovaskulärt riskdiagram.

Vid studietillfället saknades referensvärde för stressenkäten och därför användes extern enkätcoaching från Centrum för miljörelaterad ohälsa och stress (CEOS).

53 personer som genomgår en vanlig hälsoundersökning ingår i denna retrospektiva tvärsnittsstudie. 43 av dem besvarar en hemskickad stressenkät (enligt CEOS). Sex (6) personer uppfyller kriterierna för arbetsrelaterad stress och sex (6) personer visar en förhöjd kardiovaskulär riskprofil. I två (2) av fallen uppfylls båda kriterierna.

Resultatet är svårt att tolka på grund av begränsat patientmaterial utan möjlighet till en statistisk säkerställning.

En utvidgad hälsoundersökning som omfattar även de psykosociala aspekterna bör komplettera nuvarande kardiovaskulära bedömning i företagshälsovården. På så vis ökar möjligheterna till tidig upptäckt och eventuell behandling av patienter som är i riskzonen.

Inledning

Hjärt- kärlsjukdomar, i synnerhet akut hjärtinfarkt och stroke, är de främsta orsakerna till sjuklighet och dödlighet i västvärlden. I Sverige lider 12 % av befolkningen av hjärt-kärlsjukdomar. Hjärtsjukdom är vanligare hos män än hos kvinnor.

Hjärt-kärlsjukdomarnas etiologi är multifaktoriell. De opåverkbara riskfaktorerna är manligt kön, hög ålder och hereditet. De påverkbara riskfaktorerna är: dyslipidemi, högt blodtryck, övervikt/bukfetma, rökning, fysisk inaktivitet och psykosociala faktorer. Merparten av de påverkbara riskfaktorerna är knutna till vår västerländska livsstil och på så sett påverkbara av livsstilsförändringar. Inom begreppet psykosociala faktorer ingår låg socioekonomisk status, brist på psykosocialt stöd, beteende typ A, otillfredsställande arbetssituation med små möjligheter att påverka situationen på arbetsplatsen, negativa livshändelser samt kronisk negativ psykisk stress (1). Det finns ett antal studier som visar ett samband mellan arbetsrelaterad stress och kardiovaskulärt insjuknande.

Att behandla hjärt-kärlsjukdomar är resurskrävande och trots korrekt behandling är mortaliteten och funktionsnedsättningen stor. Att i god tid upptäcka de individer som löper störst risk att drabbas av hjärt-kärlsjukdomar och ge möjligheten till tidig preventiv intervention är den stora utmaningen.

Olika metoder har utvecklats för att kartlägga relevanta individuella faktorer i ett riskdiagram som är det bästa verktyget hittills för att kunna upptäcka riskindivider. Många riskfaktorer förekommer oftast samtidigt och potentierar varandra (3,4).

De standardiserade riskskattningar som använts är baserade på stora olika epidemiologiska kohortmaterial. Riskfaktorer som beaktas är kön, ålder, blodtryck, total kolesterol och/eller HDL-kolesterol, rökning, hereditet, diabetes. Den absoluta risken att drabbas av en hjärt-kärlsjukdom eller stroke inom 10 år kan beräknas i procent (4,5). Absolut risk som överstiger 15 % kräver en rad multifaktoriella åtgärder inklusive farmakologisk behandling. Psykosocial stress omfattas inte av traditionellt riskbedömningssystem som PRECARD eller numera SCORE. Patologiska stressnivåer hos individer med risk för hjärtkärlsjukdomar ger en kumulativ negativ effekt och underlättar en tidig och bred intervention. Jämfört med de andra traditionella riskfaktorerna är psykosociala variabler svårare att definiera och mäta. Individens stressnivå kan utredas med hjälp av enkätinstrument för att beskriva psykosocial situation, kroppsligt och mentalt välbefinnande, autonom dysfunktion, copingstrategier, arbete och socialt liv och fritidsaktiviteter. (6).

Genom företagshälsovårdens regelbundna hälsokontroller skapar man möjligheter att upptäcka riskindivider och därmed vidta profylaktiska åtgärder beträffande livsstil, men även kontakter med arbetsgivare för att påverka stress på arbetet genom förbättrad arbetsmiljö eller omplacering kan ibland bli aktuell. I vissa fall med hög risk kan också farmakologisk preventiv behandling sättas in.

Syfte

Sedan år 2000, i mitt arbete på företagshälsovården, har vi använt en standardiserad hjärt-kärlundersökning kompletterad ibland med enkla frågor om stress.

Syftet med detta projektarbete är att skapa en mer detaljerad hälsokontroll som omfattar traditionell kardiovaskulär riskprofilbedömning och en stressenkät för ett mer prediktivt kardiovaskulärt riskdiagram. På så sätt ökar möjligheterna att upptäcka individer med lätt/moderat förhöjd traditionell riskprofil (10-20 %) men som har en ytterligare förhöjd total risk genom negativ stress.

Metod

I studien har inkluderats 53 retrospektiva hälsokontroller på individer över 40 år anslutna till Sensia FHV. Deras kardiovaskulära riskprofil har kartlagts med PRECARD's dataprogram. Alla inkluderade fick i efterhand en stressenkät enligt CEOS basversion 2.03. Stressprofilen räknades individuellt och tolkades tillsammans med det individuella resultatet från Precard.

Precard är ett program som räknar individens totala risk att dö i hjärtkärl sjukdom inom 10 år. Uppgifter om ålder, kön, hereditet, längd, vikt samt total kolesterol och HDL-kolesterol, blodtryck och tidigare sjukdomar respektive hjärtkärlsjukdomar och diabetes har matats in i programmet. Resultatet ges i form av procentuell risk att drabbas/dö i hjärtinfarkt i ett 10-års perspektiv. Vikten av de enskilda riskfaktorerna framställs i ett cirkeldiagram, enligt följande:

Låg risk <10 %

Lätt förhöjd risk 10-20 %

Hög risk > 20 %

Vid en högrisk att avlida i kardiovaskulär sjukdom (över 20 %) finns det skäl att påbörja en bred intervention mot riskfaktorer som rökning, blodtryckstegring, dyslipidemi och livsstilsåtgärder enligt gällande riktlinjer.

Rekommendationerna för primär prevention är dock inte helt tydliga vid lägre risknivåer (15-20 %). Därmed är individens motivation till primärpreventiva insatser något lägre.

Precardmetoden kommer att användas i det svenskanpassade HeartScore programmet som blir det databaserade program som gäller från och med 2005 i Sverige.

Stressnivån ingår inte i Precards riskbedömning.

För att kartlägga patientens stressnivå har jag i studien använt en modell av stressenkät som är under utveckling på Centrum för miljörelaterad ohälsa och stress (CEOS). Efter den vanliga hälsokontrollen fick de inkluderade i studien hemskickat enkätformulären. Besvarade stressenkäter har analyserats vidare. Instrumentet kartlägger patientens socio- ekonomiska förhållanden samt 43 frågor om aktuell hälsa/sjukdom, mentalt och kroppsligt välbefinnande, självkänsla, copingsförmåga, sömn och återhämtning, samt relevanta frågor om upplevd arbetsrelaterad stress. Man använder en visuell analog skala (VAS) med ett streck med två extrema förankringspunkter (0-100). Patienten besvarar dessa frågor vars resultat sedan kan jämföras med medianvärden på CEOS utvalda skalor för patienter med stressrelaterad ohälsa.

Exempel:

Hur är din allmänna hälsa nu?

Mycket dåligt 0-----100 Mycket god

Jag har känt mig väldigt pressad under det senaste året.

Stämmer inte alls 0-----100 Stämmer helt och hållet

Hur trivs du överlag med din arbetssituation ?

Mycket dåligt 0-----100 Mycket bra

Frågor som berör patientens kognitiva förmåga + sinnestämning:

Koncentrationssvårigheter, onormal glömska, inlärningsförmåga, minnesförmåga

Inte alls 0-----100 Dagligen

Autonoma dysfunktionella symptom som yrsel, aptit rubbning, huvudvärk, muskelvärk, irritation, rastlöshet, dyspepsier

Inte alls 0-----100 Dagligen

CEOS har inte publicerat några referensvärden men har bistått med extern enkät och jämfört med tidigare resultat på stresspatienter .

Utifrån stressfysiologisk forskning bör man överväga att komplettera stressenkäten med extra biologiska markörer som Kolesterol, BNP, Prolaktin, HbA1C. De laboratorieundersökningar som tagits i vår studie är de rutinprover som tas vid allmän hälsokontroll nämligen blodstatus, lipidstatus, fastande P-glukos och urinprov. Inga andra stressmarkörer har använts. Stressenkäten har skickats till patienter inom loppet av 1 vecka upp till 8 veckor efter den vanliga hälsoundersökningen.

Resultat

Av de 53 skickade stressenkäterna besvarades 43 (81 %) och 32 av dem ansåg att frågorna var relevanta.

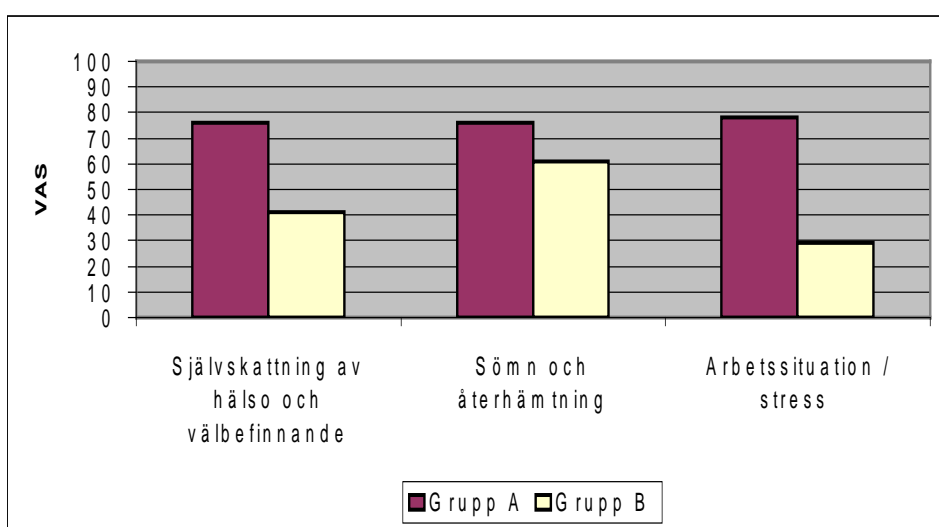
I den undersökta gruppen finns 32 män och 11 kvinnor i åldern mellan 40-65 år. Ingen hänsyn har tagits till yrke, arbetsplats, ekonomi eller familjesituation.

Enligt undersökningen har sju (7) av de undersökta haft och behandlats för högt blodtryck eller diabetes dock med en låg total kardiovaskulär risk (< 15 %). Alla kvinnor som har undersökts har en låg kardiovaskulär risknivå. Fem (5) män har en kardiovaskulär risk som är lätt förhöjt (15-20 %) och en man upptäcktes med hög kardiovaskulär risk (>20 %).

Svaren i stressenkäten har analyserats utifrån medianvärdet i följande områden; hälsa - och välbefinnande, upplevd mental press, sömn och återhämtning, arbetssituation, samt kognitiva störningar och autonom dysfunktion. Utifrån medianvärdet i varje grupp av frågor märks en *grupp A* som omfattar 37 personer vars medianvärde talar för en normal stressnivå jämfört med tidigare resultat från CEOS och en *grupp B* som består av sex (6) personer med patologiska stressnivåer relaterade till arbetet.

Figur 1

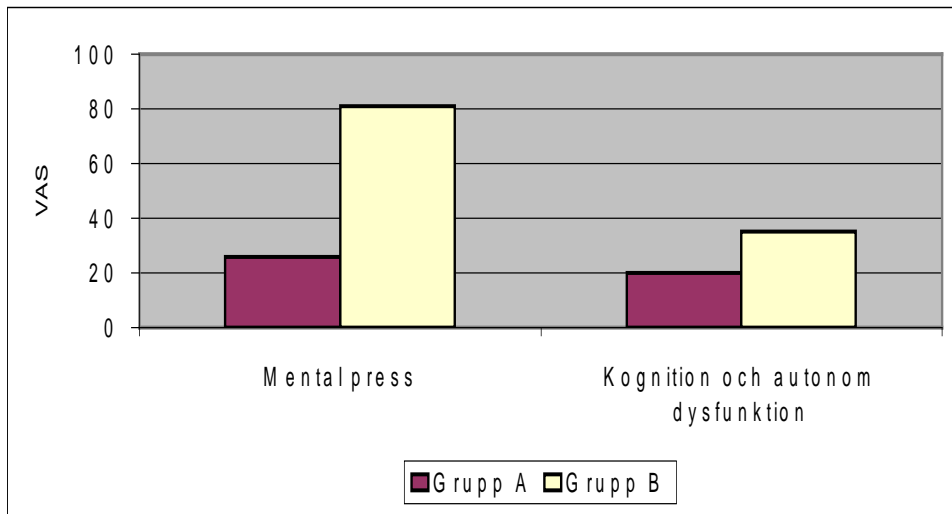
Medianvärden i områden: Hälsa och välbefinnande, sömn och återhämtning, samt arbetssituation i **grupp A** (ej arbetsrelaterad stress) och **grupp B** (arbetsrelaterad stress).



Låga värden antas visa försämrat välbefinnande, sömn/återhämtning och negativt upplevd arbetssituation

Figur 2

Medianvärden i områden: Mental press samt kognitiva och autonom dysfunktionella störningar i **grupp A** (ej arbetsrelaterad stress) och **grupp B** (arbetsrelaterad stress).



Högre värde antas visa förhöjd mental press samt sämre kognition och autonom dysfunktion

När man analyserar personerna med arbetsrelaterad stress (*Grupp B*) märks att fyra (4) av dem har en låg kardiovaskulär risk och en person har en måttlig risk (15-20 %) och en person en hög risk (över 20 %) har en hög risk enligt Precard. Båda är tidigare friska, ickerökare och utan hereditet för kardiovaskulär sjukdom eller diabetes. De två patienter blir aktuella för medicinska åtgärder dels på grund av deras metabola profil dels på grund av stresshanteringen.

Tabell 1.

Kardiovaskulär riskprofil hos personer med arbetsrelaterad stress.

	Kön	Blodtryck		F P glukos		Kardiovaskulär risk profil		
		< 140/90	> 140/90	< 6,1mmol/l	> 6,1mmol/l	<15 %	15-20 %	>20%
	M	x			x			x
	M	x			x		x	
	K	x		x		x		
	M	x		x		x		
	M	x		x		x		
	M	x		x		x		

Två (2) personer visar en förhöjd kardiovaskulär risk enligt Precard.

I fem fall noteras förhöjda nivåer beträffande autonom dysfunktion dock utan negativ rapporterad stress i arbetet men som har förhöjda blodtrycknivåer och med låg kardiovaskulär risk. Åtgärder beträffande stresshantering och vidare utredningen av blodtrycket blir aktuella.

Diskussion

Syftet med studien är att utvärdera om en hälsoundersökning som omfattar både standardiserad kardiovaskulär profil och stressprofil ger mer information och därmed stöd till ökade primärpreventiva insatser. Approximativt 1/7 av personerna visade förhöjd kardiovaskulär riskprofil och lika många hade en patologisk arbetsrelaterad stress men enbart två av fallen uppfyllde båda kriterierna. Som bifynd noteras en grupp av 5 personer med tidiga stressymptom som inte är arbetsrelaterade samt förhöjt blodtryckvärde

Resultaten är i samma linje med tidigare studier i området men utan att kunna jämföra resultat. Hittills har man studerat förekomsten av psykosocial stress hos patienter med etablerad kardiovaskulär sjukdom medan denna studie försöker fånga upp dessa aspekter i ett mycket tidigt skede för en bättre primär prevention. Den bör ses som en pilotstudie då det inte finns tidigare undersökningar med samma frågeställning.

En nackdel med denna studie är att den används av ett mycket begränsat patientmaterial utan möjligheter till statistisk behandling av resultat. Beträffande stressenkäten finns två nackdelar. I frånvaro av referensvärde tolkade man enkätsvaren med stöd från CEOS vilket utgör ett praktiskt hinder om metoden ska sättas i verket. Enkäten skickades retrospektivt vilket kan innebära risk för falska resultat. Studien bör även göras prospektivt på större patientgrupper och med kontroll av stressprofilen efter vidtagna åtgärder.

En komplex hälsoundersökning som omfattar både somatiska och psykosociala aspekter bör ingå i våra rutinkontroller i företagshälsovården. Därmed ökas möjligheterna att behandla individer i riskzonen och sätta igång åtgärder i ett mycket tidigt skede med stora besparingar som följd för både individ och samhälle.

Referenser

1. Nilsson P, *Psykosocial stress och hjärt-kärlsjukdom* - Elanders Novum 2001
2. Durrington P. *Preventive cardiology* 2nd edition. Cheriton House North Way, Andover UK . ISBN 1-84184-105-6 2001
3. Perk J, Thomsen T- *HeartScore, pc-baserad kardiovaskulär riskbedömning*. Läkartidning nr 24-25, 2005
4. Philip C, Strike, Steptoe A.- *Psykosocial Factors in the development of Coronary Artery Disease. Progress in Cardiovascular Diseases*, vol 46 no4 (January/February) 2004
5. Basenkät version 2.03. *Centrum för miljörelaterad ohälsa och stress*. www.ceos.nu
6. Philip C, Strike, Steptoe Andrew. *Psykosocial Factors in the development of Coronary Artery Disease. Progress in Cardiovascular Diseases*, vol 46 no4 (January/February) 2004
7. Thomsen T - *Evidence Based Prevention of cardiovascular disease*. Developed by centre of Preventive Medicine. Medical Dept. CF. Glostrup University Hospital in cooperation with the Danish Heart Foundation, Precard 1996-1999, Registrerad trademark. Design and development by Wind data APS 1999
8. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed AW, Balckett KN, Sitthi-Amonrr, Sato H, Yusuf S- *Association of psychosocial risk factors of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the Interheart study)*. The Lancet vol 364 september 11 2004
9. Öhlin B, Nilsson P.M, Nilsson J-Å, Berglund G. *Chronik psychosocial stress predicts long-term cardiovascular morbidity and mortality in middle aged men*. European Heart Journal (2004) 25, s. 867-873.