

Hälsundersökning vid Renhållningsverket i Borås

Pia Håkansson Aldenmalm
Pia.aldenmalm@previa.se

Handledare: Marianne Törner

Projektarbete vid företagsläkarkursen, Sahlgrenska akademien
vid Göteborgs Universitet 2009

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | sid |
|-----------------------------|-----------|
| Sammanfattning | 3 |
| Inledning | 5 |
| Litteratursökning | 5 |
| Syfte | 5 |
| Frågeställningar | 5 |
| | |
| Metod | 6 |
| Val av metod | 6 |
| Undersökt grupp | 7 |
| Databearbetning | 7 |
| Etiska aspekter | 7 |
| | |
| Resultat | 8 |
| | |
| Diskussion | 19 |
| | |
| Litteraturreferenser | 22 |

Sammanfattning

Personalen vid gatukontorets VA-avdelning arbetar dagtid, 3-skift eller har utöver sin ordinarie arbetstid beredskap, enligt ett roterande schema, för att vid behov träda i arbete. Detta har väckt funderingar på hur hälsan påverkas och vilka hälsorisker som finns. Företagshälsovården fick i uppdrag att genomföra en hälsoundersökning. Syftet med undersökningen var att belysa vilka riskfaktorer som finns för de anställdas hälsa. Vad man vill ha svar på är medarbetarnas livsstil avseende kost, motion, alkohol och tobak. Likaså hur ser den så kallade medicinska statusen ut i fråga om blodtryck, kolesterol, p-glukos, Hb, BMI? Hur stressbelastande uppfattas arbetet av de anställda?

Vid undersökningen användes enkäten ”Nattarbete”, som är ett standardformulär vid AB Previa. I samband med hälsoundersökning och provtagning genomfördes en djupintervju utifrån enkätsvaren. Samtliga 37 anställda erbjöds delta i undersökningen. Den undersökta gruppen av beredskaps/skiftarbetare består av 26 personer varav samtliga deltog. Referensgruppen som enbart arbetar dagtid består av 11 personer. I denna grupp finns ett bortfall på två personer som avböjt att delta.

Eftersom undersökningsmaterialet, framför allt i referensgruppen, är litet och inga signifikansberäkningar gjorts avseende eventuella skillnader mellan de båda grupperna kan inga fasta slutsatser dras avseende sådana skillnader .

Studien visar att manligt kön med en medelålder på 50 år överväger i båda undersökta grupperna. Båda grupperna har goda kostvanor och de flesta motionerar i någon form. Tobaksbruk förekom endast bland de med beredskap/skiftarbete. I denna grupp antydde resultaten att det fanns en mindre andel personer med inte helt tillfredställande vanor avseende mat, motion och alkoholvanor. I båda grupperna fanns det en andel personer som var överviktiga, hade förhöjda blodtrycksvärden, eller hade icke helt tillfredställande kolesterol och blodsockervärden. I båda grupperna fanns det en stresskänsla av mindre tillfredställande slag. Detta förefaller vara något mer uttalat i referensgruppen. De stressrelaterade frågorna indikerar att det finns arbetsrelaterad stress som är ohälsosam för ungefär hälften av personalen i båda grupperna. Detta är något som borde undersökas vidare. Det finns personer som behöver förändra sina livsstilsfaktorer i fråga om mat, motion, alkohol och tobak. Likaså finns det personer som har riskfaktorer för att insjukna i fatal hjärt-kärlsjukdom. De behöver minimera

sina riskfaktorer med medicinering och genom att förändra sin livsstil framförallt genom att öka sin fysiska aktivitet och minska i vikt.

INLEDNING

Gatukontorets VA-avdelning försörjer 2 kommundelar med dricksvatten samt avskiljer avloppsvatten och lakvatten. De omvandlar också rågas till biogas.

Personalen vid gatukontorets VA-avdelning arbetar dagtid, 3-skift, eller har utöver sin ordinarie arbetstid beredskap, som sker enligt ett roterande schema var fjärde vecka under nätter och dygnet runt på helger. Beredskapsarbetet innebär att medarbetaren, utan att stå till förfogande på arbetsstället, skall vara anträffbar på annan tid än arbetstid för att vid situation då utryckning krävs kunna träda i arbete.

Detta har väckt funderingar på hur hälsan påverkas och vilka hälsorisker som finns. Företagshälsovården AB Previa fick i uppdrag att genomföra en hälsoundersökning av de anställda vid Gatukontorets VA avdelning. Hälsoundersökningen omfattar samtliga anställda med önskemålet att de dagtidanställda separerades i en egen grupp. Detta för att se om det möjligen finns någon skillnad i hälsa och hälsorisk avseende arbetsmiljömässiga förhållanden såsom till exempel stress och stressrelaterade besvär, tillsammans med livsstils relaterade faktorer som motion och matvanor.

LITTERATURSÖKNING

Litteratursökning har gjorts via databaser som Pubmed och sökmotorer såsom Libris och Google. Litteratursökningen gav inget resultat om någon undersökning har gjorts av anställda som utöver ordinarie arbetstid står till arbetsgivarens förfogande genom beredskap till tjänstgöring. De undersökningar som gjorts omfattar schema-lagt nattarbete eller skiftarbete.

SYFTE

Syftet med studien var att belysa förekomst av riskfaktorer för de anställdas hälsa enligt nedanstående frågeställningar.

FRÅGESTÄLLNINGAR

- Hur ser medarbetarens livsstil ut med avseende på kost, motion, alkohol samt tobak?

- Hur är medarbetarens medicinska status i fråga om blodtryck, kolesterol, P-Glucos, Hb, BMI?
- Hur stressbelastande uppfattas arbetet?

METOD

Val av metod

Studien är en deskriptiv studie baserad på en kvantitativ undersökning med kvalitativa inslag. Datainsamlingen har skett genom en enkätundersökning, efterföljande intervjuer samt hälsoundersökning och provtagning. Den inledande enkätundersökningen utgörs av ett standardiserat frågeformulär, "Nattarbete". Detta frågeformulär har valts av uppdragsgivaren själv och är ett standardformulär som är utvecklat av AB Previa samt Yrkesmedicin i Örebro. Enkäten omfattar frågor om livsstil och arbetsmiljö. Den belyser frågor avseende motion, kost, alkohol, tobak, olycksfallsrisk, risk för hot och våld, sömn och vakenhet. Dessa frågor är av ja- eller nej-karaktär och omfattar 7 frågor. De behandlar dagligt intag av frukt, fiberrika grönsaker, om respondenten använder magra mejeriprodukter, väljer bra fetter samt äter frukost, äter lagad lunchmat och undviker sötsaker och kaffebröd. Alkoholfrågorna omfattar 4 frågor avseende alkoholkonsumtion, om omgivningen ansett att konsumtionen bör minska, förekomst av skuld känslor för sättet att dricka. Frågan om sömn och vakenhet innefattar 8 frågor. Dessa avser insomningssvårigheter, sönderhackad sömn, snarkning, om andningsuppehåll förekommer, tidigt uppvaknande, dagsömnighet, självuppskattning om tillräcklig sömn fås.

Det finns 8 frågor som behandlar symptom som rastlöshet/spänd, huvudvärk, koncentration, trötthet, irritation, otålighet och förekomst av magbesvär..

Därutöver tillkommer frågor avseende stress. Det är 6 frågor som belyser upplevd stress, sömnstörningar p.g.a. jobbtankar, uttrötthet efter arbetets slut, svårigheter att koppla av under ledighet, självskattning av stressrelaterade symptom. Frågorna är graderade enligt VAS- skalan 0-5, där 5 motsvarar hög förekomst och där 0 motsvarar låg, vilket ger 6 svarsalternativ. Enkätundersökningen har utökats med kvalitativa intervjuer där samtliga deltagare enskilt fått förtydliga markeringarna av sina svar om de markerat mer än 0. De intervjuade har då beskrivit orsaker och angett skäl som beskrivits i löpande text. Flera personer har angett samma orsak och skäl men detta har redovisats endast en gång.

Undersökt grupp

Samtliga 37 anställda har erbjudits undersökning. Två personer tackade nej. De undersökta grupperna utgörs av 26 individer med skift- och beredskapsarbete samt 9 personer som enbart arbetar dagtid vid gatukontorets VA-avdelning i Borås. De anställda utgörs av driftstekniker, ingenjörer, elektriker samt laboratoriepersonal.

Databearbetning

Enkäten har genomgått databearbetning hos Miljödata. Statistik programmet SPSS har använts. Inga beräkningar har gjorts av statistisk signifikans avseende eventuella skillnader emellan grupperna.

Etiska aspekter

Deltagarna har informerats om studien och dess syfte samt om sin rätt att avstå från att delta i studien. Samtliga deltagare har gett sitt samtycke till deltagande i denna studie.

RESULTAT

Nedan visas resultaten i diagramform och i löpande text. Resultaten är presenterade i tre kategorier: grönt, gult och rött. Detta belyser att grönt är tillfredställande, gult indikerar inte helt tillfredställande och rött är en varningssignal.

Manligt kön överväger i båda grupperna. Endast ett fåtal av de anställda var kvinnor. Det finns ett internt svarsbortfall i referensgruppen (se figur 1). Medelåldern i skift/beredskapsgruppen var 49 år. Medelåldern i referensgruppen var 51 år (fig. 2).

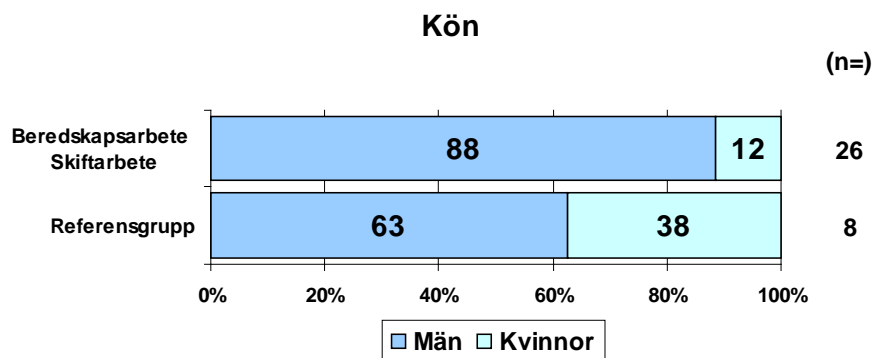


Fig. 1 Könsfördelningen i de båda undersökningsgrupperna.

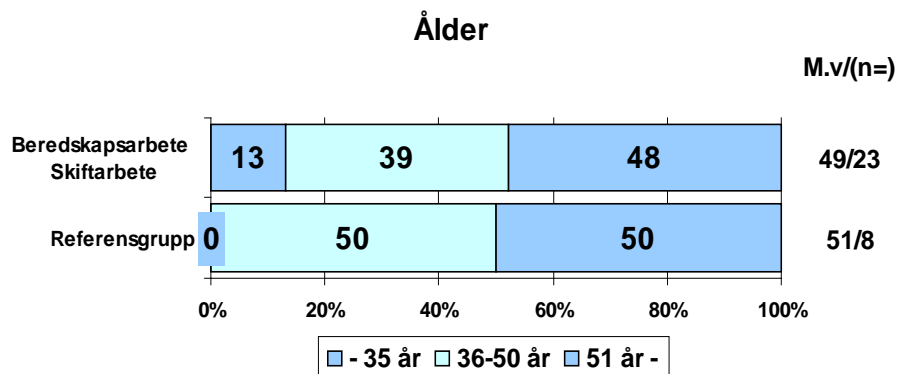


Fig. 2 Åldersfördelningen i de båda grupperna.

Det stora flertalet av de svarande utövade någon form av motion. I beredskap/skiftarbetsgruppen fanns det ett fåtal som var stillasittande (fig. 3). I båda grupperna har majoriteten goda kostvanor. I beredskap/skiftarbetsgruppen fanns ett fåtal som bör se över sina kostvanor (fig. 4).

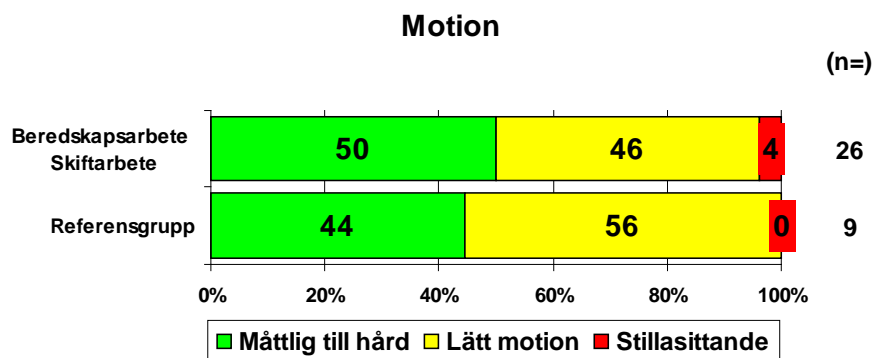


Fig. 3. Motionsvanor i skift- och beredskapsgruppen samt referensgruppen. Måttlig till hård grad av motion avser motion av högre intensitet som exempelvis raska promenader minst 2 timmar per vecka. Lätt motion avser promenader och cykling i lugn takt, vanligtvis 1-3 timmar per vecka.

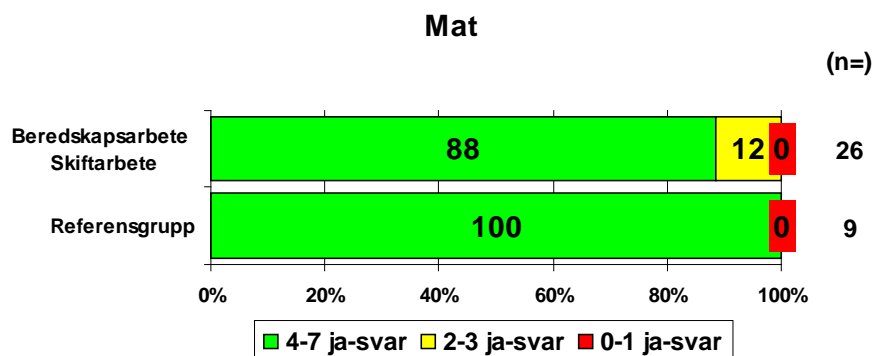


Fig. 4. Matvanor i de undersökta grupperna.

De flesta drack alkohol. I båda grupperna föll majoriteten ut som grönt. I beredskaps-skiftarbetsgruppen föll en mycket låg andel ut som gult (fig. 5).

De personer som har beredskap/skiftarbete brukade hälften tobak. I referensgruppen fanns det ingen som brukade någon form av tobak (fig. 6).

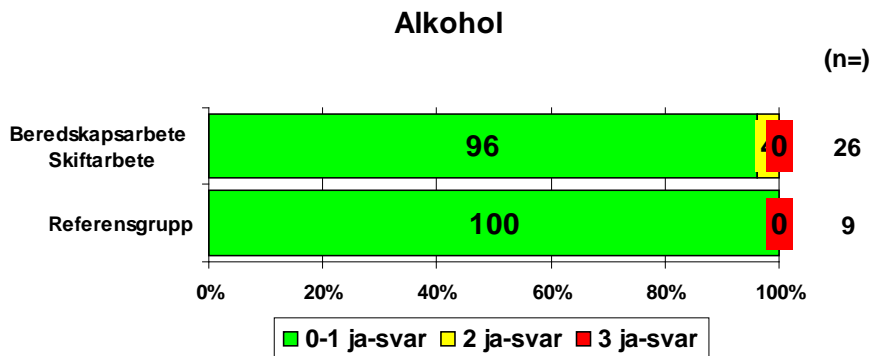


Fig. 5. Riskkonsumtion av alkohol.

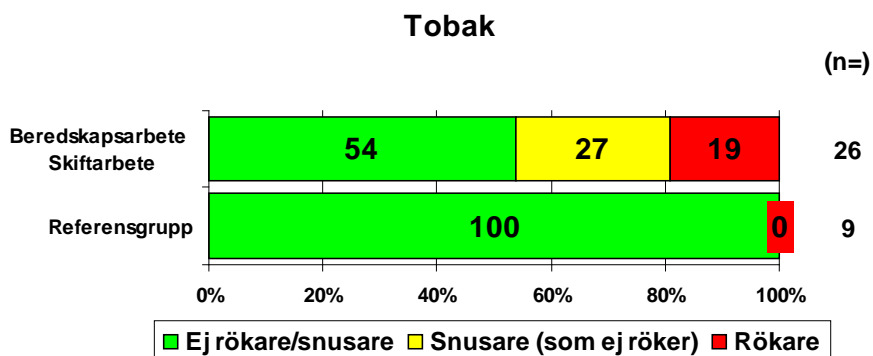


Fig. 6. Bruk av tobak.

Majoriteten i båda grupperna hade inga besvär med sömn och vakenhet. I referensgruppen fanns en låg andel föll ut som rött. Bland de med beredskap/skiftarbete fanns ett mindre andel med mindre tillfredställande sömnkvalitet (Fig. 7).

Följande skäl angavs vid genomgången av enkäten: ”kvällspigg”, ”kvällstrött”, ”använder C-pap p.g.a. obstruktiv sömnapné”, ”sömnsvårigheter vid beredskap”.

Majoriteten hade inga fysiska eller psykiska symtom, men hos de med beredskap/skiftarbete angav en låg andel symtom av mindre tillfredställande slag (Fig. 8).

Följande skäl angavs vid genomgång av enkäten: ”dricker inte tillräckligt med vatten”, ”synfel”, ”nackbesvär”, ”sena kvällsvanor”, ”sömnapnébesvär”, ”jobbtankar och stresskänslor”, ”magkatarr”, ”halsbränna”.

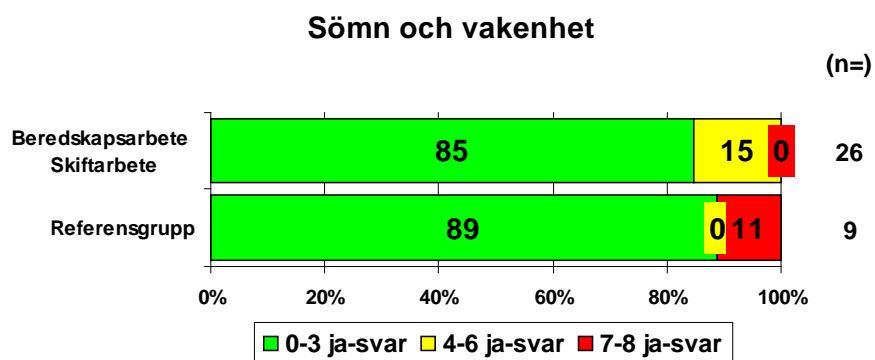


Fig. 7. Sömn och vakenhet i de undersökta grupperna.

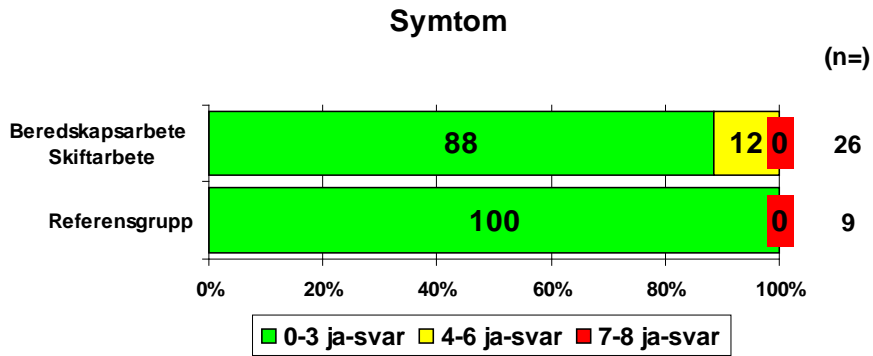


Fig. 8 visar på fysiska och/eller psykiska symtom i de båda undersökta grupperna.

I båda grupperna uppfattade majoriteten olycksfallsrisken som obefintlig/liten. En låg andel bland de med beredskap/skiftarbete uppfattar olycksfallsrisken som ganska stor/stor (Fig. 9). Följande skäl angavs vid genomgång av enkäten: ”ensamarbetet”, ”mörkerarbete”, ”halkrisken på grund av att det är blött och halt i trappor och på landgångar”, ”trötthet som en ökad risk för att begå misstag”, ”olycksfallsrisken i trafiken”. Det har även angetts att det finns en explosionsrisk i arbetet på grund av biogasanläggningen.

Risken att bli utsatt för hot eller våld uppskattades som obefintlig/liten av samtliga undersökta deltagare. (Fig.10).

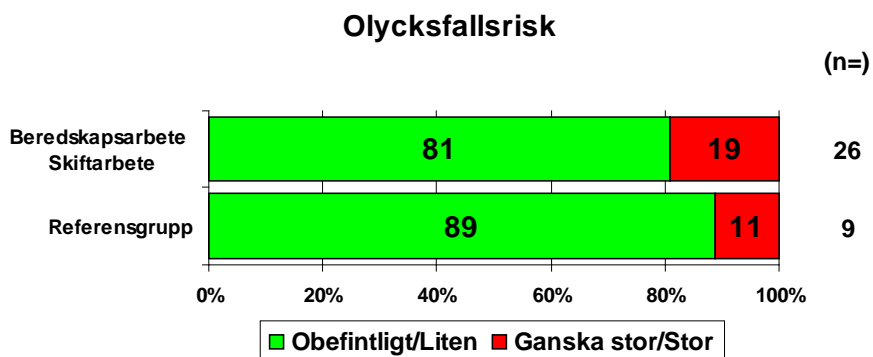


Fig. 9. Bedömning av olycksfallsrisk.

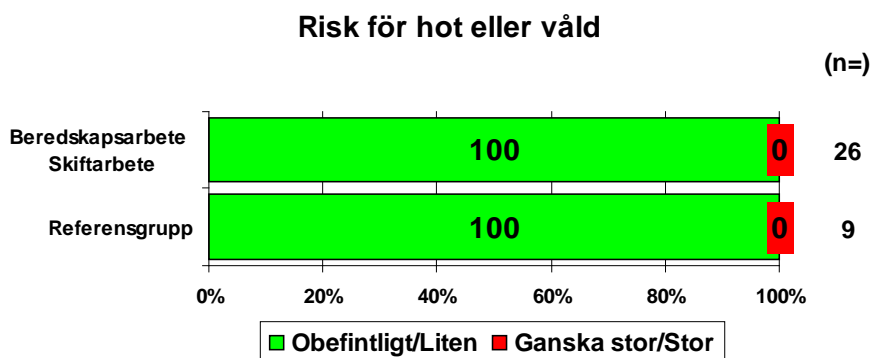


Fig. 10. Bedömning av risk för att bli utsatt för hot eller våld i arbetet.

Hos hälften av de tillfrågade fanns en stresskänsla av mindre tillfredställande slag. Detta var något mer uttalat i referensgruppen där en högre andel av de tillfrågade upplevde stress. (fig. 11).

De som markerade mer än två poäng angav vid genomgång av enkäten orsaker som: ”hög arbetsbelastning”, ”tidspress”, ”ständigt avbruten”, ”ensamarbete under beredskapspass”, ”ovisshet om när larmet går”.

Ungefär hälften i de båda grupperna hade sömnsvårigheter relaterat till arbetet. Hos de med beredskap/skiftarbete fanns en liten andel vilka indikerar större grad av sömnsvårigheter relaterat till arbetet (fig. 12)

De personer som fått mer än två poäng har vid genomgång av enkäten angett: ”oro över att ha glömt något eller gjort fel”.

Bland de med beredskaps/skiftarbete angav hälften av de svarande att de var uttrötta efter arbetsdagens slut. I referensgruppen angav ett fåtal att de var uttröttade efter arbetsdagens slut (fig.13).

I båda grupper hade en mindre andel svårigheter att koppla bort tankar på arbete vid ledighet. Hos beredskap/skiftgruppen fanns en mycket liten andel som hade uppenbara svårigheter att koppla bort arbetet vid ledighet (fig.14).

Vid enkätgenomgången angavs skäl som: ”oro för glömska”.

Bland de med beredskap/skiftarbete upplevde hälften att arbetet orsakar stressymtom. I referensgruppen var det ett fåtal som upplevde att arbetet ger stressrelaterade symtom (fig 15).

Vid genomgång av enkätsvaren angav de som upplever stressymtom av arbetet att det beror på: ”obehagligt att arbeta natt”, ”ensamarbete”, ”oro för glömska”, ”oro för att göra fel”, ”tidspress”, ” hög arbetsbelastning”.

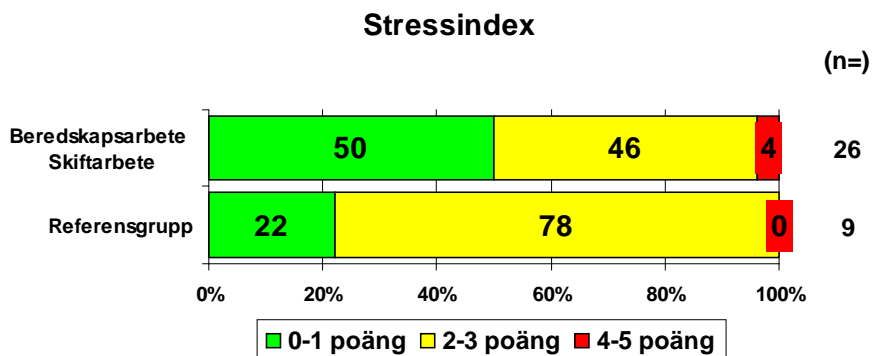


Fig.11 visar på upplevd stress senaste året.

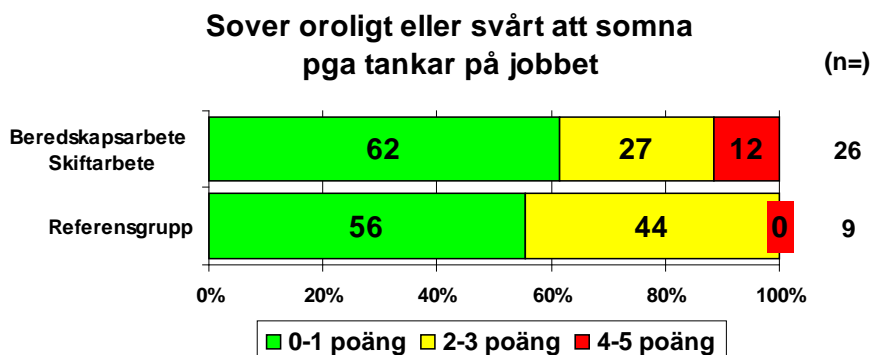


Fig. 12 visar på sömnsvårigheter relaterat till arbete.

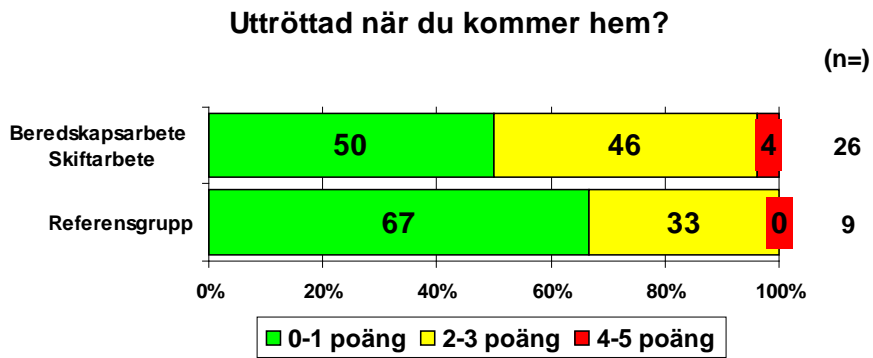


Fig. 13. Hur uttröttade de undersökta personerna uppskattar sig vara efter arbetets slut.

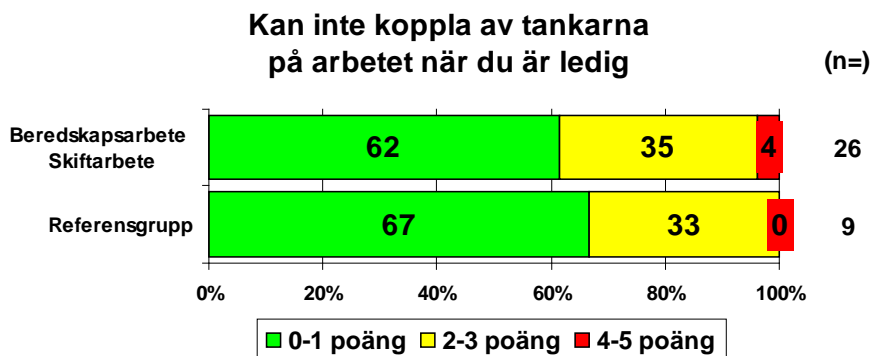


Fig. 14 visar svårigheter att koppla av arbetet vid ledighet.

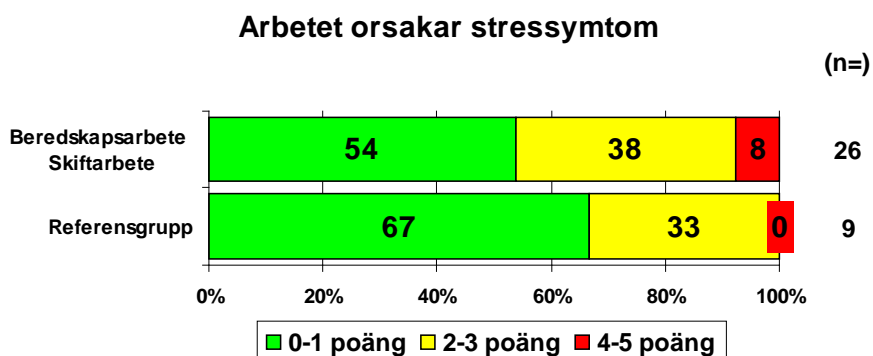


Fig.15 visar upplevelsen av att arbetet ger stressrelaterade symtom.

Det finns en indikation om en större andel med övervikt i referensgruppen jämfört med beredskap/skiftarbetsgruppen. Ett bortfall på 5 personer i beredskap/skiftarbetsgruppen och 1 person i referensgruppen förekommer (fig. 16).

De flesta hade normalt systoliskt och diastoliskt blodtryck. Det fanns en låg andel i båda grupper som hade förhöjt systoliskt och diastoliskt blodtryck (fig.17 och fig 18). Resultatet antyder att en högre andel i referensgruppen hade ett förhöjt systoliskt eller diastoliskt blodtryck.

I båda grupperna hade ungefär hälften ett kolesterolvärde som inte är helt tillfredställande (fig. 19).

I båda grupperna finns en låg andel vars blodsockernivå är mindre tillfredställande (fig. 20).

Båda grupperna har normal hemoglobinnivå (fig 21).

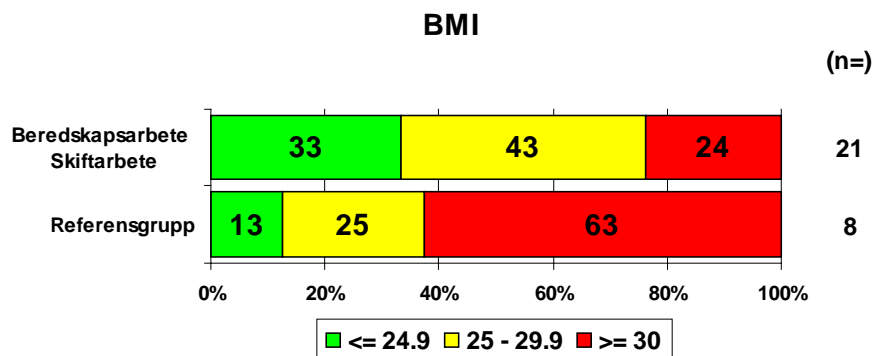


Fig. 16 visar body mass index i de undersökta grupperna.

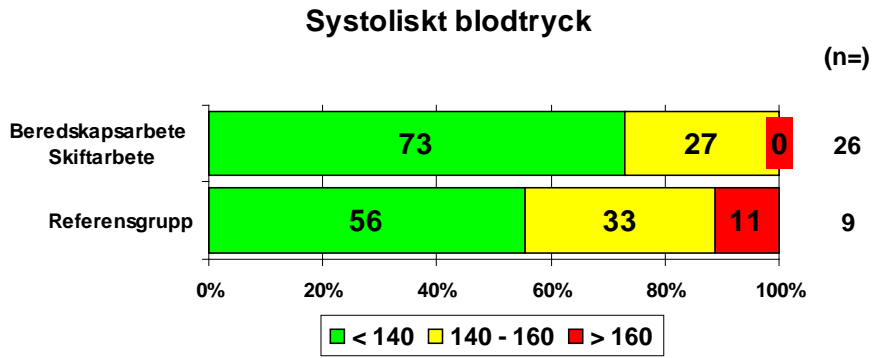


Fig. 17 visar systoliska blodtrycket i de undersökta grupperna.

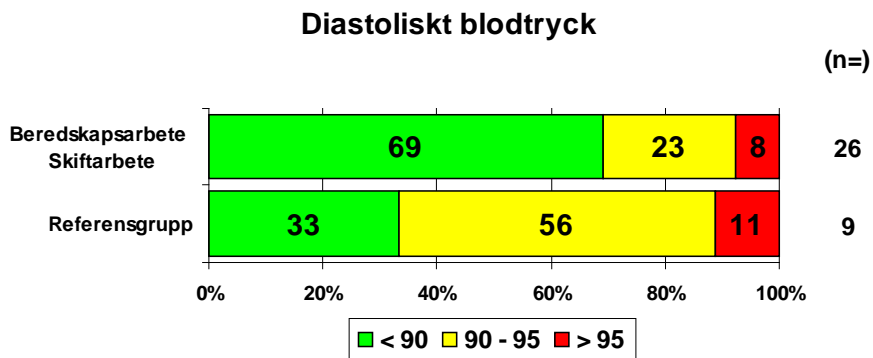


Fig. 18 visar diastoliskt blodtryck i de undersökta grupperna.

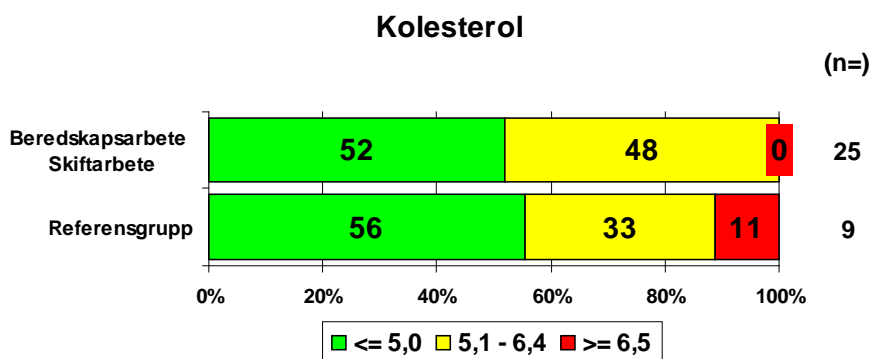


Fig. 19 visar kolesterolnivån hos individerna i de undersökta grupperna.

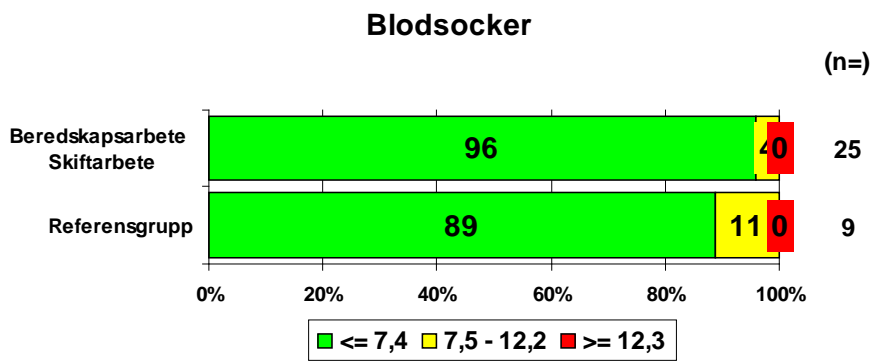


Fig. 20 visar blodsockernivån hos individerna i de undersökta grupperna.

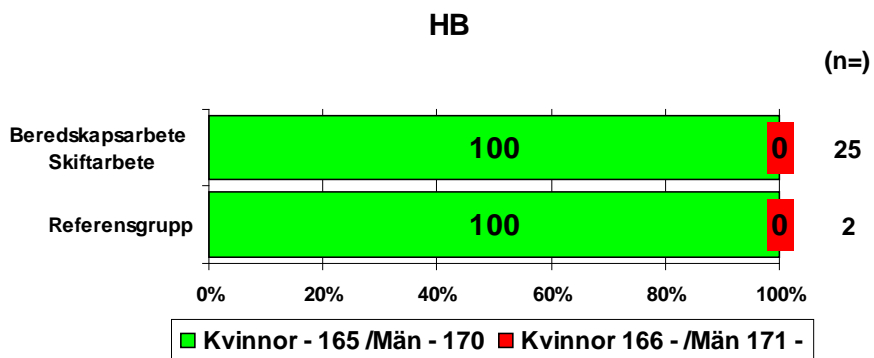


Fig. 21 visar hemoglobinnivån hos de undersökta personerna.

DISKUSSION

Hälsoundersökningen gav information enligt de frågeställningar som presenterats inledningsvis. Dock kan man inte uttala sig säkert om huruvida det finns skillnad mellan de medarbetare som arbetar dagtid och de som arbetar skift/beredskap. Orsakerna till detta kan ha vara flera. Inga signifikansberäkningar har gjorts, samt att undersökningsmaterialet framför allt i referensgruppen är alltför litet för att våga dra några fasta slutsatser om skillnader. Gruppernas heterogena sammansättning kan också utgöra en orsak. Att slå samman skift- och beredskapsarbetare till en grupp kan utgöra ett problem. Dessa har olika förutsättningar på grund av sina arbetstider. Skiftarbetet innebär att skiftlagen avlöser varandra på bestämda tider. Beredskapsarbetet innebär att arbetstagaren står till arbetsgivarens förfogande under en viss tidsrymd, men inte arbetar annat än vid behov. Arbetstagaren kan vila när arbetet tillåter detta. Resultatet bör ses som indikationer som bör undersökas vidare i en mer omfattande studie.

Resultatet från livsstilsfrågorna visar att tobaksbruk förekommer endast bland de med beredskap/skiftarbete. När det gäller alkoholvanorna fick majoriteten i båda grupper grönt på de utvalda frågorna. Det är känt att det vid granskning av alkoholvanor och riskbeteende ofta ges underskattande svar av de tillfrågade. Det kan inte uteslutas att en annan undersökningsmetod av alkoholvanor skulle ge ett annat resultat. De båda grupperna visade sig ha goda kostvanor och de flesta motionerade i någon form. En mycket låg andel bland dem som arbetar beredskap/skift har inte helt tillfredställande vanor avseende mat, motion, alkohol samt tobak. Den medicinska undersökningen avseende BMI, blodtryck och blodsocker, visade att det i referensgruppen fanns överviktiga samt personer med förhöjda blodtrycksvärden, både systoliskt och diastoliskt. I denna grupp finns det personer som har känd diabetes och hjärtkärlsjukdom vilket kan ha betydelse för resultatet. I beredskap/skiftarbetsgruppen upptäcktes förhöjt blodsocker hos en person. Det fanns ett fåtal i denna grupp som hade förhöjda blodtrycksnivåer i samband med undersökning. Övervikt, hypertoni, diabetes, rökning och fysisk inaktivitet är kända riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom. Ytterliga riskfaktorer är manligt kön. Eftersom manligt kön är överrepresenterat och detta liksom högre ålder utgör en riskfaktor så är det desto viktigare att påverka livsstilsfaktorena för att minska risken för en fatal hjärtkärlihändelse. De stressrelaterade frågorna indikerar att det finns en ohälsosam stress som

är relaterad till arbetet. I båda grupperna finns en stresskänsla som är mindre tillfredsställande hos ungefär hälften av personerna som deltog. Eventuellt var problemet något mer uttalat i referensgruppen. Problemen gav sig uttryck som sömnsvårigheter, svårt att koppla och att vara uttröttad efter arbetsdagens slut. De orsaker som framkom vid intervju var ensamarbetet under beredskapspassen, hög arbetsbelastning, oro för att ha glömt något, ständigt avbruten, tidspress, ovisshet om när larmet går. Dålig arbetsmiljö kan påskynda utvecklingen av sjukdomar som hjärt-kärlproblem, magbesvär, psykiska problem m fl. (1,2). Att inte sova i tillräcklig mängd eller ha en dålig sömnkvalité ger sämre återhämtning och kan utgöra en del i att man känner sig uttröttad efter arbetets slut. Åkerstedt (3, sid 39) angav att ”betendemässigt innebär sömninghet en sänkt förmåga att hålla sig vaken i en monoton situation, som bilkörning, en tråkig föreläsning eller TV-tittande” Den sömnige gör i detta tillstånd en rad missar i enkla uppgifter och har dessutom en försämrad förmåga till kreativ problemlösning”(3). Kan det vara så att det finns personer som är uttröttade och sömniga redan före arbetstidens slut? Har dessa i så fall en sänkt förmåga att hålla sig vakna vid monotona moment under arbetet?

Det finns ett motsatsförhållande vad gällande sömnfrågor. Frågan ”Sömn och vakenhet” visar att de flesta inte har några sömnbesvär och att det även finns andra orsaker till sömnbesvär än arbetsrelaterade, något som frågan om ”sömnsvårigheter relaterat till arbete” inte visar. Här svarar en högre andel i båda grupperna att de har sömnsvårigheter. Detta borde även komma fram i den förstnämnda frågan. Detta är något som borde undersökas vidare för att förstå.

Frågan som avser om det förekommer fysiska och psykiska symtom angav majoriteten förutom en låg andel bland de med beredskap/skiftarbete att de inte hade några fysiska eller psykiska symtom. Detta kan tolkas som att den arbetsrelaterade stressen inte ger upphov till kroppsliga eller psykiska besvär.

SLUTSATSER

Bland de undersökta personerna fanns personer som har livsstilsfaktorer som behöver förändras. En del personer ligger i riskgruppen för hjärtkärlsjukdom och behöver optimera sin behandling och förändra sin livsstil. Det finns stresskänsla hos många medarbetare som är arbetsrelaterad. Sammantaget finns det frågor som behöver få svar genom förnyad undersökning. För att minska stresskänslan behövs en djupare penetration av arbetsorganisationen, ledarskapet samt på vilket sätt man kan förändra den egna stressupplevelsen i arbetet.

LITTERATURREFERENSER

1. Edling, Christer m.fl. (2003). *Arbets- och miljömedicin. En lärobok om hälsa och miljö*. Studentlitteratur.

2 Theorell, Thöres (2003). *Psykosocial miljö och stress*. Studentlitteratur.

3. Åkerstedt, T. (red) (1995) *Vaken på udda tider – om skiftarbete, tidszoner och nattsudd*. Ord och form AB. Uppsala.