

Förekomst av belastningsbesvär inom kontorsyrket

Av leg. sjukgymnast Margit Eklundh, Braås

Vattenbyggnadsbyrån AB (VBB) är ett konsulterande ingenjör- och arkitektföretag, grundat år 1897. Företaget har en världsomspännande verksamhet som omfattar projektering för samhällsbyggnad, industribyggnad samt vattenbyggnad och sysselsätter 840 personer, varav 670 är teknisk personal.

Verksamheten drives vid ett huvudkontor i Stockholm samt vid tio distriktskontor i Sverige. Representation har upprättats i följande länder: Brasilien, Danmark, Jordanien, Kuwait, Libanon, Norge, Saudi Arabien, Tanzania, UAR och Zambia. På uppdrag av VBB planlades och utfördes under år 1964—65 en undersökning över förekomsten av besvär i rygg- och axel-handregionerna hos de anställda inom företags Stockholmskontor.

Syftet med denna undersökning var dels att klargöra frekvensen av besvär, dels att bedöma möjligheten till förebyggande åtgärder såsom översyn av arbetsplatsernas utformning och ev. korrigering av dessa liksom av olämpliga arbetsställningar m.m. Råd och hjälp skulle ges dem som hade problem med sina besvär.

Ett formulär med frågor angående besvärens art och svårighetsgrad, och om dessa förekom samtidigt i både rygg-axel-arm och hand eller isolerat utsändes till de anställda vid Stockholmskontoret. Med frågeformuläret följde ett brev som klargjorde undersökningens uppläggning och syfte samt anvisningar för formulärets ifyllande. Genom dylika enkäter kan inte exakta diagnoser uppnås, men man får en god uppfattning om bl.a. problemens storleksordning. Dessutom är dessa informationer värdefulla vid planerandet av fortsatta undersökningar som kan gå mera i detalj.

Frågeformuläret utarbetades i samråd med pro-

fessor N. Lundgren vid Arbetsmedicinska institutet i Stockholm och fil. lic. B. Gardell vid Sociologiska institutionen vid Göteborgs universitet. Insamlade data bearbetades statistiskt vid Institutionen för skogsstatistik, Skogshögskolan. Institutionens föreståndare professor B. Matérn har medverkat vid bedömningen av svaren liksom docent C. Ehrenberg, Institutionen för skogsgenetik, Skogshögskolan och professor N. Lundgren. Undersökningen gäller tiden från 23/2 1964—23/2 1965.

I februari 1965 uppgick antalet anställda vid VBB:s Stockholmskontor till 496. Av dessa erhöll 482 personer frågeformulär för besvarande, 402 svarade, sex dock ofullständigt, varför den slutliga bearbetningen innefattade svaren från 396 personer. Svarsprocenten får anses hög i jämförelse med liknande enkäter på andra håll. De inkomna uppgifterna bearbetades konfidentiellt: formulären numrerades och namnen uteslöts vid den statistiska bearbetningen.

I formuläret delades frågan om ryggbesvär upp i tre delfrågor för att differentiera arten av besvär, nämligen förekomst av 1. ryggskott, 2. ischias, 3. trötthetsvärk och svaghet i ländrygg eller nacke. Dessutom medtogs frågor om graden av besvär, samt hur dessa uppträtt.

Frågor beträffande arten av axel-arm-handbesvär graderades liksom ryggfrågorna i svåra eller måttliga, ständigt, periodvis, i rörelse eller i vila förekommande etc.

För att få en uppfattning om sjukskrivningstid, frånvaro och arbetsbortfall ställdes frågan om besvären orsakat sjukskrivning. För ryggbesvärens del efterfrågades även om sjukhusvård förekommit.

Fråga om besvär uppträtt före 1964 ställdes för

Tabell 1. Totalfrekvens

Procent personer med ryggbesvär. "Ja"-svar på frågorna 10: ryggskott; 11: ischias; 12: trötthetsvärk; 20: besvär före 1964. Antalet svarande: 396.

	10	10+11	10+11 +12	10+12	11	11+12	12	S:a 10—12	20
Procent av samtliga svarande	3,3	1,3	5,5	3,8	2,3	3,3	20,9	40,2	41,1
Procent av besvarade (10—12)	7,5	3,1	13,8	9,4	5,7	8,2	52,2	100	
Antal "ja"-svar	12	5	22	15	9	13	83	159	162

att få en uppfattning om förutvarande status.

För att utröna huruvida arbetsplatsens utformning, arbetets art eller utförande hade något samband med besvären och för att få vägledning för förebyggande åtgärder ställdes frågor om den anställde själv kunde spåra ett samband mellan besvär och arbete samt vad detta samband i så fall kunde bero på.

Dessutom ställdes frågor om arbetsställningen: sittande, stående eller omväxlande sittande-stående. Likaså frågades om den anställde använde glasögon med tanke på att synsvårigheter ofta predisponerar till vissa hållningsvanor. Till sist frågades om konditions- och motionsvanor. Bearbetningen av sistnämnda frågor har tillsvidare utsatts.

Frekvensen av besvär visade sig vara lika hos kvinnor och män, varför materialet klassats på "personer" oavsett kön.

Även om antalet anställda i vissa grupper i denna undersökning är förhållandevis ringa och slutsatserna därför inte bör tillämpas generellt, kan det vara av intresse att framlägga resultaten, som ger viss upplysning om belastningsbesvär förekomst inom kontorsyrket.

Beträffande i tabellrubrikerna angivna frågenummer hänvisas till frågeformuläret sid. 334.

Ryggbesvärshfrekvens

Av 396 svarande hade var tredje person eller 40 % ryggbesvär i någon form. Fem procent av de svarande hade varit sjukskrivna för dessa besvär. Det sammanlagda antalet sjukdagar under undersökningåret uppgick till 510. Härav svarade två personer för 361 dagar. Om dessa dagar undantas från

sammanlagda antalet sjukdagar är sjukskrivningstiden per person för ryggbesvär knappt en halv dag. Arbetets art gör tydligen, att arbetsuppgifterna kan utföras trots ryggbesvären. Ungefär en tredjedel av de besvarade uppgav dock att arbetsprestationen nedsatts. (Tabell 1.)

Ryggbesvärshfrekvensen var störst hos befattningshavare inom kategorierna ingenjörer, sekreterare/korrespondenter och kontorister medan arkitekter hade något lägre besvärshfrekvens. Antalet personer i samtliga grupper utom "ingenjörer" är litet och skillnaderna i frekvens mellan grupperna därför osäker. (Tabell 2.)

Frågan om besvär uppträtt före 1964 besvarades med "ja" av 41 %. Hos ca 1/3 av dessa återkom inga besvär under undersökningåret.

Ryggbesvär i samtliga tre former förekom hos

Tabell 2. Befattningshavare

Procent personer med ryggbesvär fördelade på befattningar. "Ja"-svar på frågorna 10, 11, 12 och 20.

Befattning	Antal svarande	Procent "ja"-svar (10—12)		
		10—12	+20	20
Arkitekt	22	31,8	27,3	22,7
Ingenjör	273	40,6	31,2	21,1
Ritare	6	33,3	33,3	16,6
Kartriterska	10	50,0		
Sekr. el. korresp.	25	40,0	28,0	8,0
Kontorist	21	66,7	28,6	9,5
Telefonist	7	28,6	14,3	14,3
Borrörman	4			25,0
Övr. personal	28	40,0	35,0	15,0
	396	40,2	28,8	12,3

Tabell 3. Åldersgrupp

Procent personer med ryggbesvär fördelade på åldersgrupper. "Ja"-svar på frågorna 10, 11, 12 och 20.

Ålder	Antal svarande	Procent "ja"-svar (10—12)			
		10—11	12	+20	20
—19	15	13,3	26,6	13,3	6,7
20—24	36	5,6	16,7	8,3	16,7
25—29	88	13,6	25,0	29,5	3,4
30—34	71	11,3	31,0	25,4	9,8
35—39	54	25,9	20,4	29,6	5,6
40—44	71	31,0	15,5	38,0	21,3
45—49	27	18,5	11,1	33,3	18,6
50—54	19	42,1	5,3	42,0	26,5
55—59	6	16,7	33,3	33,3	
60 år och däröver	9	22,2	11,1	33,3	33,3
	396	19,2	21,0	28,8	12,5

ca 40 % i åldrarna 19—54 år. Av dessa personer syntes 50—54 åringarna vara mest utsatta och 20—24 åringarna minst besvärade. Skillnaden mellan åldersgrupperna är dock liten. (Tabell 3.)

Fördelningen på olika åldersklasser syns väl stämma med erfarenheten att ryggbesvär kan debutera tidigt, d.v.s. hos unga personer för att öka hos 35—50 åringar och därefter bli mindre uttalande trots att de åldersförändringar, som ofta är orsaken till besvären fortskrider.

Fördelningen av ryggbesvär på olika avdelningar

Tabell 4. Avdelning

Procent personer med ryggbesvär fördelade på avdelningar. "Ja"-svar på frågorna 10, 11, 12 och 20.

Avdelning	Antal svarande	Procent "ja"-svar (10—12)		
		10—12	+20	20
Vattenkraft	94	43,6	27,8	13,9
Vatten. Avlopp	134	35,1	26,8	12,3
Samhällsplanering	71	38,0	29,6	12,6
Mekaniska	26	61,5	53,8	11,4
Geotekniska	26	34,6	26,8	15,4
Exp. + kameral	42	45,2	21,4	11,9
	393	39,7	28,8	12,2

inom VBB var tämligen jämn, dock förekom något större belastningsfrekvens inom den mekaniska avdelningen liksom inom ekonomi- och vattenkrafts-avdelningen än hos övriga.

För att klargöra om denna fördelning är slumpmässigt betingad eller om det finns reella orsaker bakom fordras en mer ingående undersökning. Ett samband med åldersfördelningen inom avdelningarna hade varit en tänkbar förklaring till besvärskvansens koncentration till vissa avdelningar. Något dylikt samband synes knappast föreligga, då inom mekaniska avdelningen med den största besvärskvansens medelåldern är 35—39 år och inom geotekniska avdelningen med lägsta frekvensen besvärade motsvarande ålder är 30—34 år. Gennomsnittet för båda grupperna ligger inom de mest drabbade åldrarna. (Tabell 4.)

Frågan om samband mellan ryggbesvär och arbetsplats respektive arbetsmetod besvarades av 208 personer. Av dessa ansåg 62 personer eller 30 % att ett samband förelåg. Orsaker härtill uppgavs vara brister beträffande arbetsplatsens utformning och den enskildes arbetsanpassning t.ex. "för högt skrivbord", "horisontellt ritbord", "för låg stol i pro-

Tabell 5. Samband mellan arbete och besvär. Befattningshavare

Samband mellan besvär i rygg resp. axlar-arm-hand och arbetsplats-arbetsmetod. Procent personer som svarat "ja" på fråga 23 och fråga 40, fördelade på befattning.

Befattning	Fråga 23		Fråga 40	
	Antal svarande	%	Antal svarande	%
Arkitekt	13	23,1	4	
Ingenjör	144	34,0	71	26,8
Ritare	3		2	50,0
Kartriterska	5	20,0	2	50,0
Sekreterare eller korrespond.	12	41,7	13	76,9
Kontorist	16	12,5	8	62,5
Telefonist	3			
Borrörman	1			
Övr. personal	11	18,2	4	25,0
	208	29,8	104	35,6

Tabell 6. Samband mellan arbete och besvär. Åldersgrupper.

Samband mellan besvär i rygg resp. axlar-arm-hand och arbetsplats-arbetsmetod. Procent personer som svarat "ja" på fråga 23 och fråga 40, fördelade på ålder.

Ålder	Fråga 23		Fråga 40	
	Antal svarande	%	Antal svarande	%
—19	7	14,2	3	66,7
20—24	14	21,4	5	80,0
25—29	37	40,5	11	81,8
30—34	37	35,1	19	26,3
35—39	29	24,1	17	29,4
40—44	48	25,0	25	32,0
45—49	14	35,7	11	18,2
50—54	13	30,0	8	25,0
55—59	3	66,7		
60 år och däröver	6	16,7		
	208	29,8	104	35,6

Tabell 7. Samband mellan arbete och besvär. Avdelningar.

Samband mellan besvär i rygg resp. axlar-arm-hand och arbetsplats-arbetsmetod. Procent personer som svarat "ja" på fråga 23 och fråga 40, fördelade på avdelningar.

Avdelning	Fråga 23		Fråga 40	
	Antal svarande	%	Antal svarande	%
Vattenkraft	54	29,6	24	45,8
Vatten. Avlopp	61	31,1	37	40,5
Samhällsplanering	34	35,3	18	11,1
Mekaniska	19	31,6	12	8,3
Geotekniska	13	46,2	3	66,7
Exp.+kameral	24	12,5	9	66,7
Övriga	3	—	1	—
	208	29,8	104	35,6

portion till bordet", "arbetsmaterialets felplassering", "drag", "långvarigt sittande", "ensidig, oönskade arbetsställning", "framåtlutad arbetsställning". (Tabell 5—7.)

Tabell 8. Totalfrekvens.

Procent personer med axel-arm-handbesvär. "Ja"-svar på fråga 27: axelbesvär; fråga 31: arm-handbesvär och fråga 37: besvär före 1964. Antalet svarande: 396.

	27	31	27+31	S:a	37
Procent av samtliga svarande	12,1	5,3	2,5	20,1	19,9
Procent av besvärade	60,8	26,6	12,6	100	
Antal "ja"-svar	48	21	10	79	78

Axel-arm-handbesvärsfrekvens

Besvär från axel-arm-handregionen förekom hos drygt 20 % av de 396 svarande. 1.5 % hade varit sjukskrivna för dessa besvär. Antalet sjukdagar uppgick till 245, varav 181 hänförde sig till en person. Med tanke på arbetets art inom kontorsyrket syns sjukskrivningsprocenten låg. (Tabell 8.)

Befattningshavare såsom kartriterskor och sekreterare/korrespondenter var mest drabbade av dessa

Tabell 9. Befattningshavare

Procent personer med besvär i axel-arm-handregionerna, fördelade på befattningar. "Ja"-svar på frågorna 27, 31 och 37.

Befattning	Procent "ja"-svar			
	Antal svarande	27+31	+37	37
Arkitekt	22	18,2	9,1	—
Ingenjör	273 ¹⁾	18,8	13,0	7,4
Ritare	6 ²⁾	25,0	25,0	25,0
Kartriterska	10	30,0	20,0	—
Sekreterare eller korrespond.	25	44,0	28,0	8,0
Kontorist	21	23,8	14,3	14,3
Telefonist	7	—	—	—
Borrörman	4	—	—	—
Övr. personal	28	14,3	7,1	—
	396	20,1	13,3	6,6

¹⁾ 272 svarande på fråga 27+31

270 svarande på fråga 37

²⁾ 4 svarande på fråga 27, 31, 37

besvär liksom kontorister, medan samtliga telefonister var besvärslösa. Arkitekter och ingenjörer hade lägre besvärshäufighet huvudsakligen i axelregionen. (Tabell 9.)

Ett samband mellan typen av arbete och besvär kan möjligen föreligga inom de nämnda kategorierna.

Besvär före 1964 uppgavs av 7 %. Besvär både före och under undersökningsåret 1964—1965 uppgavs av knappt 14 %.

Besvärshäufigheten i de olika åldersgrupperna, 19—60 år och därutöver, med den största häufigheten besvarade inom gruppen 40—44 år, syntes väl stämma med erfarenheten att axelbesvär sällan debuterar före 30-årsåldern, men är vanlig i de följande åldrarna upp till 60 år. (Tabell 10.)

Besvärshäufigheten inom de olika avdelningarna var, liksom beträffande ryggbesvär, högre inom mekaniska avdelningen jämfört med samtliga övriga avdelningar. Såsom förut nämnts i samband med ryggbesvär fordras en större kännedom om arbets-

Tabell 10. Åldersgrupper

Procent personer med besvär i axel-arm-handregionerna, fördelade på åldersgrupper. "Ja"-svar på frågorna 27, 31 och 37.

Ålder	Antal svarande	Procent "ja"-svar		
		27+31	+37	37
—19	14	14,3	—	—
20—24	36	16,7	5,6	—
25—29	88 ¹⁾	10,2	9,2	2,3
30—34	71	18,3	14,1	8,4
35—39	53 ²⁾	26,4	19,2	7,7
40—44	71 ³⁾	31,0	21,4	4,3
45—49	27	18,5	7,4	22,2
50—54	19	15,8	5,3	26,3
55—59	6	16,7	50,0	—
60 år och däröver	9	44,4	11,1	—
	394 ⁴⁾	20,0	13,2	7,0

¹⁾ 87 svarande på frågorna 31 och 37

²⁾ 52 svarande på fråga 37

³⁾ 70 svarande på fråga 37

⁴⁾ 393 svarande på fråga 31; 391 på fråga 37.

Tabell 11. Avdelning

Procent personer med besvär i axel-arm-handregionen, fördelade på avdelningar. "Ja"-svar på frågorna 27, 31 och 37.

Avdelning	Antal svarande	Procent "ja"-svar		
		27+31	+37	37
Vattenkraft	94 ¹⁾	19,1	10,6	6,4
Vatten. Avlopp	132 ²⁾	20,4	15,2	7,6
Samhällsplanering	71 ³⁾	21,1	12,7	5,7
Mekaniska	26	34,6	26,9	11,5
Geotekniska	26	11,5	7,7	—
Exp. + kameral	42	16,7	9,5	4,8
	391 ⁴⁾	20,2	13,3	19,8

¹⁾ 93 svarande på fråga 37

²⁾ 131 svarande på fråga 37

³⁾ 70 svarande på fråga 31 och 37

⁴⁾ 391 svarande på fråga 27; 390 på fråga 31; 388 på fråga 37

förhållanden inom denna avdelning för att eventuellt kunna spåra orsakerna till den större belastningen. (Tabell 11.)

I fråga om samband mellan besvär från axlar-arm-hand och arbetsplats respektive arbetsmetod ansåg 37 av 104 svarande (36 %) att ett dylikt samband förelåg. Inom grupperna sekreterare/korrespondenter resp. kontorister förekom den största sambandshäufigheten. (Tabell 5—7.)

Bland orsaker sammanhängande med befattningshavarens egen anpassning angavs "textning", "monotona arbetsrörelser", "ensidiga arbetsställningar", "långvarigt sittande", "långvariga stenoqram", "intensivt rit- eller skrivarbete" m.fl.

Bland orsaker bundna till miljö och inventarier nämndes: "hårdskriven maskin", "hård penna eller kulspeppenna", "drag", "icke ställbara ritbord", "icke ändamålsenlig stolshöjd", "fel proportioner stol-bord" etc.

Frekvens besvärslösa

Av de 396 svarande var endast 40 % helt fria från besvär i både rygg, nacke, axlar, armar och hand.

Inom befattningarna fördelade sig häufigheten besvärslösa mycket oregelbundet. Den största grup-

Tabell 12. Procent symtomfria personer

Befattning	Antal svar	%	Ålder	Antal svar	%	Avdelning	Antal svar	%
Arkitekt	22	31,8	—19	15	53,3	Vattenkraft	94	37,2
Ingenjör	273	39,2	20—24	36	55,6	Vatten. Avlopp	134	42,5
Ritare	66	33,3	25—29	88	52,3	Samhälls-		
Kartriterska	10	50,0	30—34	71	38,0	planering	71	40,8
Sekreterare eller			35—39	54	35,2	Mekaniska	26	23,1
korrespondent	25	40,0	40—44	71	29,6	Geotekniska	26	50,0
Kontorist	21	23,8	45—49	27	25,9	Exp. + kameral	42	42,8
Telefonist	7	57,1	50—54	19	21,0			
Borrförman	4	75,0	55—59	6	50,0			
Övr. personal	28	53,6	60 år och däröver	9	33,3			
	396	39,9		396	39,9		393	40,2

pen, ingenjörer, hade 39 % helt utan besvär. Inom åldersgrupperna var 19—30 åringarna till 50 % besvärsfria d.v.s. ungefär varannan person hade inga besvärssymtom. Som väntat sjönk procenten symtomfria med ökad ålder. Inom avdelningarna var proportionen friska-besvärade tämligen lika med undantag för mekaniska avdelningen där procenten friska endast uppgick till hälften av den procent som rapporterats från övriga avdelningar. (Tabell 12.)

Diskussion

Enkätens upplysningar om den relativt höga ryggbesvärshäufigheten i nästan samtliga befattningshargrupper och åldersklasser inom VBB stämmer väl med erfarenheten, att ryggbesvär förr eller senare drabbar ca 65 % av Sveriges befolkning oavsett yrke och kön.

God överensstämmelse syns även råda med resultaten av andra undersökningar som gjorts beträffande frekvensen av ryggbesvär i lätt och tungt arbete. Hult och Forssman (1962) anger, att bland personer med fysiskt lätta yrkesarbeten drygt hälften har eller har haft någon form av ryggbesvär. Frekvensen bland dem, som har ett tungt fysiskt yrkesarbete är 64 % d.v.s. något högre än i de lätta yrkena. Det tunga yrkesarbetet i och för sig anses inte ha något inflytande av betydelse för uppkomsten av ryggbesvär. Ryggbesvär i olika former förekommer således i tunga såväl som i lätta

yrken. Arbetet som sådant är inte primär orsak till besvärerna, men kan ofta provocera dem.

Enkätens upplysningar angående orsakerna till samband mellan besvär från såväl rygg och nacke som axlar-arm-hand och den anställdes/anställdas arbetssituation kan direkt tas som utgångspunkt för praktiska, förebyggande åtgärder.

Med de erfarenheter som föreligger av behandling av ryggssjukdomar, arbetssmärtor och belastningssjukdomar i stödj- och rörelseorganen står det klart, att orsaker till sådana besvär alltid måste sökas både i arbetets och arbetsmiljöns utformning och hos den arbetande människan själv. Primära, förebyggande åtgärder, som syftar till att om möjligt undanröja de smärtframkallande faktorerna bör i första hand vidtagas. Sådana åtgärder bör vara en allsidig översyn av arbetsförhållandena, korrigering av arbetshöjder, arbetsställningar, utbyte av vissa olämpligt utformade arbetsutensilier, omplacering av arbetsmaterial etc.

Rekommendationer

För Vattenbyggnadsbyråns vidkommande gav undertecknad i samband med undersökningen följande rekommendationer till förebyggande åtgärder.

Ergonomisk (bioteknologisk) rådgivning bör ges i form av informationsföredrag för de anställda med praktisk demonstration av en korrekt utformad arbetsplats. Synpunkter på god arbetsanpassning mellan människa-arbetsuppgift-arbetsmiljö

bör på ett lättförståeligt sätt meddelas och hjälp till självhjälp ges. Lämpligt vore också att stimulera de anställda till egna initiativ till översyn och korrigering av sig själva och sin arbetsplats, även på "hemmaplan" och i fritidssysselsättningar. I informationerna bör upplysning om förebyggande rygghälsovård ägnas särskild uppmärksamhet, då en hög procent av företagets anställda anfört besvär, trötthet och värk i rygg eller nacke, axlar och armar. Tillfälle till individuell rådfrågning bör även beredas de anställda.

Med tanke på att "ensidig arbetsställning", "stillasittande arbete", "monotona arbetsrörelser" m.m. framförts som subjektivt bidragande orsaker till besvär, rekommenderas även införandet av gymnastik i arbetspaus (Jfr Gieseke 1962).

Hjälp och vägledning i form av föreslagna åtgärder torde såväl ur mänsklig som företagsekonomisk synpunkt kunna visa sig lönsamma både omedelbart och på längre sikt.

Sammanfattning

Med enkätmetodik erhöles upplysningar om förekomsten och fördelningen av besvär från rygg och axel-arm-handregionen hos befattningshavare, inom olika åldersgrupper och avdelningar inom Vattenbyggnadsbyrån under 1964—1965.

Om besvären givit anledning till sjukskrivning och sjukhusvistelse, orsakssambandet mellan besvär, arbetsplatsens utformning och arbetsmetoden, samt hur symptomfrihet fördelar sig i olika grupper redovisades även.

40 % av 396 svarande hade ryggbesvär i någon form. 5 % hade varit sjukskrivna. 30 % av 208 svarande ansåg att samband mellan ryggbesvär-arbetsplats och arbetsmetod förelåg.

20 % av 396 svarande hade besvär från axel-arm-handregionen. 1.5 % hade varit sjukskrivna för dessa besvär.

36 % av 104 svarande ansåg att samband arbetsplats-axel-arm-handbesvär förelåg.

Flertalet befattningshavare ansåg sig ha "ordinär" kondition och motionera "ibland".

Endast 40 % av samtliga svarande var helt fria från besvär i både rygg, axlar, armar och händer.

Den relativt höga ryggbesvärshänsen inom

VBB stämmer överens med erfarenheten att ryggbesvär till ca 65 % drabbar Sveriges befolkning.

Karriterskor, sekreterare/korrespondenter hade hög besvärshänsen i axel-arm-handregionen.

Upplysningar angående orsaker till besvär och sambandet mellan dessa och arbetssituationen kan tas som utgångspunkt för praktiska åtgärder såsom korrektion av arbetshöjder och arbetsställningar, utbyte av olämpliga arbetsutensilier etc.

Ergonomisk rådgivning bör ges till de anställda i form av informationsföredrag, demonstration av en korrekt utformad arbetsplats, allsidig översyn av avdelningarnas arbetsplatser och befattningshavernas anpassning till dessa. Införande av "gymnastik i arbetspaus", då stillasittande arbete dominerar i kontorsföretag bör övervägas.

FRÅGEFORMULÄR:

- 1 Namn
Efternamn Förnamn
- 2 Folkbokföringsnummer
- 3 Bostadsadress
- 4 Telefonnummer
- 5 Civilstånd:
1 Gift
2 Ogift, skild, änka, änking
- 6 Alder, år fyllda:
1 —19 år
2 20—24 "
2 25—29 "
3 30—34 "
4 35—39 "
5 40—44 "
6 45—49 "
7 50—54 "
8 55—59 "
9 60 år och däröver
- 7 Kön:
1 Man
2 Kvinna
- 8 Avdelning inom VBB:
1 Vattenkraft
2 Vatten. Avlopp
3 Samhällsplanering
4 Mekaniska
5 Geotekniska
6 Exp. + kameral
- 9 Befattning vid VBB:
1 Arkitekt
2 Ingenjör

- 3 Ritare
 - 4 Kartritterska
 - 5 Sekreterare el. korrespondent
 - 6 Kontorist
 - 7 Telefonist
 - 8 Borrförman
 - 10 Har Ni under de senaste 12 månaderna haft ryggskott (akuta, häftiga, oftast rörelsehämmande smärtor)?
 1. Ja 2. Nej
 - 12 Har Ni under de senaste 12 månaderna haft annan värk (trötthetsvärk eller malande värk) eller svaghet i korsrygg eller nacke?
 1. Ja 2. Nej
 - 11 Har Ni under de senaste 12 månaderna haft ischias (smärtor, som strålar ned genom höft och säte mot ett eller båda benen)?
 1. Ja 2. Nej
 - 13 Om "ja" på fråga 12, är värken
 1. Svår 2. Måttlig 3. Obetydlig
 - 14 Om "ja" på fråga 12, har Ni värk
 1. Ständigt 2. I perioder
 - 15 Om värken uppträder i perioder, har Ni den
 1. I vila 2. I rörelse 3. I både vila och rörelse
 - 16 Om Ni de senaste 12 månaderna haft ryggskott, ischiassmärter eller annan värk i korsrygg eller nacke, har Ni under denna tid varit sjukskriven för dessa besvär?
 1. Ja 2. Nej
 - 17 Om "ja" på fråga 16, hur lång tid sammanlagt under dessa 12 månader? (Ange antal dagar)
 - 18 Om "ja" på fråga 16, har Ni de senaste 12 månaderna vårdats på sjukhus för dessa besvär?
 1. Ja 2. Nej
 - 19 Om "ja" på fråga 18, hur lång tid sammanlagt under dessa 12 månader? (Ange antal dagar)
 - 20 Har Ni före 1964 haft ryggbesvär i någon form eller ischias?
 1. Ja 2. Nej
 - 21 Om "ja" på fråga 20, har dessa besvär varit
 1. Svåra 2. Måttliga 3. Obetydliga
 - 22 Om "ja" på fråga 20, har dessa besvär varit
 1. Kortvariga 2. Långvariga
- Frågorna 23—26 besvaras endast av personer med ryggbesvär:
- 23 Anser Ni att Era ryggbesvär har samband med Ert nuvarande arbete?
 1. Ja 2. Nej
 - 24 Om "ja" på fråga 23, beskriv kortfattat arbetsmoment, arbetssituationer eller något i arbetsplatsens utformning, som tycks framtvinga Era besvär
 - 25 Försvårar ryggbesvärerna Ert arbete?
 1. Ja 2. Nej
 - 26 Lindras ryggbesvärerna av
 1. Vila 2. Rörelse 3. Intetdera
 - 27 Har Ni under de senaste 12 månaderna haft värk och/eller dålig rörlighet i någon eller båda axlarna?
 1. Ja 2. Nej
 - 28 Om "ja" på fråga 27, är värken
 1. Svår 2. Måttlig 3. Obetydlig
 - 29 Om "ja" på fråga 27, har Ni värk
 1. Ständigt 2. I perioder
 - 30 Om värken uppträder i perioder, har Ni den
 1. I vila 2. I rörelse 3. I både vila och rörelse
 - 31 Har Ni under de senaste 12 månaderna haft värk i den arm/hand Ni skriver med?
 1. Ja 2. Nej
 - 32 Om "ja" på fråga 31, är värken
 1. Svår 2. Måttlig 3. Obetydlig
 - 33 Om "ja" på fråga 31, har Ni värk
 1. Ständigt 2. I perioder
 - 34 Om värken uppträder i perioder, har Ni den
 1. I vila 2. I rörelse 3. I både vila och rörelse
 - 35 Om Ni de senaste 12 månaderna haft någon form av axel-arm-handbesvär, har Ni under denna tid varit sjukskriven för dessa?
 1. Ja 2. Nej
 - 36 Om "ja" på fråga 35, hur lång tid sammanlagt under dessa 12 månader? (Ange antal dagar)
 - 37 Har Ni före 1964 haft axel-arm-handbesvär i någon form?
 - 38 Om "ja" på fråga 37, har axel-arm-handbesvärerna varit
 1. Svåra 2. Måttliga 3. Obetydliga
 - 39 Om "ja" på fråga 37, har besvärerna varit
 1. Kortvariga 2. Långvariga
- Frågorna 40—43 besvaras endast av personer med axel-arm-handbesvär:
- 40 Anser Ni att Era axel-arm-handbesvär har samband med Ert arbete?
 1. Ja 2. Nej
 - 41 Om "ja" på fråga 40, beskriv kortfattat arbetsmoment, arbetssituationer eller något i arbetsplatsens utformning, som tycks framtvinga Era besvär?
 1. Ja 2. Nej
 - 42 Försvårar axel-arm-handbesvärerna Ert arbete?
 - 43 Lindras axel-arm-handbesvärerna av
 1. Vila 2. Rörelse 3. Intetdera
 - 44 Vilken arbetsställning intar Ni?
 1. Sittande 2. Stående 3. Omväxlande sittande och stående
 - 45 Använder Ni glasögon i arbetet?
 1. Ja 2. Nej
 - 46 Motionerar Ni på fritid?
 1. Sällan 2. Ibland 3. Ofta
 - 47 Hurudan är Er kondition?
 1. God 2. Ordinär 3. Dålig

LITTERATUR:

Gieseke, V.: Företagsgymnastik. Folksam's Hälso- och sjukvårds Skriftserie Nr. 10. Stockholm 1962.

Hult, L. & Forssman, S.: Ont i ryggen. Studie av ryggbesvär i lätt och tungt arbete. PA-rådets meddelande nr 7, Stockholm 1962.

Åstrand, I. et al.: Arbetsanpassning hos byggnadsarbetare. Byggnadsindustrins Förlags AB. Stockholm 1965.

Schleisner, A. L.: Arbejdsstillinger og Arbejdsmaterial. Socialt Tidsskrift nr 11-12 - Köpenhamn 1961.

Occurrence of physical strain among office employees

By Margit Eklundh, Physiotherapist, Braås, Sweden

Summary

An investigation has been carried out among 496 members of the staff at the head office in Stockholm of Vattenbyggnadsbyrå, a Swedish firm of consulting engineers and architects. A total of 396 office employees were questioned concerning the occurrence of back pain or of symptoms from the shoulder, arm or hand regions. No differences were observed between men and women.

Back pain, neck- and low back pain was reported by 40 % of these workers, and symptoms from the shoulder, arm or hand regions by 20 %. Approximately a third of those who complained considered that

their symptoms were connected with their working conditions. Only 40 % of all who answered the questions were completely free from these symptoms. As a result of the findings in this investigation, various practical measures, such as correction of the height of desks, tables and chairs and of working postures, as well as the discarding of unsuitable equipment, are proposed. Office employees should be given advice on ergonomic questions, and office premises should be inspected. Physical exercises during short breaks (calisthenics) is also recommended.

När ni pratat färdigt med Addo om maskiner
–prata en stund om människorna och miljön
där maskinerna finns.

Addo säljer nämligen möbler också.

Addo Inredning 040/936800



ADDO
med kontor över hela landet