

Magisteruppsats i
Ergonomi och MTO

2010

**Samband mellan transportsätt vid hembesök
och belastningsbesvär hos personal
inom hemtjänst och hemsjukvård**

Cecilia Karlsson

Examensarbete

2010: 97



Magisteruppsats i
Ergonomi och MTO
2010

**Samband mellan transportsätt vid hembesök
och belastningsbesvär hos personal
inom hemtjänst och hemsjukvård**

**Correlation between modes of transportation for home visits and
musculoskeletal disorders among personnel in home care**

Cecilia Karlsson, leg. sjukgymnast, Malmö stad
cecilia@tramse.net tel. 0730 - 331 143

Malmö 2010-09-08

Handledare: Per Odenrick, professor, Institutionen för designvetenskaper,
Lunds Tekniska Högskola

per.odenrick@design.lth.se tel. 046 - 222 96 22

Examensarbete inom Ergonomi och MTO, avancerad nivå, 15 hp
KTH STH Campus Flemingsberg

Förord

Sedan många år tillbaka har bilen använts som ett arbetsredskap inom hemsjukvård och hemtjänst. Funderingar finns huruvida användandet av bil inom hemtjänst och hemsjukvård skulle kunna orsaka ländryggsbesvär hos personalen, och om det i så fall skulle vara själva sittandet eller frekvensen av i och urstigningar. Det är kanske som min kloka gamla mor säger, att den här studien handlar om mig själv och mina erfarenheter från hemsjukvården. I samband med en kartläggning av hemtjänstpersonalens arbetsdag för några år sedan stod det klart för mig att även fler personer hade samma funderingar.

På magisterutbildningen i Ergonomi - människa, teknik och organisation på KTH i Stockholm fanns en möjlighet att studera detta närmare. Tack vare gott samarbete mellan de tekniska högskolorna har det varit möjligt att få handledare närmare min hemort i Skåne. Jag vill därför rikta ett extra stort tack till min handledare Per Odenrick, professor vid Institutionen för designvetenskaper, Lunds Tekniska Högskola som bidragit med alla sina kunskaper och erfarenheter, och som alltid visat ett stort engagemang för studien.

Jag vill även rikta ett stort tack till all personal och alla chefer i Ystad kommun som varit så positiva till att genomföra studien. Det har alltid varit ett stort nöje att sätta sig i bilen och köra till Ystad.

Till sist vill jag även tacka min fantastiska familj som bidragit till en skojig och verklighetsförankrad vardag. Tack Mats och Hugo för all hjälp när datorn inte utförde vad jag trodde att jag hade programmerat in! Tack Elsa för all din hjälp med att installera powerpoint-programmet! Tack Alma för alla dina glada skratt och roliga historier på Pilates-bollen, när jag hade kört fast i statistikprogrammet.

Cecilia Karlsson, en augustikväll på Österlen 2010

Sammanfattning

Ländryggsbesvär förekommer frekvent hos personal inom hemsjukvård och hemtjänst, trots anpassningar och förbättrad arbetsmiljö i hemmen. Arbetet består även av leveranser och transporter, vilket leder till att personalen i allt högre grad behöver använda bilen. Det kan bli många i och urstigningar i bil under ett arbetspass, vilket skulle kunna påverka besvären ytterligare i ländryggen. Hittills finns problemet inte beskrivet i litteraturen.

Syftet med denna studie har varit att kartlägga vilka besvär som personalen har, vilka arbetsuppgifter som personalen upplever som ansträngande, samt vilka faktorer som kan påverka hälsan såväl negativt som positivt. Ett specifikt syfte har också varit att studera vilken betydelse användandet av bil som transportmedel i tjänsten kan ha för besvär i ländrygg, samt kartlägga önskemål på utformningen av bil.

Tack vare en positiv attityd från chefer och personal i Ystad kommun har det varit möjligt att utföra observationsstudier, intervjuer och slutligen en enkätundersökning bland 178 individer av kommunens personal.

Studien visar att personalen har mest besvär med ländrygg, tätt följt av skuldror och nacke. I jämförelse med genomsnittliga befolkningen förekommer mer besvär i framförallt ländrygg, men även i brösttrygg, höfter och händer. Besvär i skuldror och ländrygg är vanligare bland hemtjänsten än hemsjukvården, och besvär i ländrygg och knän är vanligare bland kvälls- och nattpersonal. Arbetet är varierande och består av många olika arbetsmoment. Att hjälpa vårdtagare att komma upp från golv anses vara tyngst, liksom att förflytta vårdtagare i trånga miljöer eller att lägga om sår i låga sängar. Att ett larm från annan vårdtagare kan tillkomma skapar stress, vilket anses vara den största negativa faktorn i arbetet. Uppskattning, kamratskap och att möta människor anses vara positiva faktorer liksom frihet, variation och utomhusarbete.

Studien pekar på att de som använder bilen mer har större besvärsförekomst i ländrygg, höfter, skuldror och nacke. Däremot förekommer inga skillnader mellan den personal som enbart cyklar eller promenerar och den personal som använder bil deltid eller heltid, trots att man har beskrivit motionen på arbetstid som en friskfaktor i arbetet. Motionsvanor har inte heller visat på skillnader i denna studie.

I studien har personalen specificerat vilka krav som bör ställas på en bil som ska användas för många och korta transporter under ett arbetspass.

Abstract

Low back pain occurs frequently in personnel working in home-care, despite adjustments and improved working environment in the home. The work also consists of deliveries and transports, which means that staff increasingly has to use the car. During a work period they have to go into and out of the car frequently, which could further affect the symptoms in the lumbar region. So far, the problem is not described in the literature.

The purpose of this study was to identify what injuries the employees have, which tasks they perceive as strain full, and the factors that can affect health negative as well as positive. A specific aim has been to study what impact the use of car as a transport service in work may have to cause troubles in the low back, and to identify what wishes the personnel have for the design of the car.

Thanks to a positive attitude from management and staff in Ystad Municipality it has been possible to conduct observational studies, interviews and finally a questionnaire among 178 individuals of the municipal staff.

The study reveals that staff has the most trouble with lower back, closely followed by shoulders and neck. In comparison with the average population the staff has more problems in the lumbar back, thoracic back, hips and hands. Discomfort in the shoulders and lower back are more common among home care staff than among nursing and rehabilitation staff, and discomfort in the lower back and knees are more common among evening and night staff. The work is varied and consists of many different operations. Helping patients to get up from the floor seems to be paramount, as well as moving tasks in confined environments, or to put on wounds in the lower beds. Alarms from other patients can create stress, which is considered as the biggest negative factor at work. To feel appreciation, fellowship and to meet people considered to be very positive factors as well as freedom, variety and outdoor work.

The study suggests that persons who are using the car more frequently have got more occurrence of difficulties in low back, hips, shoulders and neck. However, there are no differences between the staff only bicycling or walking compared to the staff using the car part of or all working time, despite having described the exercise at work as a health factor. Habits of sports have not shown differences in this study.

In the study the staff has specified what requirements should be placed on a car that will be used for many short distance trips during a work period.

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	4
Abstract	5
Innehållsförteckning	6
1 Inledning	9
1.1 Bakgrund	9
1.2 Syfte.....	10
1.3 Frågeställningar.....	10
1.4 Teoretisk bakgrund	11
1.4.1 Sökstrategi	11
1.4.2 Arbetsmiljölagsstiftning.....	11
1.4.3 Arbetsrelaterade belastningsskador.....	12
1.4.4 Kön	12
1.4.5 Arbetet inom hemtjänst och hemsjukvård.....	13
1.4.6 Arbetet som yrkesförare	14
1.4.7 Sittkomfort i bilen	15
1.4.8 Helkroppsvibrationer.....	16
1.4.9 Psykosociala faktorer i vården	16
1.4.10 Psykosociala faktorer bland yrkesförare	16
1.4.11 Övriga riskfaktorer	16
1.4.12 Okända faktorer	17
2 Metod och material	18
2.1 Deltagande observationsstudie	18
2.2 Intervjuer	18
2.3 Enkät.....	18
2.4 Material	19
3 Genomförande.....	20
3.1 Kontakt med Ystad kommun	20
3.2 Deltagande observationsstudier	20
3.3 Intervjuer	21
3.3.1 Semi-strukturerad fokusgrupp-intervju.....	21
3.3.2 Semi-strukturerad personlig intervju	21
3.4 Enkät.....	22
4 Resultat.....	25
4.1 Förberedande studier inför framtagning av enkät	25
4.1.1 Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?.....	25
4.1.2 Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst	

	och hemsjukvård?	25
4.1.3	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?	27
4.1.4	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?	28
4.1.5	Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?	30
4.1.6	Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?.....	32
4.2	Enkät.....	33
4.2.1	Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?.....	33
4.2.2	Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?	36
4.2.3	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?	36
4.2.4	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?	37
4.2.5	Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?	38
4.2.6	Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?.....	41
5	Analys	43
5.1.1	Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?.....	43
5.1.2	Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?	44
5.1.3	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?	44
5.1.4	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?	44
5.1.5	Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?	45
5.1.6	Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?.....	46
6	Diskussion.....	47
6.1	Syfte.....	47
6.2	Metod	47
6.3	Resultat.....	49
6.3.1	Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?.....	49
6.3.2	Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?	50
6.3.3	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?	51
6.3.4	Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?	52
6.3.5	Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?	52

6.3.6	Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?.....	54
7	Praktiska slutsatser och rekommendationer	56
8	Referenser	58
9	Bilagor.....	63

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Inom hemtjänst och hemsjukvård finns idag höga sjukskrivningstal och många anmälda arbetsskador (Brulin et al 2001, Dellve et al 2002, Horneij et al 2004, Dellve et al 2006). I Sverige har de flesta belastningsolycksfallen anmälts inom yrkesgrupperna undersköterskor, vårdbiträden och personliga assistenter (Toomingas et al 2009, s. 125).

För att göra hembesök transporterar man sig på olika sätt. Antingen använder man bil, cykel eller så promenerar man. Den personal som promenerar eller cyklar mellan vårdtagarna får automatiskt en chans till friskvård på arbetstid jämfört med personal som använder bilen som transportmedel. Förändrade arbetsuppgifter leder till att personalen i allt högre grad behöver använda bilen. Det kan finnas tendenser till att antal besök ökar och att besökstiderna blir kortare. Arbetet mellan hembesöken har stora likheter med yrkesförare som kör budbil eller taxi, då flera dagliga arbetsuppgifter kan bestå av leveranser eller transporter. Detta medför att en del personal stiger i och ur bilen upp till 40 gånger, eller ibland ännu fler under ett arbetspass. Ingenstans i litteraturen går att finna studier som beskriver problemet eller som mäter samband mellan frekvent i och urstigning i bil och ländryggsbesvär. Rörelsen kan ställa höga krav på ländrygg och höft, framförallt då man stiger ur bilen. Ländryggen böjs och vrids samtidigt som höften belastas för att resa upp kroppen från sittande till stående. Detta kan medföra en ökad risk för snedbelastning, om man stiger i och ur bilen frekvent under ett arbetspass, speciellt under stressade arbetsformer.

Arbetet i hemtjänst och hemsjukvård består av många för kroppen belastande moment, och därför är det svårt att veta vilka som mest kan påverka besvär i ländrygg. Få studier beskriver vilka arbetsmoment som anses vara ansträngande, och inga studier har beskrivit hur ansträngande de anses vara. För att lättare förstå besvärsförekomsten i sin helhet vore det därför en fördel att studera övriga arbetsmoment och ansträngningsgrader av dessa. Även om fokus ligger på ländryggsbesvär, är det av stort intresse för helheten i studien att samtidigt kartlägga övriga kroppsliga besvär. Det skulle också vara intressant att i samband med en kartläggning av arbetsuppgifter och dess ansträngningsgrader specifikt undersöka om det finns ett samband mellan antal i och urstigningar i bil och den upplevda besvärsförekomsten i ländrygg hos personal som arbetar i hemsjukvård och hemtjänst.

I denna studie definieras hemtjänst i Ystad som vårdbiträden och undersköterskor som arbetar inom hemtjänst. Hemsjukvård i Ystad definieras som legitimerade arbetsterapeuter, legitimerade sjukgymnaster och legitimerade sjuksköterskor som utför sitt arbete i vårdtagarnas hem.

Hemsjukvård som begrepp är inte självklar i sin definition. Vad det innebär kan vara olika beroende av var studien är utförd. "Home care personnel" kan beskrivas som både hemsjukvård utförd av sjuksköterskor och hemvård utförd av hemtjänst. Vissa studier kan omfatta både legitimerad personal och undersköterskor eller vårdbiträden. Några studier anger klart och tydligt att det handlar om "home care service", vilket omfattar hemtjänst. Ofta framkommer det senare i studien vilken typ av vård det handlar om. I denna studie har jag valt att omfatta såväl hemtjänst- som hemsjukvårdspersonal.

1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att kartlägga vilka besvär personalen har, vilka arbetsuppgifter som personalen upplever som ansträngande och hur ofta de utförs, samt vilka faktorer som personalen upplever påverkar hälsan negativt och positivt.

Ett specifikt syfte är att undersöka om användande av bil kan påverka den upplevda besvärsförekomsten i ländrygg hos personal inom hemtjänst och hemsjukvård, samt att kartlägga vilka önskemål som personalen har på utformande av bil.

1.3 Frågeställningar

Utifrån syftet har följande fyra frågeställningar formulerats:

- Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?
- Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?
- Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?
- Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?

Utifrån det specifika syftet har följande två frågeställningar formulerats:

- Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?
- Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?

1.4 Teoretisk bakgrund

1.4.1 Sökstrategi

Litteratur har sökts i databaserna SCOPUS, PubMed/MEDLINE och Ergonomics Abstracts fr.o.m 1985 och framåt. Tidigare forskning har visat sig vara icke relevant för studien. Även referenslistor i funna arbeten är studerade och används som referens. All litteratur är på engelska eller svenska förutom en japansk studie (Funakoshi et al 2003) som har endast abstract på engelska. Resultaten är intressanta och den finns som referens i 3 artiklar, varför artikeln har tagits med som referens i denna studie.

Vissa nyckelkällor är ofta återkommande bland referenserna, t.ex. Netterström et al 1989, Ono et al 1995, Ahlberg et al 1995, Brulin et al 1998, Torgén et al 2000, Pietri et al 1992, Magnusson et al 1996, Gyi et al 1998, Miyamoto et al 2000, Porter et al 2002, Funakoshi et al 2003, Chen et al 2004, Chen et al 2005.

Artiklarna är funna på sökorden: "home care", "home-care personnel", "physiotherapist, nurse, "low back pain", "automobile driving", "thermal comfort", "occupational exposure", "risk factors", WMSD och "cumulative workload" i olika kombinationer (se sökmatrix som finns i Bilaga 1). Många artiklar är plockade ur referenser till funna artiklar. Tyvärr har inga artiklar av intresse hittats inom området "occupational therapist".

Eftersom "LBP" är mest förekommande i litteraturen, kommer ländryggsbesvär att benämnas som LBP i litteratursammanställningen. Några artiklar beskriver även andra besvär, vilka rapporteras i litteraturgenomgången, när de är av intresse för helheten.

1.4.2 Arbetsmiljölagstiftning

Enligt Arbetsmiljöverket är det belastningsergonomiska faktorer såsom tunga lyft, felaktiga arbetsställningar och trånga arbetsutrymmen som är den vanligaste orsaken till arbetsskadorna inom vården, medan sjukdomar beroende på psykosociala och organisatoriska faktorer ökar mer (Nitzelius et al 2005, s.33).

Enligt Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter skall arbetstagaren arbeta i gynnsamma arbetsställningar och ha kunskaper om utrustning, hjälpmedel och arbetsteknik (AFS 1998:1 Belastningsergonomi § 2 och 6). Arbetets innehåll skall utformas så att arbetstagaren inte utsätts för fysiska eller psykiska belastningar som kan medföra ohälsa eller olycksfall (Arbetsmiljölagen kap.2 § 1). Fysiskt och psykiskt påfrestande arbetsmoment skall undvikas (AFS 1990:18

Omvårdnadsarbete i enskilt hem § 4 och 7) och arbetstagaren skall ha möjlighet att påverka uppläggningsen av arbetet (AFS 1998:1 § 5).

Kraven på en god arbetsmiljö kan kollidera med medborgarnas krav på service och effektivitet. Arbetsmiljölagen är jämbördig med både socialtjänstlagen och lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS) (Nitzelius et al 2005, s. 19). Vården, omsorgen och socialtjänstlagen har genomgått stora förändringar. Arbetet är kvalificerat och kräver större kunskaper, då vårdtagarna är äldre och sjukare (Nitzelius et al 2005, s. 32). I praktiken kan det vara svårt att balansera mellan två lagar som väger lika tungt.

1.4.3 Arbetsrelaterade belastningsskador

Arbetsrelaterade belastningsskador, work-related musculoskeletal disorders eller WMSD's, har definierats som en beskrivning av rubbningar och sjukdomar i det muskuloskelettala systemet som har en bevisad eller en hypotetiskt arbetsrelaterad förklaringskomponent (Kuorinka et al 1995, s. 5). Det finns teorier som menar att överbelastning genom ackumulering eller gränsöverskridande ger belastningsskador (Kumar 2001). "Cumulative Load Theory" föreslår att det finns en tröskel för varje belastning då en belastningsskada uppstår och "Overexertion Theory" hävdar att belastning som överstiger gränsen påskyndar belastningsskador (Kumar 2001).

För att förebygga överbelastning och bygga upp kapacitet och funktionsförmåga behövs variation i art, komplexitet och nivå, samt regelbunden tid för mental och kroppslig återhämtning (Toomingas et al 2009, s. 29). Hur kroppen reagerar på överbelastning beror på kontraktionskraften i musklerna (amplitud), hur länge den varar (duration) och hur ofta den kontraheras (frekvens), samt hur lång vilan och återhämtningen blir (Toomingas et al 2009, s. 103). Vid icke optimal kombination av amplitud, duration och frekvens sker en nedbrytning av vävnader och en nedsatt tolerans för ny belastning uppstår. Vävnaderna riskerar att lättare skadas, och förändringarna kan bli bestående (Toomingas et al 2009, s. 110), speciellt om återhämtningen uteblir.

En skada bedöms vara arbetsrelaterad, om den uppstår genom en längre tids påverkan genom tunga lyft eller ensidiga och påfrestande arbetsställningar (Toomingas et al 2009, s. 126). Det är ofta arbeten som ställer krav på stora muskelkrafter under korta stunder vid upprepade tillfällen under arbetsdagen. (Toomingas et al 2009, s.133)

1.4.4 Kön

Av dem som arbetar inom omsorgen är 90 % kvinnor (Nitzelius et al 2005 s. 32), och de har en lägre fysisk kapacitet än män. Kvinnors maximala

muskelstyrka är i jämförelse med männen 65-75 % i benen, 60-70 % i bålen och endast 50 % i armbågens muskler. Detta beror på att män har större muskelfibrer och på så vis större muskelmassa. Även syreupptagningsförmågan är 65-75 % av vad männen har. (Toomingas et al 2009, s. 65)

Kvinnor anses ha lägre fysisk belastning än män under första delen av sitt arbetsliv, medan den anses öka under senare delen av arbetslivet, jämfört med männen där den anses minska under senare delen (Torgén et al 2000). Lågutbildade kvinnor har ökad risk att få belastningsbesvär jämfört med lågutbildade män och högutbildade kvinnor (Dahlberg 2005).

I en referenssammanställning från Metodicum bland alla branscher rapporteras att bland kvinnor har 65 % skulderbesvär, 62 % nackbesvär, 48 % ländryggsbesvär, 35 % handbesvär, 32 % brösttryggsbesvär, 29 % knäbesvär, 29 % fotbesvär, 24 % armbågsbesvär och 21 % höftbesvär. (www.metodicum.se 2008)

1.4.5 Arbetet inom hemtjänst och hemsjukvård

Inom hemvården finns många långtidssjukskrivningar och många anmälda arbetsskador (Brulin et al 2001, Dellve et al 2002, Horneij et al 2004, Dellve et al 2006). Tidigare besvär och sjukfrånvaro relaterat till LBP utgör riskfaktorer för framtida sjukskrivningar relaterade till LBP (Horneij et al 2004, Dulon et al 2008), varför man bör satsa på prevention. Arbetet inom hemtjänsten karaktäriseras av långa perioder av gående och stående samt dåliga arbetsställningar för rygg och nacke. I kombination med stress och otillräcklig utrustning blir risken stor för överbelastning och försämrad hälsa (Torgén et al 1995).

De största riskfaktorerna för bestående arbetshandikapp p.g.a. belastningsbesvär är knappa förhållanden inom ergonomi och lyftande, samt tidspress och brist på professionell lyftteknik (Dellve et al 2003). Lyft av personer är den mest rapporterade orsaken till överbelastningsolyckor bland hemvårdspersonal (Ono et al 1995). Fysisk exponering i kombination med att inte kunna påverka sitt arbete ökar risken för besvär i skuldra och nacke, men visar inget samband med LBP (Brulin et al 1998). Enligt Brulin är det framåtböjda, vridna moment och tokiga ställningar som påverkar besvärsförekomst i ländryggen. Denna studie rapporterar också om ett samband mellan LBP och att ha hemmaboende barn.

Sjuksköterskor som arbetar på avdelning löper en ökad risk för LBP (Lagerström et al 1998, Dulon et al 2008, Mitchell et al 2008, Warning et al 2009, Kromark et al 2009, Daraiseh et al 2009). En alldeles färsk studie från USA rapporterar om ett signifikant samband mellan ländryggsbesvär och besvär i

skuldra, nacke eller i benen. Man menar att det börjar med besvär i ländryggen, som senare leder till besvär i andra delar av kroppen. (Daraiseh et al 2009) Kromark et al (2009) rapporterar i en studie att den personal som arbetar på sjukhem har fler positiva ortopediska fynd och har signifikant högre värden på självskattning av ryggbelastande arbetsmoment än den personal som arbetar i hemsjukvård. Sjukhemmen är väl tillgodosedda med tekniska hjälpmedel men handledningen är otillfredsställande. Hemsjukvården utnyttjar arbetstekniker och rådgivning bättre, men där är problemet att man brukar arbeta ensamma. (Kromark et al 2009)

Dulon et al (2008) rapporterar om ryggbesvär hos 47,9 % av sjuksköterskorna på en avdelning och besvär med nacke och skuldra hos 16,6 % . Signifikanta riskfaktorer för både ryggbesvär och besvär i skuldra och nacke är stigande ålder, fler år inom yrket, tidigare behandling för ryggbesvär och psykologisk stress. (Dulon et al 2008) I en loggboksstudie rapporterar Warning et al (2009) att stress är kopplat till enbart LBP. Förflyttningsmomenten däremot har samband med både LBP och besvär i nacke och skuldra. De rapporterar också att musculoskelettala besvär och smärtnivån ökar signifikant under de tre första arbetsdagarna för att sedan minska den dag man går av arbetspasset (Warning et al 2009).

Bland sjukgymnaster är LBP den mest vanliga musculoskelettala sjukdomen, och det finns ett samband med yrket (Molumphy et al 1985, Bork et al 1996, Holder et al 1999, Cromie et al 2000, West et al 2001, Rugelj 2003, Salik et al 2004, Glover et al 2005, Campo et al 2008). Mellan 35 % (West et al, 2001) och 74 % (Rugelj 2003) har rapporterats. Den största riskfaktorn är patientförflyttningar (Molumphy et al 1985, Cromie 2000, West et al 2001, Rugelj 2003, Salik et al 2004, Campo et al 2008), och den andra riskfaktorn är arbetet i böjda eller vridna ställningar (Molumphy et al 1985, Cromie 2000, West et al 2001, Glover et al 2005, Campo et al 2008). Campo et al rapporterar även överansträngning i arbetet som en riskfaktor. Inga studier går att finna specificerade på sjukgymnaster som arbetar med hembesök. Arbetsterapeuters eventuella besvärsförekomst i rygg går inte alls att finna i litteraturen. Viss litteratur är gjord på hemvård, vilket kan innebära att även arbetsterapeuterna finns med i studierna. Men inga specifika studier på yrkesgruppen i sig själv går att finna.

1.4.6 Arbetet som yrkesförare

Bland yrkesförare finns en ökad risk för LBP (Netterström et al 1989, Pietri et al 1992, Gyi et al 1998, Miyamoto et al 2000, Porter et al 2002, Chen et al 2005, Okunribido et al 2006, Szeto et al 2007, Raanaas et al 2008). Hos

taxichaufförer ses ett samband med lång körtid (Gyi et al 1998, Porter et al 2002, Chen et al 2005, Raanaas et al 2008). En körtid på 4 h eller mer per dag hos taxichaufförer visar samband med LBP (Chen et al 2005) och på 10 h eller mer per vecka bland handelsresande (Pietri et al 1992). Besvärsförekomsten i axlar och skuldror har samband med ett högt antal körtimmar per skift, medan besvärsförekomst i ländrygg har samband med högt antal körtimmar per vecka (Raanaas et al 2008). Totala antal körmil som taxichaufför har också ett samband med besvärsförekomst i ländrygg (Porter et al 2002, Funakoshi et al 2003, Sakakibara 2006).

Poliser som kör bil, både längre och kortare sträckor rapporterar större frekvens av LBP jämfört med poliser vars arbetsuppgifter består av att sitta (inte i bil), stå eller lyfta (Gyi et al 1998). De yrkesförare som kör bil hela tiden eller en del av sin arbetstid, rapporterar större sjukfrånvaro p.g.a. LBP i förhållande till kollegor, vars arbete primärt består av sittande (inte körande) och stående aktiviteter (Porter et al 2002).

Yrkesförare som fraktar och levererar varor kortare sträckor visar också en högre risk för LBP jämfört med befolkningen i övrigt. De har en körtid i bilen på cirka 30 % av arbetstiden med max 15 minuter åt gången, och arbetet består också av lätta manuella lyft och förflyttningar av varor. Riskfaktorerna identifieras i denna studie till körställning, manuell hantering och vibration (Okunribido et al 2006). Belastning vid bärande i arbetet och stående under långa perioder visar samband med LBP hos handelsresande (Pietri et al 1992), men bland taxichaufförer ses inget samband mellan lyft och LBP (Chen et al 2005). Frekventa böjningar och vridningar under körningen har i en studie visat samband med LBP (Chen et al 2005), och en annan artikel nämner i diskussionen att det möjligen kan vara vridningsmomentet då man lämnar fordonet som kan ha samband med LBP istället för tiden som kroppen är vriden då man sitter (Okunribido et al 2006).

1.4.7 Sittkomfort i bilen

Sätteskomforten har visat sig ha betydelse för besvärsförekomst i ländryggen. (Pietri et al 1992, Porter et al 2002, Okunribido et al 2006). De som kör bilar där sätena har större möjligheter att justeras har färre rapporterade muskuloskelettala problem (Porter et al 2002). Sakakibara et al fann att en majoritet av förarna som rapporterade LBP hade ryggstödet vinklat i 105 grader mot sitsen, medan majoriteten av dem som inte rapporterade LBP hade vinkeln på 120 grader (Sakakibara et al 2006).

Kolich (2007) efterlyser mer forskning för att utveckla sittkomforten och kunna guida tillverkarna. Några beskriver att det långvariga sittandet i sig också

kan inverka på LBP (Bovenzi et al 1992, Skov et al 1996, Porter et al 2002, Funakoshi et al 2003, Sakakibara 2006, Okunribido et al 2006).

1.4.8 Helkroppsvibrationer

Helkroppsvibrationer under längre tid hos yrkesförare har visat sig vara en orsak till LBP (Bovenzi et al 1992, Magnusson et al 1996, Miyamoto et al 2000, Funakoshi et al 2003, Okunribido et al 2006, Bovenzi 2009). Man kan inte med säkerhet säga att helkroppsvibrationer orsakar ryggproblem, eftersom annan exponering förekommer, t.ex. dåliga arbetsställningar (Bohgard et al 2008, s. 260).

1.4.9 Psykosociala faktorer i vården

Psykosociala faktorer är relaterade till WMSDs, f.f.a. i nacke och skuldra bland sjukvårdspersonal (Ahlberg-Hulthén et al 1995, Dulong et al 2008), och samband har även setts med ryggproblem (Warning et al 2009, Dulong et al 2008). Kombinationen av fysisk exponering och att inte kunna påverka sitt arbete ökar risken för besvär i skuldra och nacke (Burlin 1998) liksom tidsbrist och organisatoriska villkor (Ekberg et al 1995, Lagerström et al 1998, Dellve et al 2003). Eriksen et al (2006) fann inga samband mellan LBP och högre psykologiska krav, utan enbart mellan sjukfrånvaro och högre sociala krav. Att kunna bestämma arbetstakten och att ha resurser att utföra arbetet är viktiga faktorer för att kunna utföra sitt arbete (Aronsson och Lindh 2004).

1.4.10 Psykosociala faktorer bland yrkesförare

Psykosomatiska faktorer (Pietri et al 1992), otillfredsställelse med arbetet och anställningsform visar samband med besvärsförekomst i ländrygg (Chen et al 2005, Raanaas et al 2008), liksom tendens till överansträngning och avsaknad av social uppbäckning från kollegor (Skov et al 1996). De som har egen taxibil mår bättre, troligtvis för att de kan påverka sitt arbete mer (Chen et al 2005). Självpupplevd arbetsstress har samband med LBP (Magnusson et al 1996, Funakoshi et al 2003, Chen et al 2005), och avsaknad av variation i arbetet, låg tidskontroll och höga krav är relaterat till nacksymptom (Skov et al 1996). Stress är den största riskfaktorn till oförmåga till arbete bland yrkesförare (Magnusson et al 1996).

1.4.11 Övriga riskfaktorer

Rökning anses vara en riskfaktor (Pietri et al 1992, Skov et al 1996, Miyamoto et al 2000, Daraiseh et al 2009) liksom högt BMI (Raanaas et al 2007, Daraiseh et al 2009), trötthet (Miyamoto et al 2000), eller att sova i bilen under

raster, ohälsosamt ätande, hot och våld samt för lite fysisk träning (Raanaas et al 2008).

Skov et al (1996) rapporterar att längre människor löper större risk att få LBP bland handelsresande, och Leclerc et al (2003) rapporterar att längre människor som kör bil mer än två timmar varje dag löper större risk för ischiasbesvär. Enbart LBP utan ischiasbesvär har samband med framåt och bakåtböjning i arbetet (Leclerc et al 2003). I en senare studie på samma personal rapporteras om ett samband mellan män som kör bil och LBP med utstrålade smärta i benet. Ett samband rapporteras också mellan kvinnor som kör bil och LBP utan utstrålade smärta (Plouvier et al 2008).

Knäproblem och körtid visar samband med LBP bland taxichaufförer i Taiwan. Ju längre tid de spenderar i bilen desto större utfall av arbetsrelaterade knäproblem (Chen et al 2004). Det framkommer dock inte om smärtan är relaterad till knäleden eller till nervpåverkan från ryggen. Det framkommer inte heller om knäsmärtan kan vara ensidig.

1.4.12 Okända faktorer

Yrkesförarna som fraktar och levererar varor kortare sträckor har stora likheter med arbetet i hemtjänst, om man tittar på hur man använder bilen. De har en maxtid sittande i bilen på 15 minuter och en sammanlagd körtid på 30 % av arbetstiden, dvs. 2 till 3 timmar per arbetspass (Okunribido et al 2006). Det kan bli många och korta transportsträckor, vilket innebär att de kan behöva stiga i och ur bilen ganska frekvent under ett arbetspass. Detta arbetsmoment beskrivs inte i artikeln, och går inte heller att finna i annan litteratur.

En studie nämner att vridningsmomentet som uppstår då man lämnar fordonet skulle kunna ha samband med LBP, istället för tiden som kroppen är vriden då man sitter (Okunribido et al 2006). Detta moment är inte detaljbeskrivet vare sig i artikeln om yrkesförarna eller i annan sökt litteratur. En författare nämner att vridningar och böjningar under körning kan ha betydelse, men att fler studier behöver utföras (Chen et al 2005). Dock nämns inget om böjningar och vridningar i urstigningsskedet. Endast en pilotstudie gjord av författaren för några år sedan på Belastningsskadecentrum i Gävle diskuterar att det skulle kunna finnas ett samband mellan frekventa i och urstigningar ur bil och besvärsförekomst i ländrygg och höft (Karlsson 2006).

2 Metod och material

Detta är en empirisk tvärsnitts-studie i form av enkät som är baserad på observationsstudier och gruppintervju samt personintervju.

2.1 Deltagande observationsstudie

För att få grundläggande information om arbetet som vårdpersonalen utför, gjordes deltagande kvalitativa observationsstudier. Verkligheten studerades, nästan utan förväntningar för att få en öppnare informationsinsamling (Jacobsen 2009, s. 35). I början av studien hade observationsmetoden en öppen, kvalitativ ansats, eftersom forskaren försökte att styra så lite som möjligt. (Jacobsen 2009, s. 34) En induktiv ansats från empiri till teori hämtade nya kunskaper och erfarenheter från verkligheten med hjälp av observationsstudierna.

2.2 Intervjuer

I början av studien hade även intervjumetoden en öppen, kvalitativ ansats, eftersom forskaren försökte att styra så lite som möjligt. (Jacobsen 2009, s. 34) Utifrån observationsstudiernas kvalitativa data, d.v.s. empiri av vad forskaren studerade, utformades en intervjuguide med frågor. Den låg till grund för en semi-strukturerad gruppintervju i form av fokus-grupp, där experter från hemtjänst och hemsjukvård samlades för att nå konsensus (Hansagi et al 1994 s. 32). Fokusgrupp i kombination med observationsstudier och enkät kompletterade varandra (Williamson, 2002, s. 254). En induktiv ansats från empiri till teori hämtade nya kunskaper och erfarenheter från verkligheten med hjälp av fokusgrupp-intervju och personlig intervju.

2.3 Enkät

Med underlag från observationsstudierna och intervjuerna utformades en enkät för det aktuella ämnet (Bilaga 2). När datan kategoriserades och kvantifierades av forskaren själv, blev informationen starkt strukturerad till en relativt sluten, kvalitativ ansats. Forskaren definierade då vilka variabler (d.v.s. vad som var intressant att veta något om) och vilka värden (svarsalternativen) som var relevanta för enkäten. (Jacobsen 2009, s. 14) Förslaget på enkät skickades till fokusgruppen, ledningsgruppen och forskare inom området för återkoppling.

Kvalitativa variabler från nominal och ordinalskalor delades in i grupper, och statistikprogrammet SPSS användes för att få fram beskrivande statistik. För att analysera om det fanns ett statistiskt säkerställt samband mellan variabler av

nominal eller ordinal karaktär användes chitvåtest i samma program (Williamson 2002, s. 292). Eftersom varje grupp innehöll fler än 30 observationer och ingen av de förväntade frekvenserna var lägre än 5 (Ejlertsson 2003, s. 216), uppfylldes kriterierna för att använda chitvåtest.

2.4 Material

I samtliga metoder var det vårdpersonalen i Ystad kommun som utgjorde materialet i den här studien. I observationsstudien medverkade 5 personer från både hemsjukvård och hemtjänst i olika skift; dag, kväll och natt. I fokus-gruppen deltog 9 personer, vilka rekryterades via kontaktpersoner (Wibeck 2000 s. 68), som i detta fall var cheferna. Forskaren bad att få personal som representerade olika ålder, dygnsskift, kön, transportsätt, tjänstgöringstid, erfarenhet samt olika yrken, även inkluderande chefer. Sammanlagt kallades 9 personer; 2 cyklande hemtjänstpersonal som arbetar dag, 3 bilburna hemtjänstpersonal (varav 1 som arbetar kväll och en som arbetar natt), 1 som både cyklar och kör bil, 1 sjukgymnast, 1 sjuksköterska och 1 administrativ person. Två av dessa var chefer. Som reserv kallades en rehabchef. De som var med i fokusgruppen deltog inte i enkätstudien, eftersom de var med och tog fram underlaget.

Övrig personal erbjöds att delta i enkätundersökningen. Totalt rörde det sig om 178 enkäter som delades ut till all vårdpersonal som hade varit anställd mer än ett år inom hemtjänst eller hemsjukvård. Inklusionskriterierna var att man skulle ha arbetat minst ett år inom hemtjänst eller hemsjukvård. Även sjukskriven personal fick erbjudande om att delta i studien. Exklusionskriterierna var om man hade arbetat kortare tid än ett år inom hemsjukvård eller hemtjänst, eller om man var tjänstledig. Deltagare i intervjuer exkluderades, eftersom de hade varit med och tagit fram underlaget.

3 Genomförande

3.1 Kontakt med Ystad kommun

I november 2009 kontaktades sektionschefen för Vård och omsorg i Ystad kommun angående förfrågan om att få göra en studie bland hemtjänstpersonalen. Den 8 december presenterades studieförslaget för ledningsgruppen i Ystad kommun, och enhetscheferna informerades om att syftet var att studera om det finns ett samband mellan transportsätt och besvärsförekomst i rygg och ben. Samtliga enhetschefer för hemtjänsten tillfrågades om de kunde tänka sig att personalen fick delta i studien, vilket de var positiva till. Under detta möte framkom att det även fanns ett intresse från hemsjukvårdsgruppen att delta, och sektionschefen för hemsjukvård kontaktades så att även hemsjukvården kunde delta.

För att studien skulle bli så objektiv som möjligt, kom cheferna och forskaren överens om att personalen skulle få information om att syftet var att undersöka vad som i arbetet kunde påverka besvärsförekomst i rygg och ben. Eftersom ryggproblem ibland kan ge besvär i benen, beskrevs båda besvären.

Tider för observationsstudier bokades runt årsskiftet i fem olika team, och vårdtagare tillfrågades om forskare fick närvara vid hembesöken. Lämpliga kandidater till fokusgruppen tillfrågades om att delta. Som en lagom stor grupp rekommenderas 5-8 deltagare (Jacobsen 2009, s. 176), 5-12 deltagare (Wibeck 2000, s. 50) eller 7-12 deltagare (Williamson 2002, s. 251). Sammanlagt kallades 9 personer, och 1 person tillfrågades om att vara reserv. Forskaren erbjöd sig att gå ut och informera om studien i personalgrupperna. Några chefer valde att själva informera sin personal.

3.2 Deltagande observationsstudier

Genom att följa 5 personer från både hemsjukvård och hemtjänst i deras arbete i olika skift, kunde en bild lättare skapas av vilka omgivningsfaktorer och arbetsmoment som kan påverka arbetet. Ett gott stöd för forskaren var att använda ett formulär (Jacobsen 2009, s. 180), som en slags checklista med relevanta observationspunkter för observationsstudien (Bilaga 3). Mot slutet av observationsstudien gick forskaren tillsammans med den studerade personen igenom observationerna, samt utbytte namn och telefonnummer för att möjliggöra återkoppling vid eventuella tveksamheter.

3.3 Intervjuer

3.3.1 Semi-strukturerad fokusgrupp-intervju

Stimulusmaterial (Wibeck 2000, s. 66), d.v.s. förslag till ämnen som ska diskuteras utifrån observationsstudierna skickades via e-post ut till deltagarna och deras chefer en vecka innan utsatt tid för gruppintervju (Wibeck 2000, s. 55). I praktiken var det som ett brev som informerade om att syftet med intervjun var att diskutera vad som kan påverka besvärshänsyn i rygg och ben hos vårdpersonalen (Bilaga 4). Brevet informerade också om att beräknad tid skulle bli 1,5 timme totalt, med 1 h för den inspelade intervjun (Williamson 2002, s. 253).

Inför den semi-strukturerade intervjun utformades en intervju-guide (Bilaga 5) med öppningsfrågor, introduktionsfrågor, övergångsfrågor, nyckelfrågor och avslutande frågor (Wibeck 2000, s. 62). Dessa var både förutbestämda och öppna frågor, så att forskaren hade möjlighet att förtydliga med följdfrågor, för att underlätta den systematiska analysen av resultaten (Bohgard et al 2008, s. 473). Deltagarna fick även skriva på att de delgivit information om hur intervjun skulle gå till (Bilaga 6).

För att fånga den kommunikation som inte uttrycktes i ord, spelades intervjun in på video, och för säkerhets skull användes även en MP3-bandspelare (Wibeck 2000, s.79). Därefter transkriberades inspelningen så ordagrant som möjligt (Wibeck 2000, s. 84, Williamson 2002, s. 262), så att en innehållsanalys kunde utföras konfidentiellt. Forskaren skickade därefter med e-post ut en kort sammanfattning av innehållet i intervjun till deltagarna. De hade då möjlighet att återkoppla till forskaren vid eventuella missförstånd, eller för att reducera eller förtydliga något som framkommit. Därefter förvaras videofilmerna på LTH. Kompletterande data som framkom i efterhand behandlades likvärdigt med data från intervjuerna.

3.3.2 Semi-strukturerad personlig intervju

I samband med att observationsstudierna genomfördes, framkom att det inom organisationen fanns en person som hade mycket erfarenhet inom området som skulle studeras. Eftersom fokusgruppen redan var tillsatt och bestod av tillräckligt många personer, beslutade forskaren sig för att fråga vederbörande, om denna person kunde tänka sig att intervjuas efter samma intervjuguide som använts i fokusgrupp-intervjun. Personen tackade ja och intervjun spelades in efter samma principer som fokusgrupp-intervjun. Personen fick samma informationsbrev som deltagarna i fokusgruppen, och fick skriva på delgivande.

3.4 Enkät

I observations- och intervjustudierna framkom kvalitativ data om vilka kroppsliga besvär personalen har, samt vilka arbetsmoment som kan härledas till dessa. Informationen kategoriserades och kvantifierades till en relativt sluten, kvalitativ ansats. Variablerna (d.v.s. vad som är intressant att veta något om) och vilka värden (svarsalternativen) som är relevanta för frågeformuläret definierades (Jacobsen 2009, s. 14) i en enkät som redovisas i Bilaga 2.

Det var svårt att hitta ett instrument som passade till syftena, och då var det bra att kombinera ett etablerat instrument med lokalt anpassade frågor (Hansagi et al 1994, s. 35). Därför nyttjades delar av Nordiska Ministerrådets frågeformulär för kroppsliga besvär, eftersom det redan är validitets- och reliabilitets-testat. (Kuorinka et al 1987) Arbets- och miljömedicin i Lund var behjälpliga med ett elektroniskt frågeformulär med frågor om kroppsliga besvär under senaste 12 månaderna respektive senaste 7 dygnen. Detta nyttjades för att utvärdera besvärsförekomst i hela kroppen, liksom oförmåga att utföra sitt dagliga arbete under senaste 12 månaderna. Frågorna om besvär från höfter, knän och fotleder kompletterades med angivelse av vänster eller höger sida. Frågeformuläret kompletterades med frågor som var relevanta för studien, och framtagna efter analys av observationsstudierna och konsensus från fokusgrupp-intervjun. Dessa var allmänna frågor, frågor om arbetet, frågor om bil, frågor om kroppsliga besvär och frågor om upplevd hälsa, samt frågor om enkäten. Skalorna var av både typen nominal, ordinal, intervall och kvot.

Då enkäten testades i fokusgrupp användes Borg's RPE-skala 6-20 (Bohgard et al 2008, s. 520) för att gradera ansträngning av olika arbetsmoment. I fokusgruppen framkom att graderingen var för svår för personalen att förstå i sitt ursprung. Därför omgraderades skalan tillfälligt till 0-14 i enkäten för att i resultatredovisningen återgå till den ursprungliga skalan. Frågekonstruktionerna var enkla i språket, och känslomässiga och ledande frågor undveks (Ejlertsson 2005, s. 52). För att enbart mäta det som avses att mäta, dvs. validiteten, får ett mätinstrument inte ge några systematiska fel, vilket kunde tillgodoses med så tydliga definitioner av begrepp som möjligt och en klar uppfattning av bakgrundsfaktorer och orsak-verkan-relationer (Wallén 1996, s. 67).

Utifrån kvalitativa data sammanställdes en enkät, vilken testades i fokusgruppen vid en uppföljning. Fördelen med fokusgrupp var att man lätt kunde göra uppföljningar (Williamsson 2002, s. 257). Cheferna fick via e-post och möten möjlighet att ge feedback till forskaren, innan den slutligen delades ut till samtliga personal. Enkäten skickades även för feedback till Anette Karlton, Jönköpings Tekniska Högskola, och för kännedom till Inger Arvidsson, Arbets- och

miljömedicin, Lunds Universitet. All personal i hemtjänsten och hemsjukvården i Ystad kommun, förutom de som deltog i fokusgrupp-intervjun, erbjöds att delta i enkät-undersökningen. Totalt rörde det sig om 178 personer som tillfrågades.

Som forskare var det viktigt att få en god relation till personalen (Trost 2001, s. 44). Därför var det av största vikt att informera om att studien var konfidentiell, d.v.s. att enskilda individer inte skulle kunna identifieras av utomstående, samt att personuppgifterna skulle förvaras på LTH, så att obehöriga inte kan ta del av dem (Ejlertsson 2005, s. 29-30). Dessa uppgifter delgavs även i ett följebrev till enkäten (Ejlertsson 2005, s. 40). För att få så hög svarsfrekvens som möjligt var följebrevet personligt skrivet, försett med aktuellt brevhuvud och sista svarsdatum var angivet (Williamson 2002, s. 241).

Personalen som deltog på personalmötena, fyllde i enkäten och lämnade den därefter till forskaren. Den personal som inte närvarade fick fylla i enkäten senare och lägga svaret i en mapp märkt ”Studie angående rygg och benbesvär”. Eftersom arbetsgivaren inte var uppdragsgivare, utan snarare en samarbetspartner, var cheferna behjälpliga med att samla in enkäterna (Trost 2001, s. 44).

Vid inmatning av data i SPSS användes svarsalternativ som var kodade så långt det var möjligt. Fråga A:5 och A.6 om motion och utomhusaktivitet omgrupperades i 2 grupper; upp t.o.m. 2 ggr per månad och mer än 1 gång per vecka, Detta gjordes för att underlätta den statistiska bearbetningen. På fråga B:5 har några personer svarat att de cyklar eller promenerar, men har ändå besvarat frågorna om användande av bil i avsnitt C. Där har de uppgivit att de använder bilen kortare stunder. I dessa fall har det känts naturligt att lägga till en kod ”4” som beskriver personal som enstaka gånger använder bil.

I avsnitt B:6 får man besvara hur ansträngande man upplever olika arbetsmoment vara på en modifierad Borg´s RPE-skala 6-20, där man också får ange hur ofta dessa moment utförs (mindre än 1 gång per vecka upp till mer än 5 gånger per dygn). På frågorna i B:6 om ansträngning i arbetet har några personer strukit över vissa frågor, medan de har besvarat övriga frågor. Detta har då tolkats som att de inte utför arbetsuppgiften.

Fråga C:2 omgrupperades i upp t.o.m. 90 minuter och mer än 90 minuter för att underlätta den statistiska bearbetningen. C:4 grupperades om i två grupper för att särskilja liten personbil och större jeep-modell. C:12 och C:13 grupperades i nya variabler för att lättare kunna mätas. C:14 om antal i och urstigningar i bil omgrupperades till mindre än 10 gånger och minst 10 gånger för att underlätta den statistiska bearbetningen.

I avsnitt D om frågor om besvär från kroppen fördes endast besvär ”senaste 12 månaderna” in, eftersom många har missat att svara i andra och tredje

kolumnen gällande nedsatt arbetsförmåga eller besvär under senaste 7 dyggen.

På öppna frågor tolkades svaren och grupperades i nya variabler i nya kolumner. Tolkningarna fylldes i med ett ”ja” i passande kolumner. På frågor om upplevd hälsa (E1-E2) har de öppna svaren på frågorna flutit in i varandra. En del personer har svarat på frågan E1 i fråga E3 t.ex. och vice versa. Några skrev ”se ovan”. Därför tokades dessa svar i sin helhet och i sitt sammanhang. Positiva saker i arbetet och positiv inverkan på hälsan särskiljdes, tolkades och grupperades i variabler som uppgivits av de svarande.

Variablerna om positiv hälsa grupperades i ”kamratskap, variation, möte med människor, tacksamhet, frihet, röra på sig, stimulans, utomhusarbete, bra hjälpmedel, bra chef och betald friskvård”. Positiva arbetsfaktorer grupperades i ”att hjälpa andra, känna uppskattning, stimulerande arbete, bra kollegor, förhållandevis bra lön, frihet, ute och röra på sig, möte med människor, omväxlande, avstressande att köra bil, att känna sig trygg med arbetsuppgifterna, bra chef, bra hjälpmedel, att ha ett arbete, bra arbetstider och lagom tempo”.

Likaså tenderade svaren i E3 och E:4 att gå samman, varför svaren användes för att omgrupperas i variabler som kan tänkas påverka hälsan negativt. Variablerna om negativ hälsa grupperades i ”tungt lyft och förflyttningar, trånga utrymmen, frekvent lyft i och ur bil, frekvent stiga i och ur bil, mycket dator, rökig miljö, dålig ventilation på kontoret, inköp, vårdtagare som mår dåligt, städning, trånga lokaler, dåliga kollegor, stress, svara i telefon vid bilkörning, tufft arbete på vintern och för mycket dator”.

4 Resultat

4.1 Förberedande studier inför framtagning av enkät

4.1.1 Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?

Deltagande observation

Vilka besvär som personalen har beror ju alldeles på vem som får frågan. En del har inga besvär alls, medan andra uppger besvär i framförallt rygg, nacke och axlar, men även höfter, knän och händer.

Intervjuer

Några känner besvär från rygg och höfter, och upplever att det har samband med arbete i låga sängar, tyngre förflyttningar av vårdtagare eller att arbeta i trånga utrymmen. Andra upplever besvär med axlar och nacke, f.f.a. i samband med stress, förflyttningar i trånga utrymmen eller bärande och lastande av kartonger, kassar och väskor.

En del härleder ryggbesvären till användande av bilen, både då det gäller att stiga i och ur frekvent, samt att lasta i och ur hjälpmedel, tunga matkassar eller apoteksvaror. Även besvär i nacke och skuldror härleds till att lasta i och ur bilen.

Funderingar finns också på om besvären har förskjutits till handlederna tack vare all fokusering på att skona rygg och nacke.

4.1.2 Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?

Deltagande observation

Arbetsuppgifterna i hemmen är många. Det kan vara att ge mat, mediciner eller dropp, och ibland tillsyn för att se hur vederbörande mår. Insatserna kan vara intima, men kan också bestå av att gå ut och promenera med en hund, eller att städa. Dagligen lagar man frukost, diskar, tömmer sopor eller tar in tidningar och post. Ibland får man mata vårdtagarna eller sitta ner en stund som sällskap vid maten.

Varje dag bäddas åtskilliga låga sängar på hembesöken, vilket kan bli ansträngande framförallt för ländryggen. Att hjälpa till med att ta av och på stödstrumpor, då vårdtagaren ligger i sängen eller sitter på en stol är också ett ansträngande moment. Likaså är såromläggningar eller liknande i låga sängar besvärligt, vilket kan utföras flera gånger under ett arbetspass. Ibland larmar en

vårdtagare som ramlat, och då får personalen ge sig av på besök snarast för att hjälpa vårdtagaren. Personalen får då kontrollera att inga skador skett och hjälpa personen att komma upp från golvet. Även om de är två personer som utför momentet tillsammans, kan det bli tungt. Att plötsligt få ett extra besök på schemat påverkar tidsschemat, vilket av naturliga skäl kan bli ett stressmoment. Risken ökar för att personalen då utför arbetsmomentet med sämre arbetsteknik.

Intervjuer

Arbetsuppgifterna kan bestå av lättare fysiska moment som t.ex. att avlasta anhöriga, då personalen utför någon aktivitet tillsammans med vårdtagaren. Antingen sitter personalen hemma och läser tidningen tillsammans med vårdtagaren, går till frisören eller handlar kläder. Ibland utförs ledsagning, d.v.s. att personalen hjälper en vårdtagare att ta sig iväg till läkare eller till någon aktivitet i byn. Detta kan då upplevas mycket ansträngande för både hjärta och kroppens alla muskler att köra en vårdtagare i rullstol en längre sträcka.

De flesta fysiska besvär upplever personalen kan härledas till felaktiga arbetsställningar i hemmen, vilket ibland kan bero på trånga utrymmen eller låga sängar. Arbetet innebär att personalen är gäster i andra människors hem, vilket förutsätter en extra god dialog med vårdtagaren för att kunna utföra sitt arbete. Ofta får personalen anpassa arbetsuppgifterna efter arkitektens planlösningar, vilket innebär att det kan vara svårt att utföra arbetet på ett för kroppen skonsamt sätt. Väggarna går inte att flytta, och det kan ibland vara svårt att få möblera om i vårdtagarnas hem.

Förflyttningar mellan säng och rullstol utförs dagligen. Vid denna förflyttning kan tillkomma ett ofördelaktigt vridmoment. Har vårdtagaren en sämre dag kan momentet bli väldigt tungt, medan det kan gå smidigare en annan dag, då vårdtagaren orkar hjälpa till mer. Det är omöjligt att förutse hur tungt momentet kan bli, eftersom det är människor som man arbetar med. Likaså kan träningsmoment, t.ex. vid gångträning vara tungt att utföra, om vårdtagaren har ”en sämre dag” och inte orkar hjälpa till lika mycket.

Dagliga arbetsuppgifter kan vara stomi- och kateterskötsel, omläggningar av sår eller att hjälpa till att ta på eller av stödstrumpor. Om dessa moment utförs då vårdtagaren ligger i sin låga säng, upplevs momentet vara mycket ansträngande för ländryggen. Det kan bli flera bäddningar av låga sängar varje dag. Renbäddning brukar utföras varje eller varannan vecka, men kan vid behov ske oftare. Att hjälpa en sängbunden vårdtagare att vända sig på sidan eller att komma högre upp i säng upplevs också som mycket ansträngande.

Vårdtagarna behöver hjälp med den personliga hygien i våtutrymmen. Det är både tandborstning, rakning, tvättning, duschning och toalettbesök som

utförs här. Ibland är det p.g.a. trånga utrymmen svårt att arbeta två personal samtidigt, och då får en person ta hela belastningen i samband med förflyttningen av vårdtagaren. Eftersom personalen arbetar i vårdtagarnas hem är det svårt att få optimal fysisk arbetsmiljö.

Att hjälpa en vårdtagare att komma upp från golv upplevs vara det mest ansträngande arbetsmomentet, och belastande för såväl rygg, nacke och axlar, som för handleder. De är alltid två personer och använder vårdarbälte eller lakan. På Bellevuehemmet finns också tillgång till en transportabel lyft som kan transporteras i bilen och användas hos vårdtagare som ramlat i hemmet. Då tillkommer momentet att köra och hämta lyften på Bellevue-hemmet, vilket kan skapa tidsbrist, och därmed stress. Dessutom krävs kunskap om montering och användning av lyften.

Varje dag bär personalen på matkassar, matväskor, apoteksvaror eller hjälpmedel, vilket upplevs som ansträngande för f.f.a. axlar och skuldror, men även för rygg och handleder. Oftast försöker de att använda bilen i möjligaste mån, men det kan också ske med cykel inne i stadskärnan.

4.1.3 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?

Observationsstudier

Eftersom hjälpinsatserna utförs i hemmiljö, kan det vara svårt att få en optimal arbetsmiljö såväl fysiskt som psykiskt. För att kunna utföra arbetsmomentet krävs ibland att personalen arbetar i trånga utrymmen. Då kan det vara svårt att arbeta ergonomiskt rätt. Badrum och toaletter i hemmiljö är inte anpassade för att rymma fler personer än den som ska använda utrymmet, vilket gör att personalen kan behöva böja eller vrida kroppen på ett ofördelaktigt sätt. När något oförutsett inträffar som ska ”klämmas in” i schemat, blir det av naturliga skäl stressigt, vilket påverkar arbetstekniken vid utförandet.

Arbetet består ibland av att bära tyngre saker som matkassar, hjälpmedel, apotekskartonger, matväskor och vanliga väskor, samt att även lasta dem i och ur bilens bagagelucka. Personal som använder bilen kan stiga i och ur bilen upp till 50 gånger på ett arbetspass, eftersom de förutom hembesök ska hämta nycklar eller apoteksvaror mellan hembesöken. Kvälls och nattpersonal kan ibland stiga i och ur bilen upp till 60 gånger under ett arbetspass, vilket är fler gånger än vad dagpersonalen gör.

Intervjuer

Tiden räcker oftast till för att utföra arbetsuppgifterna, men periodvis kan det vara brist på tid. Ett enda larm kan vända upp och ner på schemat, vilket kan utlösa stress. I snitt kan hemtjänst ha 1-5 larm per arbetspass. Larmen upplevs

vara den stora stressfaktorn inom hemtjänst, eftersom det kan vara svårt att planera om i schemat. Ryggolycksfall inträffar sällan, men då de händer, är det ofta i samband med en stressad situation. T.ex. om någon patient har ramlat och behöver hjälp av två personer att komma upp från golvet, så kan stressen göra att personalen ”glömmer bort” att utföra arbetsmomentet med rätt teknik. Arbetsmomentet finns inte på schemat, utan tillkommer. Så länge ingen larmar, upplever personalen att de hinner med att både prata med vårdtagaren och att utföra det praktiska arbetet. För hemsjukvårdens del är olika akuta uttryckningar den största stressfaktorn, eftersom det kan vara svårt att organisera om eller ”klämma in” ytterligare ett hembesök i schemat.

Det händer att personalen blir hotade både verbalt och fysiskt på hembesöken. Det inträffar att de kan få hårda nyp eller en ”lusing” om de inte hinner undan. Ibland kan vårdtagarna uppträda hotfullt mot personalen. För att minska risken för olyckor brukar de i så fall gå två personer.

Vårdtagarna kan idag välja mellan privat och kommunal vård, vilket säkert kan bidra som ett stressmoment. Personalen vill hela tiden göra sitt allra bästa för att vårdtagarna ska vara nöjda med vården, och behålla hjälpen från den kommunala hemtjänsten.

4.1.4 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?

Observationsstudier

Arbetet är varierande och det ena hembesöket är inte det andra likt. Frisk luft och motion erbjuds automatiskt mellan hembesöken, vilket bidrar till en god hälsa. Speciellt mycket av den varan blir det då personalen cyklar eller promenerar mellan hembesöken. Likaså kan det vara skönt med en promenad för att ta ut hunden hos en vårdtagare.

På de flesta hembesök får personalen mycket uppskattning, och väldigt många vårdtagare ger beröm för den fina vård som de får. Skulle det någon gång vara ett mindre trevligt hembesök så finns möjligheter att ”prata av sig” i bilen, vilket underlättar att kunna gå vidare i arbetet. Gott kamratskap och kollegial trygghet gör det lättare att tackla problem som man ställs inför.

Att hemmen är anpassade så gott det går för att kunna ha hjälpmedel som underlättar arbetet vid t.ex. förflyttningar eller duschningar är en bidragande friskfaktor.

Även mobiltelefonerna underlättar arbetet och ökar flexibiliteten, då personalen snabbt måste planera om i schemat när något akut har inträffat. Det går då lätt att nå varandra och boka om i schemat.

Hemsjukvårdspersonalen gör färre hembesök på ett arbetspass, eftersom

besökstiderna ofta är längre och dessutom medför ett administrativt arbete inne på kontoret. Därmed ökar variationen ännu mer för hemsjukvårdspersonalen, vilket kan påverka hälsan positivt.

Intervjuer

Arbetet i hemtjänst och hemsjukvård är mycket varierande. Den ena dagen är inte den andra lik, vilket gör att många trivs mycket bra med sitt arbete. Vissa arbetsuppgifter måste vara styrda, men personalen upplever sig ha stor frihet, då de rör sig mellan olika miljöer, d.v.s. olika hembesök. Att få möta nya människor i nya miljöer hela tiden upplevs som stimulerande och varierande.

I tätorten samlas den smutsiga tvätten i påsar som SAMHALL hämtar vid porten och sedan återlämnar med ren tvätt. På så vis behöver personalen endast packa ner tvätten och packa upp den. På landsbygden behöver de däremot hjälpa vårdtagarna med alla tvättsysslor.

På kontoret utförs många logistiska och administrativa arbetsuppgifter som inte är så fysiskt belastande för hjärta eller skelettmuskler. Förutom planering blir det telefonsamtal, dokumentation, samt inventeringar och beställningar av mat, omlägningsmaterial, hjälpmedel och städmaterial. Dessutom tillkommer städning av förråd och lokaler. Sjuksköterskorna behöver avsätta tid för att kontrollera läkemedel, t.ex. APO-doser. Hemsjukvårdspersonalen tillbringar en stor del av arbetstiden på kontor, eftersom de har både journalföring och olika ordinationer att utföra. Därmed varierar arbetsuppgifterna mer för hemsjukvården.

Varje vecka sammanstrålar arbetsterapeut, sjukgymnast, sjuksköterska, samordnare och hemtjänstpersonal för att planera för god vård hos varje vårdtagare. En gång i månaden träffar teamet biståndshandläggaren för att diskutera långsiktiga lösningar och komplicerade ärenden. Det multidisciplinära teamet utgör en bas för att vårdtagaren ska få rätt vård i rätt tid. Samarbetet mellan de olika yrkeskategorierna är därför viktigt. Teamarbetet är en förutsättning för att få arbetet att fungera i hemmet. För att kunna erbjuda hjälpmedel snabbt och smidigt krävs att hemrehabiliteringen har ett väl fungerande hjälpmedelssystem. Därför är det viktigt med kontinuerlig inventering och beställning av hjälpmedel.

Genom regelbundna möten, där samtliga yrkeskategorier deltar, kan teamet se till att vårdtagaren får god vård, och samtidigt förebygga att arbetsskador bland personalen inträffar. Rehab försöker i mån av tid att arbeta förebyggande genom att följa med hemtjänstpersonalen på hembesök. På så vis kan skador förebyggas för både personal och vårdtagare genom att få rätt hjälpmedel i rätt tid eller rätt instruktion om hur ett arbetsmoment ska utföras. Riskbedömningar görs för att bedöma behovet av en eller två personer vid ett arbetsmoment. Likaså sker

kontinuerliga uppföljningar.

För samtliga team är det viktigt att planera på ett effektivt sätt för att minimera transporttiden. För att detta ska fungera bra, krävs att det är god sammanhållning och personalen ställer upp för varandra. Det är vanligt att kontakta sin kollega, om det finns en kvart till godo, för att höra om kollegan behöver hjälp med något. Mobiltelefonerna underlättar planeringen, eftersom personalen snabbt kan nå varandra och planera om i schemat. På landsbygden är avstånden långa, och då krävs extra god logistik för att få insatser som passar ihop på schemat. Ibland behöver personalen möta upp varandra vid ett hembesök, där dubbelbemanning behövs. Likaså är det viktigt att kunna hjälpa varandra, då någon vårdtagare larmar. Då är mobiltelefonen ett utmärkt arbetsredskap för att snabbt kunna delge varandra information och planera om i schemat vem som ska åka på larmet.

När två personer samkör, utnyttjas tiden ofta till reflektioner och informationsutbyte, vilket upplevs som en friskfaktor.

Utbildning i förflyttningsteknik är mycket uppskattat och personalen upplever att de har fått god hjälp att genom medvetenhet förebygga skador och kroppsliga besvär. Samtliga personal får utbildning en halvdag per år från företagshälsovården, medan hemrehabiliteringen handleder personalen, då de ska utföra arbetsmomentet hemma hos vårdtagaren. Vårdtagaren har ofta en redan etablerad kontakt med sjukgymnast eller arbetsterapeut från hemrehabiliteringen, varför detta faller sig naturligt.

All personal som arbetar i Ystad kommun får betald friskvård två timmar per vecka, vilket är mycket uppskattat. Arbetsgivaren står för kostnaderna och personalen utför träningen på sin fritid. Om någon har besvär från kroppen, får de så fort som möjligt träffa en sjukgymnast för bedömning och eventuell behandling.

De som cyklar upplever att de får gratismotion på arbetstiden. Det kan vara skönt att ”cykla av sig” eventuell irritation innan man ska besöka nästa vårdtagare. Det är bra att ”få andas lite frisk luft” för att orka ta nya tag inför nästa hembesök.

4.1.5 Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?

Observationsstudier

En del personal, framförallt kvälls- och nattpersonal, stiger i och ur bilen frekvent under ett arbetspass, vilket upplevs påverka besvär i höfter och ländrygg samt skuldror, speciellt vänster skuldra som ska dra fram säkerhetsbältet. Det kan bli många och korta hembesök, vilket kan öka både den upplevda stressen och

besvärsförekomsten i kroppen.

En del personal, framförallt i hemsjukvården, bär många matväskor, apoteksvaror eller hjälpmedel i och ur bilen under ett arbetspass, vilket också kan påverka de upplevda besvären. Däremot gör hemsjukvården färre hembesök, vilket gör att användandet av bil minskar.

Intervjuer

Bilen används som transportmedel för personalen mellan hembesöken, men även för att transportera och leverera t.ex. hjälpmedel, matinköp eller apoteksvaror. Ibland kan personalen behöva utföra beviljade insatser som att åka till systembolaget, posten eller banken för vårdtagarens räkning. I arbetsgrupperna i centrum transporterar sig större delen av personalen med cykel eller så promenerar de. De som cyklar har en transporttid på allt från några minuter till en kvart. Sen en tid tillbaka provas 4 el-cyklar som komplement till vanliga cyklar. Längre ut från stadskärnan och ut på landsbygden använder samtliga personal bil. De kan ha en körsträcka från några hundra meter till fyra mil. Det innebär att de kan sitta i bilen från några minuter till 30 minuter i sträck. Förutom de vanliga hembesöken behöver matvaror levereras, handlas och transporteras, och ibland lastas tunga saker i och ur bilen. Det kan vara rullstolar, rollatorer, näringsdrycker eller inkontinensmaterial som både hämtas, transporteras och levereras. Detta upplevs vara tungt för kroppen.

Vid lunchtid levereras cirka 20-30 varma matlådor per team. Eftersom maten ska hålla en viss temperatur, är det viktigt att de levereras inom 1,5 timme. En personal kör då bilen, medan den andra springer in med lunchen och säger några vänliga ord. För en del personer kan detta besök vara den enda insatsen från hemtjänsten. Personalen försöker att rotera i schemat, så att det inte är samma person som alltid springer in med matlådorna. En del matlådor transporteras per cykel, om det passar in bättre i schemat. Dessutom levereras kalla matlådor av annan personal. Då dessa inte är lika känsliga för att levereras inom en viss tid, kan detta läggas i samband med annan insats som t.ex. toalettbesök.

De centrala teamen hämtar nycklar som tillhör vårdtagarna på en dagcentral. Det kan innebära att personalen kan behöva stiga i och ur bilen mellan 30 och 50 gånger, och ibland ännu oftare på ett arbetspass. Kvälls- och nattpersonalen har flest hembesök på ett arbetspass och stiger därför i och ur flest gånger. Hemsjukvårdspersonalen har lite längre besökstider och stiger därför inte i och ur bilen lika frekvent som hemtjänstpersonalen. För hemsjukvårdspersonalen kan det däremot bli många i och urlastningar i bil av både hjälpmedel och apoteksvaror, vilket känns i nacke, skuldror, ländrygg och handleder. Även hemtjänstpersonalen kan periodvis ha många i och urlastningar i bil av matväskor och matkassar. En del upplever att rygg, och f.f.a. höftsmärtor

intensifieras, när de arbetar på pass som kräver att de gör många hembesök, d.v.s. att de stiger i och ur bilen frekvent. Även skulderbesvär uppges i samband med bilkörning.

4.1.6 Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?

Observationsstudier

En del personer är för korta för att nå fram till pedalerna på vissa bilar, medan annan personal upplever det mycket besvärligt att stiga i och ur en vanlig personbil med låga säten. Antropometri, d.v.s. människans kroppsmått och proportioner, spelar roll för vilken bilmodell som uppskattas mest, liksom vilken typ av arbete som ska utföras. T.ex. uppskattas ett lågt bagageutrymme av den personal som lastar i och ur tyngre material frekvent.

Intervjuer

I dagsläget provas fem olika tjänstebilar i kommunen; Volkswagen Caddy med stort bagageutrymme, Toyota RAV4 (jeep-modell), Toyota Yaris Verso (combimodell), samt Toyota Yaris AYGO och Toyota Auris (mindre personbilar). Samtliga bilar i kommunen har manuell växellåda.

Vilken bilmodell som är bäst beror på vem som tillfrågas. Volkswagen Caddy upplevs vara tillräckligt stor för längre personer, medan kortare personer har svårt att nå fram till pedalerna. Sidodörrarna upplevs vara tunga och svåra att öppna. De skålformade sätena gör det svårare att ta sig i och ur bilen, speciellt för de personer som är kortare. Längre personer upplever att de får ”knyckla sig in” i de mindre bilarna, t.ex. Toyota Yaris AYGO. Speciellt kvälls- och nattpersonal som stiger i och ur bilen frekvent, upplever att de små bilarna med låga säten är svårare att ta sig i och ur, då de får ”ta sats” för att resa sig från det låga sätet. De skålade sätena upplevs vara besvärliga, då personalen behöver stiga i och ur bilen frekvent. De som använder bilen mycket för transport av större saker, t.ex. rullstolar och ergometercyklar, upplever att det är värdefullt med en lägre lasthöjd i bagageutrymmet. Det är svårt att hitta en bil som kan ersätta Toyota Yaris Verso, då det gäller den låga lasthöjden i bagageutrymmet.

Vintertid upplevs skrapandet av isiga rutor vara tungt på Volkswagen Caddy, eftersom framrutan är så stor. Värmen i Toyota Yaris Verso upplever man fungerar sämre, vilket påverkar komforten i bilen, speciellt nattetid. Den extrema vinter som varit i år har inneburit att personalen har fått eskort av militärfordon för att komma ut och hjälpa vårdtagare, och ibland har de även fått transportera vårdtagare i militärfordonet. I dessa lägen har det av förklarliga skäl varit svårt att arbeta ergonomiskt. Den här vintern har personalen även fått skotta loss bilen vid flera tillfällen, då de har kört fast i en snödriva.

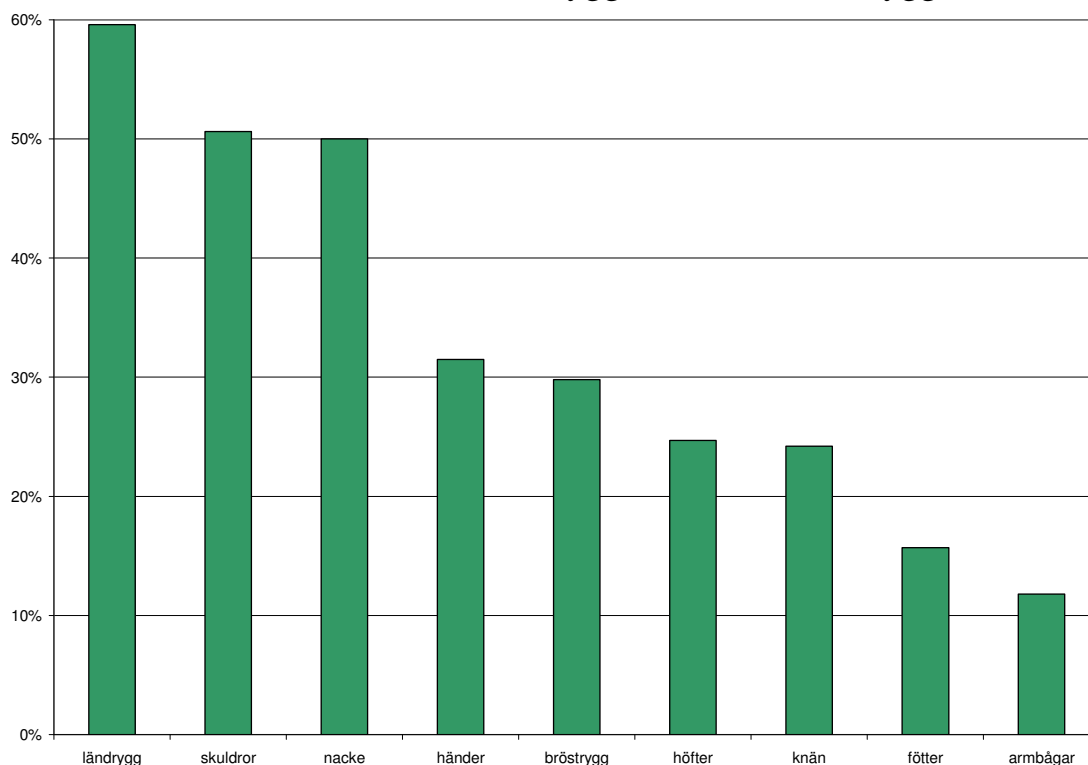
4.2 Enkät

Av 178 utdelade enkäter har 155 personer besvarat enkäten, vilket utgör en svarsfrekvens på 88 %. Enstaka frågor har inte besvarats på några enkäter. En del av resultaten från den statistiska analysen redovisas i Bilaga 7 i form av tabeller. Resultaten har sammanfattats, och redovisas för enkelhetens skull enligt frågeformuleringarna i följande avsnitt.

4.2.1 Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?

Av de 155 personer som svarat är 7 personer män, och medelåldern i gruppen ligger på 49,5 år med spridning mellan 21 och 65 år. I snitt har man arbetat i hemsjukvård eller hemtjänst i 14 år och i sjukvård i knappt 21 år. Genomsnittsarbetstiden ligger på 32 timmar per vecka.

Fokus i denna studie ligger på ländryggsbesvär, men av studien framkommer även andra besvär. Bland personalen uppger störst andel, 59,6 % ha ländryggsbesvär. På andra plats uppger 50,6 % ha skulderbesvär, tätt följt av 50 % nackbesvär. Handbesvär uppges av 31,5 % och brösttryggsbesvär av 29,8 %. Höftbesvär uppges av 24,7 %, knäbesvär av 24,2 %, fotbesvär av 15,7 % och armbågsbesvär av 11,8 %. (Figur 1, Tabell 1 i Bilaga 7) I jämförelse med genomsnitt av arbetsföra kvinnor i Sverige visar större del av personalen i denna studie ha besvär med framförallt ländrygg, men även brösttrygg, höfter och händer.

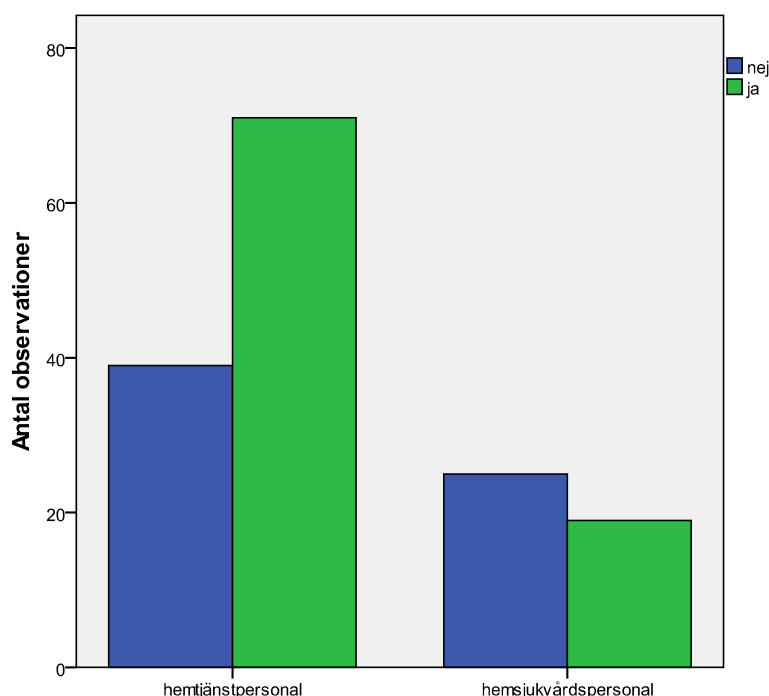


Figur 1. Besvärsförekomst hos hemtjänst- och hemsjukvårdspersonal i Ystad kommun.

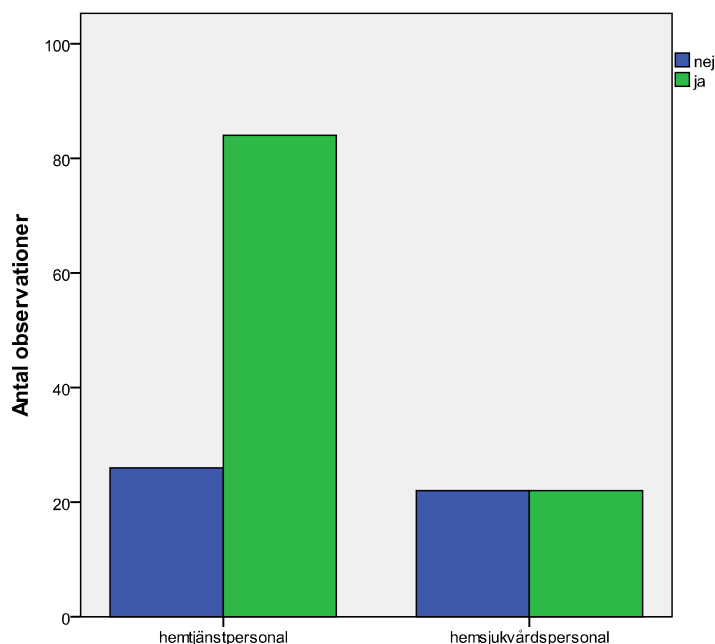
Inga ålderskillnader på besvär förekommer vid gruppindelning av personal födda t.o.m. 1960 och fr.o.m. 1961 eller vid indelning t.o.m. 1970 och fr.o.m. 1971. Inga skillnader förekommer om man har hemmaboende barn eller inte. Likaså ses inga skillnader på besvärsförekomst, om man är gift eller sambo i jämförelse med att vara ensamboende.

Då det gäller motionsvanor eller utomhusaktiviteter upp till 2 gånger per vecka eller mer än två gånger i veckan föreligger inte heller några skillnader. Det finns en tendens till skillnad på besvärsförekomst i ländrygg om man är 176 cm eller längre. I den längre gruppen uppger 85,7 % ha besvär, medan den kortare gruppen uppger 66,4 % ha besvär. Ingen statistisk signifikans föreligger (p-värde = 0,076).

Skillnader förekommer mellan hemtjänst- och hemsjukvårdsgrupperna vid besvär i skuldror och ländrygg (Figur 2 och 3). Av de personer som arbetar i hemtjänst uppger 64,5 % ha besvär i skuldror medan hemsjukvårdsgruppen uppger 43,2 % ha besvär (p-värde = 0,015). Bland hemtjänstpersonal uppger 76,4 % ha ländryggsbesvär och 50,0 % bland hemsjukvårdspersonal (p-värde = 0,001). Tendens till skillnader finns på besvär i knän och fötter, men ingen statistisk signifikans förekommer. (Tabell 2 i Bilaga 7)



Figur 2. Skillnader i besvärsförekomst i skuldror senaste året mellan hemtjänstpersonal och hemsjukvårdspersonal.



Figur 3. Skillnader i besvärsförekomst i ländrygg senaste året mellan hemtjänstpersonal och hemsjukvårdspersonal .

Av den personal som har arbetat i hemtjänst eller hemsjukvård mer än 15 år uppger 38,6 % ha höftbesvär i jämförelse med 23,2 % i den grupp som har arbetat upp till och med 15 år (p-värde = 0,042). Det finns en tendens till ökade besvär i nacke och skuldror (inte statistiskt signifikant, p-värde för skuldror = 0,056 och för nacke = 0,059). Den grupp som har arbetat mer än 15 år i sjukvård uppger 36,0 % ha besvär med höfter jämfört med 15,4 % i den grupp som har arbetat upp t.o.m. 15 år (p-värde = 0,008). (Tabell 3 och 4 i Bilaga 7) Inga skillnader förekommer då man delar upp personalen i tjänstgöring t.o.m. 20 år eller mer än 20 år inom sjukvård eller hemsjukvård och hemtjänst.

Den personal som arbetar mer än 30 timmar per vecka uppger 59,5% ha besvär i ländrygg, medan personal som arbetar upp t.o.m. 30 timmar uppger 77 % ha besvär (p-värde = 0,022). Inga skillnader förekommer på övriga kroppen. (Tabell 5 i Bilaga 7)

Av den personal som arbetar kväll, natt eller vilka tider som helst under dygnet uppger 76,3% ha besvär i ländrygg jämfört med 60,8% bland dagpersonal (p-värde = 0,039). Av natt- och kvällspersonalen samt de som arbetar vilka tider som helst under dygnet uppger 37,5% ha besvär i knän jämfört med dagpersonal som uppger 17,6% (p-värde = 0,006). (Tabell 6 i Bilaga 7)

4.2.2 Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?

De arbetsmoment som utförs mest frekvent, 3 till 4 gånger per vecka (median = 3) är förflyttning av vårdtagare i trångt utrymme, förflyttning av vårdtagare på sidan, bäddning av låg säng, bära tyngre väskor, hjälpa vårdtagare med stödstrumpor och att hjälpa vårdtagare att komma högre upp i säng. Omläggning i låg säng, duschning, städning och träning av tyngre vårdtagare utförs i snitt 1 till 2 gånger per vecka (median = 2). Rullstolskörning och att hjälpa vårdtagare upp från golv utförs i snitt mindre än 1 gång per vecka (median = 1).

Störst ansträngning upplevs då man ska hjälpa vårdtagare som har ramlat att komma upp från golv med en genomsnittlig upplevd ansträngning på 15,54 på Borg´s RPE-skala. Detta utförs i snitt mindre än 1 gång per vecka. På andra plats kommer förflyttning av vårdtagare i trångt utrymme med ett genomsnittsvärde på 14,37 på Borg´s RPE-skala, vilket utförs 3 till 4 gånger per vecka. På tredje plats kommer omläggning i låg säng med ett genomsnittsvärde på 13,90 på Borg´s RPE-skala, vilket utförs i snitt 1 till 2 gånger per vecka.

Därefter uppges de mest ansträngande momenten i ordningsföljd vara förflyttning av vårdtagare på sidan, bära tyngre väskor, bäddning av låg säng, träning av tyngre vårdtagare, städning, hjälpa vårdtagare högre upp i säng, hjälpa till med stödstrumpor, rullstolskörning och duschning.

4.2.3 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?

På frågan om det finns något som påverkar hälsan negativt på arbetet har 105 personer svarat ja, 29 nej och 44 har inte besvarat frågan. Flest personer (60) uppger stress, 40 personer uppger tunga lyft och förflyttningar, och 10 personer uppger arbete i trånga utrymmen. (Tabell 1 på nästa sida)

Tabell 1. Faktorer som personalen upplever påverkar hälsan negativt.

Faktorer som personalen upplever påverkar hälsan negativt	Antal observationer
Stress	60
Tunga lyft och förflyttningar	40
Arbete i trånga utrymmen	10
Stiga i och ur bilen frekvent	8
Datorarbete	7
Otillräcklighet när vårdtagare mår dåligt	5
Trånga lokaler, svårt med arbetsro	4
Städning	3
Konflikter kollegor emellan	3
Dålig ventilation på kontoret	3
Cigarettök eller mögel i hemmen	2
Svara i telefon medan man kör	2
Tunga inköp av mat	2

Frågan om det finns något besvär som man härleder till ett visst arbetsmoment besvarades av 129 personer. Flest personer (13) uppger tunga förflyttningar som anledning till generella besvär, 8 personer relaterar ländryggssmärta till hög frekvens av att stiga i och ur bil, och 6 personer uppger att arbete i trånga utrymmen är relaterat till generella besvär. Att bära tunga saker upplevs vara relaterat till besvär i axlar, nacke och rygg, känslan av otillräcklighet relaterad till sömnproblem, datorarbete relaterat till problem i axlar och nacke, att arbeta i låga sängar relaterat till ländryggsbesvär samt trappgång relaterat till knäbesvär.

4.2.4 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?

På frågan om det finns något som påverkar hälsan positivt på arbetet har 116 personer svarat ja, 25 nej och 37 har inte svarat.

Att känna uppskattning i sitt arbete anses vara en viktig faktor av 69 personer, och 65 personer uppger kamratskap. Att få möta människor (ofta

beskriver man i deras hem) uppges av 56 personer. Ytterligare 51 personer rapporterar frihet i arbetet och 45 personer upplever att arbetet är varierande. Även att få röra på sig, bra chef och utomhusarbete uppges som positiva faktorer. För övrigt rapporteras positiva faktorer som trygghet i arbetet, avstressande att köra bil mellan vårdtagarna, betald friskvård och bra tillgång på hjälpmedel. (Tabell 2)

Tabell 2. Faktorer som personalen upplever påverkar hälsan positivt.

Faktorer som personalen upplever påverkar hälsan positivt	Antal observationer
Uppskattning	69
Kamratskap	65
Mötet med människor (i hemmen)	56
Fritt arbete	51
Variert arbete	45
Stimulerande	43
Röra på sig i arbetet	37
Utomhusarbete	27
Bra chef	8

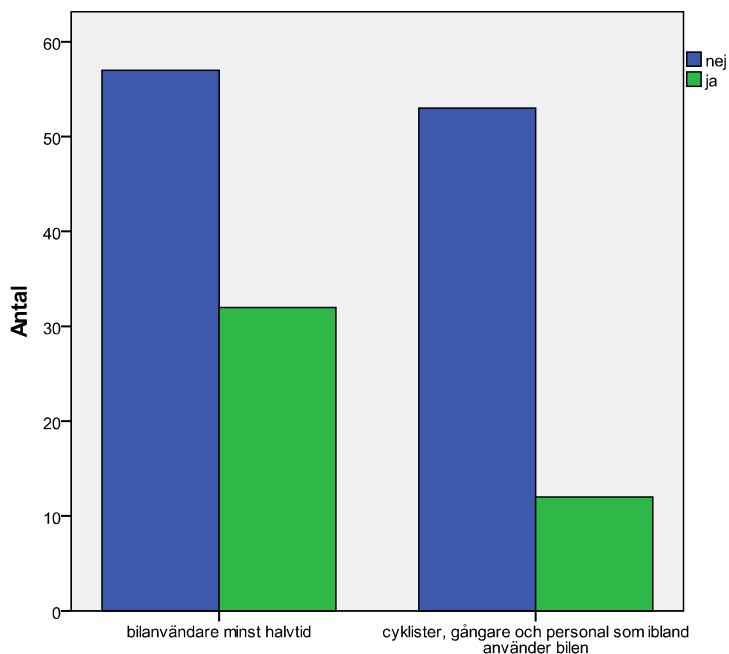
Frågan om vad man upplever som det mest positiva i sitt arbete besvarades av 141 personer. Flest personer (32) uppger mötet med människor, 22 personer uppger omväxlande arbete, 21 personer rapporterar att hjälpa andra och ytterligare 21 personer uppger frihet (Tabell 7 i Bilaga 7)

Frågan om vad som upplevs som det andra mest positiva i arbetet besvarades av 134 personer. Flest personer rapporterar bra kollegor (31), möte med människor (20) och frihet (19). Frågan om vad de upplever som det tredje positiva i sitt arbete besvarades av 104 personer. Flest personer rapporterar bra kollegor (20), frihet (15) och mötet med människor (14).

4.2.5 Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?

Ingen skillnad förekommer i besvärsförekomst mellan heltidsbilister och de personer som cyklar, promenerar eller använder bilen upp t.o.m. halvtid. Av den personal som använder bil minst halva tiden uppger 36,0 % ha höftbesvär jämfört med 18,5 % bland cyklister eller gångare, där en del personal enstaka gånger

använder bil (p-värde = 0,018). (Figur 4) Bland enbart hemtjänstpersonal uppger 41,4% ha höftbesvär i den grupp som använder bil minst halva tiden och 19,6 % uppger besvär bland cyklister eller gångare, där en del personal enstaka gånger använder bil (p-värde = 0,014).

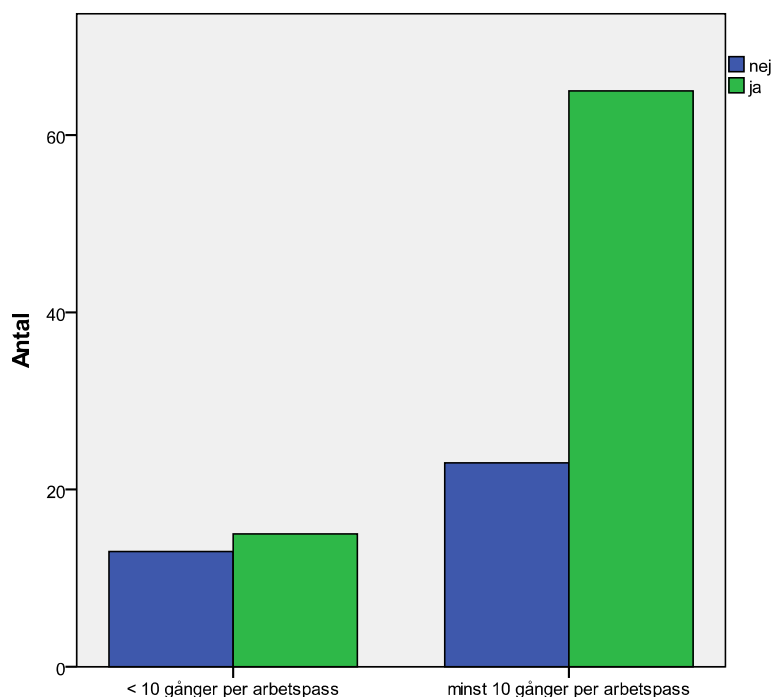


Figur 4. Besvärsförekomst i höfter senaste året bland personal som använder bil minst halvtid och personal som cyklar, går eller använder bil enstaka gånger.

Nackbesvär rapporteras av 67,2 % bland den hemtjänstpersonal som använder bilen minst halvtid, medan hemtjänstgruppen som cyklar, promenerar eller enstaka gånger använder bil rapporterar 48,0 % (p-värde = 0,043). En tendens till skillnad kan även ses i hela gruppen (p-värde = 0,068). För övrigt ses inga skillnader. (Tabell 8 i Bilaga 7)

Bland bilister som sitter i bilen mer än 90 minuter per arbetspass rapporterar 80,0 % ha ländryggsbesvär i jämförelse med 54,5 % i den grupp som sitter upp till och med 90 minuter (p-värde = 0,004). Bland enbart hemtjänstpersonal rapporterar 88,6 % ha ländryggsbesvär i den grupp som sitter mer än 90 minuter, medan gruppen som sitter upp t.o.m. 90 minuter rapporterar 64,5 % (p-värde = 0,012) De som sitter i bil mer än 90 minuter har en lägre besvärsförekomst i fötter på 11,9 % i jämförelse med 27,3 % hos dem som använder bilen upp till och med 90 minuter (p-värde = 0,037) Motsvarande siffror bland hemtjänstpersonalen är 14,0 % respektive 38,7 % med p-värde = 0,014). Inga andra skillnader i besvär förekommer, och inga skillnader förekommer i hemsjukvårdsgruppen. (Tabell 9 i Bilaga 7)

Bland bilisterna som stiger i och ur bilen minst 10 gånger per arbetspass uppger 73,9 % ha besvär i ländrygg jämfört med 53,6 % hos de bilister som stiger i och ur mindre än 10 gånger per arbetspass (p-värde = 0,043). (Figur 5)



Figur 5. Besvärsförekomst i ländrygg senaste året bland personal som stiger i och ur bil mindre än 10 gånger per arbetspass respektive minst 10 gånger per arbetspass.

Av dem som stiger i och ur bil minst 10 gånger per arbetspass uppger 60,2 % ha besvär i skuldror jämfört med 35,7 % i den grupp som stiger i och ur mindre än 10 gånger per arbetspass (p = 0,023). Även en tendens till skillnad ses vid besvär i brösttrygg och nacke, men utan statistisk signifikans. Inga andra skillnader förekommer. (Tabell 10 i Bilaga 7)

Bland bilister som bär matväskor, apoteksvaror eller hjälpmedel i och ur bil mindre än 8 gånger per vecka uppger 76,8 % ha besvär i ländrygg jämfört med 48,5 % i den grupp som bär mer än 2 gånger per dag (p-värde = 0,003). 41,0 % i den grupp som bär mindre än 8 gånger per dag uppger besvär i brösttrygg i jämförelse med 21,2 % i den grupp som bär i och ur mer än 2 gånger per dag (p-värde = 0,043). Besvär i fötter visar 22,2 % i den grupp som bär mindre än 8 gånger per vecka i jämförelse med 6,1 % i den grupp som bär mer än 2 gånger per dag (p-värde = 0,040). (Tabell 11 i Bilaga 7)

Skillnader förekommer bland personalen på vilket sätt man använder bilen. 71 % av hemtjänstpersonalen stiger i och ur bilen minst 10 gånger per dag jämfört med 28,4 % bland hemsjukvårdspersonalen (p-värde = 0,006) och 58,7 % av

hemtjänstpersonalen sitter i bilen mer än 90 minuter per arbetspass jämfört med 40,0 % av hemsjukvårdspersonalen (p-värde = 0,056). Bland hemsjukvårdspersonalen lastar 69,7 % varor i och ur bil minst 2 gånger per dag, medan 22,0 % av hemtjänstpersonalen uppger det samma (p-värde = 0,000).

Det föreligger inga samband mellan besvär och antal år som man har använt bil i tjänsten. Av 115 observerade bilister, stiger 81 personer ur bilen med en fot kvar i marken, 31 personer stiger ur bilen med båda fötterna parallellt i marken och 3 personer uppger annan teknik. Inga skillnader förekommer i besvärsförekomst mellan dessa grupper. Inga skillnader förekommer heller beroende av om man ställer in bilsäte eller backspeglar.

Vid jämförelser av olika bilar förekommer inga statistiska skillnader då det gäller besvär i vare sig ländrygg eller annan kroppsdel. En tendens till högre besvärsförekomst i skuldror föreligger hos de bilister som mest kör VW Caddy eller Toyota jeep, där 62,5 % uppger skulderbesvär jämfört med 40,7 % bland dem som kör Toyota Yaris eller 50,0 % bland dem som kör Toyota AYGO eller AURIS (p-värde = 0,155)

4.2.6 Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?

Det krav som flest personer (53) uppger, är möjlighet att ställa in bra sittkomfort i bilen, t.ex. sitthöjd, svankstöd och ratt, samt att inte ha skålformade sittdynor. Lagom sitthöjd på förarplatsen önskas av 52 personer och 35 personer önskar att förarplatsen skulle vara lätt att ställa in för varje enskild bilist. Ett annat önskemål är att lätt kunna stiga i och ur bilen (28 personer). Övriga önskemål är i ordningsföljd trafiksäker, liten, lätt att lasta i och ur bagageutrymme, stor, fungerande värme, bra sikt, låg bullernivå, fyrhjulsdrift, lätta bildörrar, motorvärmare, miljövänlig och ramp till bagageutrymme. Några enstaka önskemål framkommer om fungerande alkolås, handsfree samt att ha fem dörrar på bilen (Tabell 3 på nästa sida).

Tabell 3. Faktorer som personalen upplever vara viktiga vid utformande av bil för hemtjänst och hemsjukvårdspersonal.

Faktorer som personalen upplever vara viktiga vid utformning av bil	Antal svar
Bra sittkomfort i bilen	53
Lagom sitthöjd på förarplats	52
Lättinställd förarplats	35
Lätt att stiga i och ur	28
Trafiksäker	25
Liten bil (lättparkerad)	20
Lätt att lasta i och ur bagageutrymme (låg lastkant)	14
Stor bil (rejäl)	13
Fungerande värme	12
Bra sikt	10
Låg bullernivå	9
Fyrhjuls-drift	8
Lätta bildörrar	5
Motorvärmare	4
Ramp till bagage-utrymme	3
Miljövänlig	2

5 Analys

För att underlätta för läsaren har indelning skett enligt frågeformuleringarna.

5.1.1 Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?

Av studien framkommer att personalen har störst besvärsförekomst i ländrygg, och att den är större än hos den genomsnittliga befolkningen (www.metodicum.se). I jämförelse med genomsnittliga befolkningen har personalen även större besvärsförekomst i brösttrygg, höfter och händer. På andra plats uppger personalen skulderbesvär tätt följt av nackbesvär, men båda förekommer mindre frekvent än hos genomsnittsbefolkningen. Besvären är således fokuserade till bål och händer.

Ländryggsbesvär bekräftas än en gång vara det vanligast förekommande besväret bland hemtjänstpersonal (Brulin et al 2001, Dellve et al 2002, Horneij et al 2004, Dellve et al 2006), bland sjuksköterskor (Lagerström et al 1998, Dulon et al 2008, Mitchell et al 2008, Warning et al 2009, Kromark 2009, Dairaseh 2009) och bland sjukgymnaster (Molumphy et al 1985, Bork et al 1996, Holder et al 1999, Cromie et al 2000, West et al 2001, Rugelj 2003, Salik et al 2004, Glover et al 2005, Campo et al 2008).

Besvärsförekomsten är större i hemtjänstgruppen än i hemsjukvårdsgruppen. Tidigare studier har visat att utbildningslängd spelar roll för besvärsförekomst (Dahlberg 2005). En annan tänkbar förklaring är att hemsjukvårdspersonalen har större variation av arbetsuppgifter, eftersom arbetet består av både hembesök och administration. Dessutom har hemsjukvården färre besök och längre besökstider, vilket skulle kunna påverka den upplevda stressen, och därmed minska besvärsförekomsten. (Ahlberg-Hulthén et al 1995, Brulin 1998, Aronsson och Lind 2004, Dulon et al 2008, Warning et al 2009)

Daraiseh et al (2009) beskriver att ländryggsbesvär så småningom leder till besvär i ben, nacke och skuldra, vilket delvis också bekräftas i denna studie. Mer än 15 års tjänstgöring visar i den här studien större besvärsförekomst i höfter och en tendens till ökad besvärsförekomst i nacke och skuldror, vilket skulle kunna vara en sekundär effekt av ländryggsbesvär.

Kvälls- och nattpersonalen gör fler och kortare hembesök, vilket kan ha samband med ökad besvärsförekomst i ländrygg och knän. Samma besvär ses även bland taxichaufförer (Chen et al 2005), som ju har en viss likhet med den personal som arbetar kväll och natt.

5.1.2 Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?

Förflyttningar i trånga utrymmen skulle kunna tolkas som det mest ansträngande arbetsmomentet, eftersom det både utförs ofta och kommer på andra plats i fråga om upplevd ansträngning. Att hjälpa en vårdtagare upp från golvet anses vara det mest ansträngande momentet, men utförs inte så ofta. Tidigare studier bekräftar att just patientförflyttningar anses vara den största riskfaktorn (Molumphy et al 1985, Brulin et al 1998, Cromie 2000, West et al 2001, Rugelj 2003, Salik et al 2004, Campo et al 2008, Warning et al 2009), liksom att arbeta i böjda eller vridna ställningar (Molumphy et al 1985, Brulin et al 1998, Cromie 2000, West et al 2001, Glover et al 2005, Campo et al 2008).

Stress har tydligt framkommit som en riskfaktor även i denna studie, vilket bekräftar tidigare studier som visar på ökad besvärsförekomst i samband med stress (Ahlberg-Hulthén et al 1995, Magnusson et al 1996, Brulin 1998, Funakoshi et al 2003, Aronsson och Lind 2004, Chen et al 2005, Dulong et al 2008, Warning et al 2009).

I studien har nya riskmoment identifierats som t.ex. förflyttning av vårdtagare över på sidan, bära tyngre väskor och bäddning av låg säng. Dessa moment utförs frekvent och uppges vara tunga. Att lägga om sår i en låg säng uppges vara det tredje mest ansträngande arbetsmomentet, och utförs ofta av sjuksköterskegruppen.

5.1.3 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?

Stressen uppges som en central och återkommande negativ faktor i både observations-, intervju- och enkätundersökningen, trots att studien fokuserar på fysiska besvär. Även tunga förflyttningar och att arbeta i trånga utrymmen är riskfaktorer som har bekräftats även i den här studien. Kombinationen av stress och dåliga arbetsställningar är redan kända riskfaktorer (Torgén et al 1995, Magnusson et al 1996, Brulin et al 1998, Dellve et al 2003, Dulong et al 2008, Warning et al 2009). Ännu en gång bekräftas att stress utgör en riskfaktor för belastningsskador, speciellt i kombination med att man inte kan använda rätt arbetsteknik.

5.1.4 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?

Som mest positivt rapporteras mötet med människor, och som både andra och tredje mest positiva med arbetet rapporteras ”bra kollegor” av flest personer. Detta bekräftar tidigare studier som visat hur viktigt det är med uppbackning av kollegor (Skov et al 1996).

I studien framkommer tydligt hur viktigt det är att få känna uppskattning vid hembesöken och kamratskap i gruppen. Även teamarbete, friskvård, utbildning i förflyttningsteknik, betald friskvård och mobiltelefoner framställs som friskfaktorer.

Hemsjukvårdspersonalen har mindre besvärsförekomst i ländrygg och skuldror, men också större variation mellan hembesök och administrativt arbete. Just variationen i arbetet och att inte överskrida en gräns för den kumulativa belastningen har i litteraturen framförts som viktiga ingredienser för att undvika belastningsskador (Kumar 2001, Toomingas et al 2009, s. 29)

I observations- och intervjustudierna framkommer hur uppskattat det är att cykla eller promenera på arbetstid, samt att få betald friskvård. Tidigare studier föreslår också friskvård på arbetstid (Brulin 1998, Horneij et al 2004). Resultaten i enkätstudien visar dock inga skillnader i besvärsförekomst mellan de som rör på sig eller de som inte rör på sig, varken under arbetstid eller utanför.

5.1.5 Vilken betydelse har bilen för besvärsförekomst i ländryggen?

Av studien har framkommit att samband finns mellan ländryggsbesvär och bilkörning, vilket bekräftar tidigare studier (Netterström et al 1989, Pietri et al 1992, Gyi et al 1998, Miyamoto et al 2000, Porter et al 2002, Chen et al 2005, Okunribido et al 2006, Szeto et al 2007, Raanaas et al 2008). I studien framkommer vidare att det finns ett samband mellan körtid och besvär i ländrygg, vilket också bekräftar tidigare studier (Gyi et al 1998, Porter et al 2002, Chen et al 2005, Raanaas et al 2008). Även i denna studie framkommer ökad besvärsförekomst i skuldror, vilket också har visat sig i tidigare studier. Då har man kunnat se en större besvärsförekomst i skuldror och nacke vid ökad körtid per arbetspass och en större besvärsförekomst i ländryggen vid ökad körtid per vecka. (Raanaas et al 2008)

Det framkommer att den personal som stiger i och ur bil mer frekvent har större besvärsförekomst i ländrygg. Detta har i tidigare studier diskuterats som en riskfaktor utan att närmare ha blivit studerat (Okunribido et al 2006). Personalen har stora likheter med yrkesförare som fraktar och levererar varor kortare sträckor med en körtid på 30 % av arbetstiden, vilka också visar högre risk för ländryggsbesvär (Okunribido et al 2006).

Studien pekar på att besvärsförekomsten i ländrygg, höfter, skuldror och nacke är större hos den personal som använder bilen mer frekvent jämfört med dem som använder den mindre. Studien visar samband mellan ländryggsbesvär och både antal i och urstigningar samt hur lång tid man sitter i bilen. Samband ses också mellan besvär i höfter och nacke och hur stor del av arbetstiden som man använder bilen. Även samband mellan skulderbesvär och hur lång tid man sitter i

bilen finns. Inga skillnader förekommer mellan den personal som enbart cyklar eller promenerar i jämförelse med den personal som använder bilen deltid eller heltid.

5.1.6 Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?

Personalen består av individer med olika antropometriska förutsättningar, varför det är viktigt att sittkomforten går att anpassa individuellt. En bil med högre säte som kan ställas in efter olika personer verkar tilltala de flesta, vilket har rapporterats i tidigare studier (Pietri et al 1992, Porter et al 2002, Okunrubido 2006, Sakakibara 2006). Även den här studien efterlyser en vidareutveckling av bra sittkomfort (Kolich, 2007) och en bil där det är lätt att stiga i och ur.

6 Diskussion

6.1 Syfte

Huvudsyftet med studien fokuserar på tänkbara orsaker till ländryggsbesvär hos hemtjänstpersonalen och hemsjukvårdspersonalen. Men för att få en helhet är det nödvändigt att kartlägga samtliga besvär och tänkbara orsaker. Studien har identifierat vilka fysiska besvär som personalen har, vilka arbetsuppgifter som personalen upplever vara mest ansträngande och hur ofta de utförs. Även de faktorer som påverkar hälsan negativt och positivt är identifierade.

Det är möjligt att frågorna hade ställts annorlunda i enkäten, om syftet från början varit fokuserat på huruvida promenader och cyklande skulle kunna bidra till färre upplevda besvär hos personalen.

Studien pekar på att det kan finnas ett samband mellan hur mycket man använder bilen som transportmedel och besvär i ländrygg, höfter, skuldror och nacke. Faktorer som personalen anser vara viktiga för utformningen av bilen som transportmedel i arbetet är också identifierade i studien.

Möjligen skulle antalet frågeställningar kopplade till syftet kunnat vara färre. Under studiens gång visade det sig dock att samtliga frågeställningar var intressanta, eftersom det inte finns så mycket litteratur att tillgå inom området. Därför redovisas även andra kroppsliga besvär i denna studie. Det är svårt att isolera en tänkbar orsak eller verkan, eftersom flera faktorer samvarierar med varandra.

6.2 Metod

Genom att göra deltagande observationer i den aktuella arbetsmiljön och vid olika tidpunkter (Jacobsen 2009, s.183) ökar möjligheten att se många olika situationer och sammanhang i hemsjukvården och hemtjänsten. Deltagande observation är en av de mest flexibla metoderna inom forskningen (Williamson 2001, s. 267), men ställer högre krav på forskaren att fånga och tolka situationen korrekt. Det finns risk att forskaren omedvetet silar informationen (Jacobsen 2009, s. 44), och med tanke på syftet kan frågor och tolkningar bli fokuserade kring användande av bil. Därför är den öppna observationen lämplig som metod för att studera människors verkliga beteende i en kontext. Man ser vad människor gör, inte vad de upplever eller anser. Kombinationen av observation och intervju (Jacobsen 2009, s. 181, Williamson 2001, s. 267) ökar möjligheten att få korrekt information. Fokusgrupp är en lämplig metod i detta sammanhang, eftersom den

möjliggör att samtidigt fånga många individers synpunkter, under förutsättning att alla får komma till tals (Bohgard et al 2008, s. 475).

I observations- och intervjustudierna framkommer kvalitativ data om vilka arbetsmoment som kan härledas till kroppsliga besvär. Materialet utgör en grund för ett frågeformulär som bygger på en hypotetiskt deduktiv ansats, eftersom den går från teori till empiri. Med enkäten samlas empiri in för att se om denna stämmer överens med verkligheten. När data kategoriseras och kvantifieras av forskaren själv, blir informationen starkt strukturerad till en relativt sluten, kvalitativ ansats. Forskaren definierar då vilka variabler (d.v.s. vad som är intressant att veta något om) och vilka värden (svarsalternativen) som är relevanta för frågeformuläret. (Jacobsen 2009, s. 14) Denna metod-triangulering med kvalitativ ansats före kvantitativ ansats kan underlätta för forskaren att ställa rätt frågor i enkätundersökningen (Jacobsen 2009, s. 151). Det interna bortfallet kan bero på att enkäten varit för omfattande och svår att svara på.

Erfarenheten från denna enkätstudie visar att man skulle kunna ta bort frågor som inte har visat samband, och istället lägga till frågor om stress och ackumulerat användande av bil. Öppna svar borde ersättas av givna svarsalternativ för att säkerställa bearbetningen. Förslag på förbättringar av enkäten utifrån detta kommer att diskuteras under varje frågeställning. Förmodligen skulle det interna bortfallet minska, om endast besvär under de senaste 12 månaderna hade besvarats i Nordiska ministerrådets frågeformulär. Även en reduktion av antalet frågor hade kunnat minska det interna bortfallet.

Det kan vara svårt att definiera uppdelningen av forskningsansatserna (Lindén et al 1999, s. 23), och i denna studie går forskningsansatserna in i varandra. För att kvantifiera behövs en kvalitet att kvantifiera (Lindén et al 1999, s. 20), varför flera ansatser används.

Eftersom den här studien utgår från sannolika samband och försöker att dra slutsatser genom uteslutning av olika orsaksfaktorer, kanske en abduktiv ansats vore mer rättfärdigande att använda. En viss förförståelse finns, då forskaren för några år sedan gjorde en pilotstudie i ämnet (Karlsson 2006). När man drar slutsatser om orsaker eller vad som föranleder en observation, kan man använda abduktion (Wallén 1996, s.48), som i likhet med induktionen utgår från empiriska fakta, och även i likhet med deduktionen utgår från en viss förförståelse (Alvesson et al, 2009, s. 56). Genom att utnyttja befintlig kunskap och teoretiska referensramar kan man finna teoretiska mönster, som kan förklara det empiriska mönstret (Alvesson et al, 2009, s. 57). Abduktionen kan ses som en hypotes som kan förklara en del av empirin (Alvesson et al, 2009, s. 523).

Det är möjligt att andra analysmetoder än chitvåtest lättare skulle kunna få fram vad som är främsta orsaken till besvären. På magisternivå saknas dock

kunskaper kring dessa analyser, men det vore intressant att i en framtida studie analysera materialet med kunskaper för att t.ex. använda faktoranalys.

6.3 Resultat

Studiens resultat diskuteras även här utifrån studiens frågeställningar.

6.3.1 Vilka fysiska besvär har personalen inom hemtjänst och hemsjukvård?

Ländryggsbesvär har även i denna studie visat sig vara vanligast förekommande besvär bland hemtjänstpersonal (Brulin et al 2001, Dellve et al 2002, Horneij et al 2004, Dellve et al 2006), bland sjuksköterskor (Lagerström et al 1998, Dulon et al 2008, Mitchell et al 2008, Warning et al 2009, Kromark 2009, Dairaseh 2009) och bland sjukgymnaster (Molumphy et al 1985, Bork et al 1996, Holder et al 1999, Cromie et al 2000, West et al 2001, Rugelj 2003, Salik et al 2004, Glover et al 2005, Campo et al 2008). Det kan vara svårt att jämföra resultaten på sjuksköterskor och sjukgymnaster med tidigare studier, eftersom det saknas studier från hemsjukvård. Avsaknaden av studier på arbetsterapeuter gör, att man inte kan låta bli att fundera över, om denna yrkesgrupp skulle vara skonad från besvär, eller om det bara är slumpen. Uppenbarligen finns det ett behov av att studera denna yrkesgrupp närmare. Över huvud taget skulle fler studier behöva göras, eftersom arbetsterapeuter, sjukgymnaster och sjuksköterskor som arbetar i hemsjukvård utgör en stor del av den sjukvård som expanderar.

Besvären är vanligare hos hemtjänstpersonalen än hos hemsjukvårdspersonalen. Detta kan kanske delvis förklaras av tidigare studier som visar att personal med längre utbildning har mindre besvär än personal med kortare utbildning (Dahlberg 2005). En annan tänkbar förklaring är att hemsjukvårdspersonalen har större variation av arbetsuppgifter, eftersom de även administrerar en stor del av arbetstiden. Dessutom har hemsjukvården färre besök och längre besökstider, vilket skulle kunna påverka den upplevda stressen.

Studien visar att personalen förutom ländryggsbesvär har mer besvär i bröstrygg, höfter och händer än genomsnittet. Även om personalen har mest besvär i ländrygg, skuldror och nacke, så har genomsnittsbefolkningen mer besvär i skuldror och nacke. En möjlig förklaring är att genomsnittsbefolkningen kanske sitter mer vid datorer eller vid liknande arbetsplatser, vilket ökar besvären i skuldror och nacke. I hemtjänst och hemsjukvård använder man bålen och händerna mer i sitt dagliga arbete vid förflyttningar av vårdtagare.

Daraiseh et al (2009) beskriver att ländryggsbesvär så småningom leder till besvär i ben, nacke och skuldra, vilket delvis också bekräftas i denna studie. Mer än 15 års tjänstgöring visar större besvärsförekomst i höfter och en tendens till

ökad besvärsförekomst i nacke och skuldror, vilket skulle kunna vara en sekundär effekt av ländryggsbesvär. Kanske är höftbesvären rent av orsakade av nervsmärtor. Endast besvärsförekomst uppges i denna studie, och bakomliggande diagnos är okänd. Möjligen borde en ny studie kunna ta med undersökning av rygg och höfter för att säkerställa diagnos.

I denna studie förekommer inga samband med ålder, vilket andra forskare har noterat (Dulon et al 2008). Inga samband med hemmaboende barn förekommer heller, vilket har beskrivits i tidigare studier (Brulin et al 1998). Många yngre har kanske besvär p.g.a. ”dubbelarbete”, då de t.ex. har hemmaboende barn (Brulin et al 1998), medan de äldre har besvär p.g.a. ålder. Varför skillnader inte föreligger i denna studie kan endast spekuleras.

Bland hemtjänstpersonalen uppger fler ha besvär i ländrygg och skuldror jämfört med hemsjukvårdsgruppen, vilket kan tyda på att de utför arbetsuppgifter som är ansträngande för dessa kroppsdelar under hela arbetspasset.

Det är intressant att resultaten från enkätstudien inte visar någon skillnad mellan personal som enbart cyklar eller promenerar och personal som kör bil, eftersom det tydligt framkommit under såväl observationsstudier som intervjustudier att många uppfattar ”gratismotionen” som en friskfaktor. Likaså föreligger inga skillnader i besvärsförekomst i någon kroppsdel beroende av hur ofta man motionerar eller bedriver utomhusaktivitet. Möjligen är instrumentet alldeles för grovt för att mäta verkliga effekter av träning på fritiden. Vilken slags träning som bedrivs kan ju spela roll för vilka besvär som minskar eller ökar. En annan förklaring kan vara att den personal som tränar och ändå har ont inte hade kunnat utföra sitt arbete, om de avstått från träning. Så länge man är besvärsfri ser man kanske inga vinster i att träna, utan börjar först, då besvären har uppkommit. Detta kan man endast spekulera i. Instrumentet mäter inte heller effekter i form av minskad stresströskel eller allmänt välbefinnande p.g.a. träning, vilket skulle kunna vara av intresse.

Studien visar att fler deltidsarbetare har besvär med ländryggen än heltidsarbetare. Det kan ge en indikation på att man kanske arbetar deltid just p.g.a. besvär i ländrygg eller andra kroppsdelar.

6.3.2 Vilka arbetsuppgifter är mest ansträngande i hemtjänst och hemsjukvård?

Då man hjälper en vårdtagare som ramlat att komma upp från golvet, kan en akut ökad belastning på ryggen uppstå. Det inträffar sällan, men skulle i samband med stress och ovana kunna ge skador. Stress och avsaknad av arbetsredskap utgör en riskfaktor (Torgén et al 1995). För att undvika skaderisker bör man kanske se över möjligheterna att få den transportabla lyften att användas

på rätt sätt, samt att den på ett naturligt sätt inkluderas i arbetsrutinerna. På så vis slipper man utföra de allra tyngsta förflyttningarna manuellt. Det hade varit intressant att i enkäten även ställa frågor om den transportabla lyften. Kanske hade man då kunnat identifiera förutsättningar och behov utifrån personalens perspektiv.

Förflyttningar i trånga utrymmen skulle kunna tolkas som de mest ansträngande momenten, eftersom de både utförs ofta och kommer på andra plats i fråga om upplevd ansträngning. Patientförflyttningar anses vara en av de största riskfaktorerna bland sjukgymnaster (Molumphy et al 1985, Brulin et al 1998, Cromie 2000, West et al 2001, Rugelj 2003, Salik et al 2004, Campo et al 2008, Warning et al 2008), liksom att arbeta i böjda eller vridna ställningar (Molumphy et al 1985, Brulin et al 1998, Cromie 2000, West et al 2001, Glover et al 2005, Campo et al 2008). I studien har nya riskmoment identifierats som t.ex. förflyttning av vårdtagare över på sidan, bära tyngre väskor och bäddning av låg säng, vilka utförs frekvent och uppges vara tunga moment. Att lägga om sår i låg säng uppges som tredje mest ansträngande arbetsmoment, och utförs ofta av sjuksköterskegruppen. För att minska belastningen för sjuksköterskorna skulle man kunna diskutera att i större utsträckning erbjuda höj och sänkbara sängar, eller alternativt ha lyft på befintlig säng som ett arbetstekniskt hjälpmedel för personalen (Torgén et al 1995). Att hjälpa till med stödstrumpor anses vara ett av de mindre ansträngande momenten, vilket kan förklaras av att man mer och mer använder sig av olika hjälpmedel som avlastar för personalen.

I framtida studier borde man särskilja ansträngning i två former; på hjärtat och på skelettmuskulaturen. Borg´s RPE-skala är mycket användbar för att mäta den upplevda ansträngningen, men frågan är om man bör särskilja ansträngning på hjärta och ansträngning på muskler och leder.

Studien visar att arbetet i hemtjänsten och hemsjukvården inom Ystad kommun är mycket varierande, varför det kan vara svårt att se att enbart vissa moment skulle orsaka ländryggsbesvär eller andra besvär. En tidsstudie skulle kunna identifiera hur ofta man utför olika arbetsmoment inom olika yrkesgrupper eller olika arbetspass. Som komplement skulle man kunna använda pulsklocka, Borg´s RPE-skala och dagbok.

6.3.3 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan negativt?

Det är intressant att stressen anges som en central och återkommande negativ faktor i både observations-, intervju- och enkätundersökningen, trots att studien fokuserar på fysiska besvär. Kombinationen av stress och dåliga arbetsställningar är redan kända riskfaktorer (Torgén et al 1995, Magnusson et al 1996, Brulin et al 1998, Dulon et al 2008, Warning et al 2009). Ännu en gång

tyder resultaten på att stress är en betydelsefull riskfaktor för belastningsskadors uppkomst, liksom tidsbrist och organisatoriska förändringar (Ekberg et al 1995, Lagerström et al 1998, Dellve et al 2003). Man kan spekulera i om stressen utlöser att belastningsskadan till sist uppstår, medan man hade klarat av samma fysiska belastning utan att skada sig, om man inte hade upplevt stress.

För att få tydlighet i vilka faktorer som påverkar hälsan negativt skulle en framtida studie kunna ha förbestämda svarsalternativ, som skulle kunna plockas fram utifrån resultaten från denna studie. Dessa alternativ skulle kunna rangordnas, och som komplement skulle man kunna ange ett eller två egna alternativ. Möjligen skulle man komplettera med frågor av psykosocial karaktär. Stress skulle kanske kunna mätas i halten av stresshormoner och med hjälp av en dagboksstudie för att kartlägga när under dygnet som stressen uppstår.

6.3.4 Vilka faktorer i arbetet kan påverka hälsan positivt?

I observations-, intervju- och enkätundersökningen framkommer tydligt hur viktigt det är att få känna uppskattning vid hembesöken och kamratskap i gruppen, samt hur detta påverkar hälsan positivt. I observations- och intervjustudierna framkommer friskfaktorer som teamarbete, friskvård, mobiltelefoner och utbildning i förflyttningsteknik. Variationen av hembesök och administrativt arbete skulle kunna förklara varför hemsjukvårdspersonalen har mindre besvär/förekomst i ländrygg och skuldror. Tidigare studier talar för att just variationen i arbetet och att inte överskrida en gräns för den kumulativa belastningen är viktigt för att undvika belastningsskador (Kumar 2001, Toomingas et al 2009, s. 29).

I en framtida studie vore det intressant att studera dessa komponenter och kanske komplettera med frågor av denna typ, eftersom dessa friskfaktorer så tydligt har framkommit i denna studie.

6.3.5 Vilken betydelse har bilen för besvär/förekomst i ländryggen?

Studien pekar på att ett ökat användande av bil har samband med besvär i ländrygg, höfter, skuldror och nacke. Av observations-, intervju- och enkätstudierna har framkommit att samband finns mellan ländryggsbesvär och bilkörning, vilket bekräftar tidigare studier (Netterström et al 1989, Pietri et al 1992, Gyi et al 1998, Miyamoto et al 2000, Porter et al 2002, Chen et al 2005, Okunribido et al 2006, Szeto et al 2007, Raanaas et al 2008). I denna studie framkommer att samband finns med körtid, vilket också bekräftar tidigare studier (Gyi et al 1998, Porter et al 2002, Chen et al 2005, Raanaas et al 2008).

Resultaten har visat att besvär/förekomsten ökar vid frekvent användande av bil. Man kan dock undra om det är beroende av att man utför fler hembesök

och därmed ökar stressen, om man utför fler tyngre moment som bilanvändare, eller om det kan vara den ackumulerade belastningen av att stiga i och ur bilen upp till 60 gånger på ett arbetspass. Instrumentet är i denna studie inte tillräckligt slipat för att mäta vad som är den främsta orsaken. Eftersom det är första gången som antal i och urstigningar i bil studeras, får man ta med erfarenheterna från den här studien, och finslipa mät eller analysmetoderna till en framtida studie.

Antal i och urstigningar i bil kan ha ett samband med besvär i ländrygg och skuldror. Personalen inom hemtjänsten och hemsjukvården har stora likheter med yrkesförare som fraktar och levererar varor kortare sträckor med en körtid på 30 % av arbetstiden, vilka också visar högre risk för ländryggsbesvär (Okunribido et al 2006). I såväl observations- som intervju- och enkätstudierna framkommer att frekvensen av i och urstigningar i bil påverkar ländryggsbesvär. Vridningen och böjningen i samband med urstigning har diskuterats som en möjlig riskfaktor i tidigare studier (Okunribido et al 2006), men har aldrig tidigare studerats.

Diskarna i ländryggen belastas av både kompressions och skjuvkrafter i ett ytterläge, då man samtidigt vrider och böjer bålen. Denna belastning skulle kunna uppstå då man ska resa sig upp från ett lågt bilsäte. Risk för att utveckla besvär beror på belastningens storlek i ytterläget, durationen och frekvensen av rörelserna (Toomingas et al 2009 s. 152). Ingenstans går att finna studier om eventuell belastning vid denna rörelse i ytterläge, då man stiger ur bilen. Därför kan det bara nämnas som en tänkbar teori om belastning.

Att så många personer fortfarande stiger ur bilen med endast en fot i marken är förvånansvärt. Utbildning för att ta sig i och ur bilen på mest fördelaktigt sätt, t.ex. med tekniken att ha båda fötterna i marken vid uppresning, kanske skulle kunna bli lika självklart som att med god arbetsteknik avlasta rygg, skuldror, nacke och händer vid olika förflyttningsmoment. Trots allt är det i många yrken som man använder bilen som ett arbetstekniskt hjälpmedel.

Det är lite oväntat att de som lastar i och ur bil fler gånger rapporterar lägre besvärsförekomst i bröst- och ländrygg samt fötter. Kanske kan man söka förklaringen i att arbetsuppgiften utförs mest av hemsjukvårdspersonal, som visar generellt lägre besvärsförekomst. En annan tänkbar orsak kan vara att man har vanan inne, och att man framförallt är medveten om hur man på bästa ergonomiska sätt ska utföra arbetsmomentet (Dahlberg 2005).

Att besvär i skuldror är högre i den grupp som stiger i och ur bilen mer frekvent skulle kunna förklaras av att man då även frekvent öppnar och stänger bildörren samt växlar. Att dra fram säkerhetsbältet har också uppgetts som en tänkbar orsak till besvär i vänster skuldra. Möjligen skulle temperaturskillnaderna mellan den inre och yttre miljön också kunna påverka besvärsförekomsten. Detta är spekulationer. Ökade nackbesvär vid ökat användande av bil förekommer

endast i hemtjänstgruppen. Möjligen skulle det kunna förklaras av att nackbesvär i hemsjukvårdsgruppen främst skulle kunna vara orsakat av administrativt arbete, vilket utförs av samtliga personal inom gruppen.

Arbetet i hemsjukvården och hemtjänsten är mycket varierande och består av många komponenter. Studien visar tendenser till att just kombination av många hembesök och frekvent användande av bil ökar besvärsförekomsten i både ländrygg, höfter, skuldror och nacke. Skillnader ses mellan hemsjukvårdsgruppen och hemtjänstgruppen, där den senare gruppen använder bilen mer. Men skillnader ses även inom hemtjänstgruppen, beroende av hur mycket man använder bilen. Kanske att den kumulativa belastningen blir för hög då man utöver det vanliga arbetet inom hemtjänsten även använder bilen mycket (Kumar 2001). Man kan spekulera i, om gränsen kan tänkas gå vid tio i och urstigningar eller vid sammanlagt 90 minuters sittande i bil per arbetspass för att minska ländryggsbesvären. Vidare kan man diskutera om gränsen går vid halvtidsanvändande av bil för att minska besvären i nacke och höfter. Till sist kanske man kan minska skulderbesvären om man minskar på antal i och urstigningar i bil till tio per arbetspass.

Fler studier skulle behöva göras för att utforska vad som orsakar ländryggsbesvär. I en framtida studie vore det intressant att diagnostisera huruvida höftsmärtan är relaterad till ländryggsbesvär eller av renodlad höftkaraktär, vilket skulle underlätta tolkningen av resultaten. Kompletterande frågor om kumulativ belastning, t.ex. hur många dagar per vecka eller per månad som man använder bilen skulle också kunna ge ytterligare spännande data. Kanske en dagboks-studie vore av intresse att genomföra, för att kartlägga frekvens av olika arbetsmoment, tid i bil och antal i och urstigningar. Kanske man skulle kunna mäta halten av stresshormoner vid olika arbetspass för att se om någon tidpunkt på dygnet är mer kopplad till ökad stress.

6.3.6 Vad är viktigt att beakta vid val av transportmedel inom hemvården?

Förr i tiden körde man med egna bilar, vilket kunde vara en fördel sett ur ett ergonomiskt perspektiv. Var och en kunde använda sin egen bil som man kanske valt efter egna antropometriska förutsättningar. Men det var ju ohållbart sett från privatekonomiskt perspektiv. En bil med högre säte, som kan ställas in efter olika personer verkar tilltala de flesta, vilket också har rapporterats i tidigare studier (Pietri et al 1992, Porter et al 2002, Okunrubido 2006, Sakakibara 2006). Även den här studien efterlyser en vidareutveckling av bra sittkomfort (Kolic, 2007) och en bil där det är lätt att stiga i och ur. Det kan vara svårt att veta om man ska välja en stor och trygg bil som kan ta sig fram överallt, vilket 20 personer önskade, eller om man ska välja en liten, lättparkerad bil som 13 personer

önskade.

Det är svårt att analysera eventuella samband mellan bilmodell och besvär, eftersom varje individ testat olika bilar, och att man har möjlighet att prova sig fram. I Ystad kommun är ledningen lyhörd för personalens påpekanden om att få testa olika modeller och bilmärken. Kumulativa effekter av en viss modell kan därför inte mätas i den här studien.

Vid en framtida studie skulle man kunna ange färdiga alternativ på kravspecifikation, där man fick rangordna vad som är viktigast för den framtida utformningen av bil som kan användas i hemtjänst och hemsjukvård.

7 Praktiska slutsatser och rekommendationer

Besvär i skuldror och ländrygg är vanligare hos hemtjänstpersonalen än hos hemsjukvårdspersonalen, och besvär i ländrygg och knän är vanligare bland kvälls- och nattpersonal. Hemsjukvårdspersonalen har lägre besvärsfrekvens, vilket kan bero på att arbetet är mer varierat av administration och hembesök. Besvärsfrekvensen är således större bland personal som utför fler och kortare hembesök på arbetspassen.

Att hjälpa människor att förflytta sig kan vara tungt, och om det dessutom utförs i en trång miljö, ännu tyngre. Momentet är skattat som den näst tyngsta arbetsuppgiften och utförs mest frekvent av alla arbetsuppgifter. Att hjälpa en vårdtagare som ramlat att komma upp anses vara det tyngsta arbetsmomentet, men utförs sällan. Att lägga om sår eller liknande i låga sängar är också skattat som ett tungt moment, som ofta utförs av framförallt sjuksköterskorna. Att ett larm kan tillstöta skapar stress, speciellt då det uppkommer. Studien pekar på att just stressen är den faktor som personalen upplever som den mest negativa i arbetet.

Av studien framkommer att många trivs mycket bra med sitt arbete. Att känna uppskattning, kamratskap och att få möta människor är positivt, liksom frihet, variation och att få vara utomhus och röra på sig. I observations- och intervjustudierna framstår promenader och cyklande som viktiga friskfaktorer, men i enkätstudien förekommer inga skillnader i besvärsfrekvens mellan den personal som kör bil på deltid eller heltid och den personal som enbart cyklar eller promenerar. Motionsvanor på fritid eller på arbetstid har i den här studien inte kunnat visa på skillnader i besvärsfrekvens.

Studien pekar på att ländryggsbesvär förekommer mer frekvent då man använder bilen mer. Ländryggsbesvär är vanligare bland personal som stiger i och ur bilen mer frekvent eller som sitter längre tid i bilen totalt, och besvär i höfter och nacke är mer frekvent förekommande om man använder bil större del av arbetstiden. Skulderbesvär förekommer oftare då man stiger i och ur bilen mer frekvent. Frågan är om besvären beror på att man utför fler hembesök och därmed ökar stressen, om man utför fler tyngre moment som bilanvändare, eller om det kan vara den ackumulerade belastningen av att stiga i och ur bilen upp till 60 gånger på ett arbetspass.

Studien kan ha betydelse för det fortsatta arbetsmiljöarbetet inom hemsjukvård och hemtjänst runtom i landet. I framtiden skulle man kunna fortsätta med det fina förebyggande arbete som Ystad kommun redan har påbörjat. Resultaten av studien pekar på att variation i arbetsuppgifter och transportsätt är viktigt, liksom att förebygga stress. Hemtjänst- och hemsjukvårdssektorn är en expanderande del av vården, och därmed kommer även användandet av bil som

arbetstekniskt hjälpmedel att öka. En medvetenhet i organisationen om dessa faktorerers inverkan kan säkert vidareutveckla förebyggande åtgärder. Kanske man i dialog med personalen ska prova andra scheman, så att kvällstjänstgöring fördelas på fler personer. Eventuellt kan man få chans att efter några år skifta mellan natt och dagtjänstgöring. På sikt bör man även organisatoriskt prioritera variation i både arbetsskift och transportsätt.

Av studien framkommer att den transportabla lyften skulle kunna avlasta personalen vid uppresning av vårdtagare från golv. Kanske det kan vara smidigare att låta ett team ha ansvar för alla larm och vara proffs på att hantera den transportabla lyften. För att förenkla hanteringen skulle den transportabla lyften hela tiden finnas tillgänglig i bagageluckan på bilen. Likaså bör man kanske i hela landet diskutera möjligheten att installera höj och sänkbar säng alternativt en lyft under befintlig säng som ett renodlat arbetstekniskt hjälpmedel. Idag ordineras höj och sänkbara sängar oftast utifrån vårdtagarens funktioner, men i framtiden skulle man kunna öka möjligheten att ordinera höj och sänkbara sängar som ett renodlat arbetstekniskt hjälpmedel för personalen, eftersom arbetet i låga sängar så tydligt har framkommit som en negativ faktor för den upplevda hälsan.

Studien visar att individer med olika antropometri använder samma bil som arbetsredskap dagligen. Därför är anpassning av svankstöd, sitthöjd, sittvinkel och ratt efter varje individ nödvändig, liksom utformande av ett plant säte för att underlätta att ta sig i och ur bilen. Personalen har i studien identifierat kraven på utformande av en optimal bil. Även andra yrkeskategorier, som t.ex. bilbud, postutdelare, poliser, handelsresande personer, taxichaufförer eller färdtjänstchaufförer kan använda sig av kravspecifikationen. Kanske man i framtiden skulle utbilda bilburen personal i ergonomi, för att få en medvetenhet om hur man kan skona kroppen från eventuella belastningsbesvär i samband med användande av bil, framförallt vid i och urstigning.

Förbättringar kan göras inom samtliga M-T-O-områden. När människor arbetar med människor, kan oförutsedda händelser och situationer uppstå, vilket kan öka den upplevda stressen. Därför är det viktigt att organisationer lyfter både frågan om stresshantering och planering av tid för oförutsedda händelser. Ett tungt fysiskt moment kan upplevas som mindre tungt om man har en minskad stressupplevelse. Likaså bör hänsyn tas till olika arbetsskift och transportsätt i planeringen. Tekniskt sett kan man förbättra så att hjälpmedel i större utsträckning ordineras även för personalens behov.

Ytterligare studier eller andra typer av analyser av befintlig data behöver göras för att undersöka om det är arbetsmomenten, stressen eller det frekventa användandet av bil som mest påverkar besvärsförekomsten bland personal inom hemtjänst och hemsjukvård.

8 Referenser

- AFS 1998:1 Belastningsergonomi. Publikationsservice tel. 08-730 97 00.
- AFS 1990:18 Omvårdnadsarbete i enskilt hem. Publikationsservice tel. 08-730 97 00.
- Ahlberg-Hulthén, G. K., Theorell, T., Sigala, F. (1995) Social support, job strain and musculoskeletal pain among female health care personnel. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health* 1995:21:435-439.
- Alvesson, M., Sköldbberg, K., (2009) *Tolkning och reflektion. Studentlitteratur Lund.*
- Arbetsmiljölagen 2004. Arbetsmiljöverkets publikationsservice Best. nr H8.
- Aronsson, G., Lindh, T. (2004) Långtidsfriskas arbetsvillkor. En populationsstudie. *Arbete och hälsa Nr 10, Arbetslivsinstitutet 2004.*
- Bohgard, M., Karlsson, S., Lovén, E., Mikaelsson, L-Å., Mårtensson, L., Osvalder, A-L., Rose, L., Ulfvengren, P. (2008) *Arbete och teknik på människans villkor. Prevent, Stockholm.*
- Bork, B.E., Cook, T.M., Rosecrance, J.C., Engelhardt, K.A., Thomason, M.E., Wauford, I.J., Worley, R.K., (1996) Work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. *Physical Therapy* 1996:76:89:827-835.
- Bovenzi, M., (2009) Metrics of wholebody vibration and exposure – response relationship for low back pain in professional drivers; a prospective cohort study. *International Archives of occupational and Environmental Health* 2009:82:(7):893-917.
- Bovenzi, M., Zadini, A. (1992) Self-reported low back symptoms in urban bus drivers exposed to whole-body vibration. *Spine* 1992:17:(9):104-105.
- Bruhin, C., Gerdle, B., Granlund, B., Höög, J., Knutson, A., Sundelin, G. (1998) Physical and psychosocial work-related risk factors associated with musculoskeletal symptoms among home care personnel. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 1998:12:104-110.
- Bruhin, C., Höög, J., Sundelin, G., (2001) Psychosocial predictors for shoulder/neck and low back complaints among home care personnel. *Advances in Physiotherapy* 2001:3:169-178.
- Campo, M., Weiser, S., Koenig, K. L., Nordin, M. (2008) Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: a prospective cohort study with 1-year follow up. *Physical Therapy* 2008:88(5):608-619.
- Chen, J.C., Chang, W.R., Chang, W., Christiani, D. (2005) Occupational factors associated with low back pain in urban taxi-drivers. *Occup. Med.* 2005:55:535-40.
- Chen, J.C., Dennerlein, J.T., Shih, T.S. (2004) Knee pain and driving duration: a secondary analysis of the taxi-drivers' health study. *Am. J. Public Health*

- 2004:94:578-581.
- Cromie, J.E., Robertson, V. J., Best, M. O. (2000) Work-related musculoskeletal disorders in physical therapists: Prevalence, severity, risks and responses. *Physical Therapy* 2000:80:(4):336-351.
- Dahlberg, R. (2005) Health and working conditions among low-educated women. *Arbetslivsinstitutet* 2005:9.
- Daraiseh, N.M., Cronin, S.N., Davis, L.S., Shell, R.L., Karwowski, W. (2009) Low back symptoms among hospital nurses, associations to individual factors and pain in multiple body regions. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2009:40:(1):19-24.
- Dellve, L., Karlberg, C., Allebeck, P., Herloff, B., Hagberg, M. (2006) Macro-organizational factors, the incidence of work disability, and work ability among the total workforce of home care workers in Sweden. *Scand. J. Public Health* 2006:34:17-25.
- Dellve, L., Lagerström, M., Hagberg, M. (2002) Rehabilitation of home care workers. Supportive factors and obstacles prior to disability pension due to musculoskeletal disorders. *J. Occup. Rehab.* 2002:12:55-6.
- Dellve, L., Lagerström, M., Hagberg, M. (2003) Work-system risk factors for International Achieves of Occupational and Environment Health 2003:76:216-24.
- Dulon, M., Kromark, K., Skudlik, C., Nienhaus, A. (2008) Prevalence of skin and back diseases in geriatric nurses. *International Achieves of Occupational and Environment Health* 2008:81:(8):983-992.
- Ejlertsson, G., (2005) *Enkäten i praktiken, En handbok i enkätmetodik.* Studentlitteratur Lund.
- Ejlertsson, G., (2003) *Statistik för hälsovetenskaperna.* Studentlitteratur Lund.
- Ekberg, K., Karlsson, M., Axelsson, O., Malm, P. (1995) Cross-sectional study of risk factors for symptoms in the neck and shoulder area. *Ergonomics* 1995; 38:971-980.
- Eriksen, H.R., Ihlebeaek, C., Jansen, J.P., Burdorf, A. (2006) The relations between psychosocial factors at work and health status among workers in home care organisations. *International Journal of Behavioural Medicine* 2006:13:(3):183-92.
- Funakoshi, M., Tamura, A., Taod, K., Tsujimura H., Nishiyama, K. (2003) Risk factor for low back pain among taxi drivers in Japan. *Sangyo Eiseigako Zasshi* 2003:45:235-47 (abstracts in English, article in Japanese).
- Glover, W., McGregor, A., Sullivan, C., Hague, J., (2005) Work-related musculoskeletal disorders affecting members of the Chartered society of Physiotherapy. *Physiotherapy* 2005:138-147.
- Gyi, D.E., Porter, J.M. (1998) Musculoskeletal problems and driving in police officers. *Occup. Med. (Lond)* 1998:48:153-160.

- Hansagi, H., Allebeck, P., (1994) Enkät och intervju inom hälso- och sjukvård. Handbok för forskning och utvecklingsarbete. Studentlitteratur Lund.
- Holder, N.L., Clark, H.A., DiBlasio, J.M., Hughes, C.L., Scherpf, J.W., Harding, L., Shephard, K.F. (1999) Cause, prevalence, and response to occupational musculoskeletal injuries reported by physical therapists and physical therapist assistants. *Physical Therapy* 99:(7):642-652.
- Horneij, E.L., Jensen, I.B., Holmström, E.B., Ekdahl, C. (2004) Sick leave among home-care personnel: A longitudinal study of risk factors. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2004:5:38.
- Jacobsen, D.I., (2009) Vad, hur och varför. Studentlitteratur Lund.
- Karlsson, C. (2006) Kan transportsätt mellan kunderna påverka besvärsförekomst i ländrygg och höft hos hemtjänstpersonal? Examensarbete under utbildningen Arbetsfysiologi, Ergonomi och Rehabilitering vid Belastningsskadecentrum i Umeå/ Högskolan i Gävle 2005-2006.
- Kolich, M. (2007) A conceptual framework proposed to formalize the scientific investigations of automobile seat comfort. *Applied Ergonomics* 2007:39:15-27.
- Kromark, K., Dulon, M., Beck, B-B., Nienhaus, A. (2009) Back disorders and lumbar load in nursing staff in geriatric care: A comparison of home-based care and nursing homes. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 2009:4:33.
- Kumar, S. (2001) Theories of musculoskeletal injury causation. *Ergonomics* 2001:44(1):17-47.
- Kuorinka I., Forcier, L. (Eds.). (1995) Work related musculoskeletal disorders (WMSDs) a reference book for prevention. London: Taylor & Francis.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sorensson, F., Andersson G. and Jorgensen K. (1987) Standardised Nordic questionnaires for the analyses of musculoskeletal symptoms. *Appl. Ergonomics* 1987;18(3):233-237.
- Lagerström, M., Hansson, T., Hagberg, M., (1998) Working-related low back problems in nursing. *Scand. J. Work Environ. Health* 1998:24(6):449-464.
- Leclerc, A., Tubach, F., Landre, M. F., Ozguler, A. (2003) Personal and occupational predictors of sciatica in the GAZEL cohort. *Occupational Medicine* 2003:53:(6):384-91.
- Lindén, J., Westlander, G., Karlsson, G. Kvalitativa metoder i arbetslivsforskning. Rådet för arbetslivsforskning 1999.
- Magnusson, M.L., Pope, M.H., Wilder, D.G., Areskoug, B. (1996) Are occupational drivers at an increased risk for developing musculoskeletal disorders? *Spine* 1996:21:710-717.
- www.metodicum.se (2008) Referenssammanställning totalt alla branscher

- 1999-2005, formulär 007D, BESVÄR FRÅN RÖRELSEORGANEN.
- Mitchell, T., O'Sullivan, P. B., Burnett, A.F., Straker, L., and Rudd, C. (2008) Low back pain characteristics from undergraduate student to working nurse in Australia: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing studies* 2008:45(11):1636-1644.
- Miyamoto, M., Shirai, Y., Nakayama, Y., Gembun, Y., Kaneda, K. (2000) An epidemiologic study of occupational low back pain in truck drivers. *J. Nippon Med. Sch.* 2000:67:186-90.
- Molumphy, M., Unger, B., Jensen, G.M., Lopopolo, R.B., (1985) *Physical Therapy* 1985:482-486.
- Netterström, B., Juel, K. (1989) Low back trouble among urban bus drivers in Denmark. *Scand. J. Soc. Med.* 1989:17:203-6.
- Nitzelius, T., Söderlöf, G. (2005) *Vårdens arbetsmiljö. Norstedts juridik.*
- Okunribido, O., Magnusson M., Pope M. (2006) Delivery drivers and low-back pain: A study of the exposures to posture demands, manual materials handling and whole-body vibration. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2006:36:265-273.
- Ono Y., Lagerström, M., Hagberg, M., Lindén, A., Malke, B. (1995) Reports of work related musculoskeletal injury among home care service workers compared with nursery school workers and the general population of employed women in Sweden. *Occupational and Environmental Medicine* 1995:52:686-693.
- Pietri, F., Leclerc, A., Boitel, L., Chastang, J.F., Morset, J.F., Blondet, M. (1992) Low-back-pain in commercial travellers. *Scand. J. Work Environ. Health* 1992:18:52-8.
- Plouvier, S., Renahy, E., Chastang, J.F., Bonenfant, S., Leclerc, A. (2008) Biomechanical strains and low back pain disorders; Quantifying the effects of the number of years of exposure on various types of pain. *Occupational and Environmental Medicine* 2008:65(4):268-274.
- Porter, J.M., Gyi D.E. (2002) The prevalence of musculoskeletal troubles among car drivers. *Occup. Med (Lond)* 2002:52:4-12.
- Raanaas, R.K., Anderson, D. (2008) A questionnaire survey of Norwegian taxi drivers musculoskeletal health, and work-related risk factors. *International Journal of Industrial Ergonomics* 2008:38:280-290.
- Rugelj, D. (2003) Low back pain and other work-related musculoskeletal problems among physiotherapists. *Applied Ergonomics* 34:(6):635-639.
- Sakakibara, T., Kasai, Y., Uchida, A. (2006) Effects of driving on low back pain. *Occup. Med.* 2006;56(7)494-6.
- Salik, Y., Özcan, A., (2004) Work-related musculoskeletal disorders: A survey of physical therapists in Izmir-Turkey. *Musculoskeletal Disorders* 5:27 <http://www.biomedcentral.com/1471-2474/5/27>.

- Skov, T., Borg, V., Orhede, E. (1996) Psychosocial and physical risk factors for musculoskeletal disorders of neck, shoulders, and lower back in salespeople. *Occupational Environment Medicine* 1996:54(5):351-6.
- Szeto, G.P., Lam, P., (2007) Work-related musculoskeletal disorders in urban bus-drivers in Hong Kong. *Journal of Occupation Rehabilitation* 2007:17:181-198.
- Toomingas, A., Mathiassen S-E., Wigaeus Tornqvist, E. (2009) *Arbetslivsfysiologi*. Studentlitteratur AB Lund.
- Torgén M., Kilbom, Å. (2000) Physical work load between 1970 and 1993 – did it change? *Scand. J. Work Environ. Health* 2000:26:161-168.
- Torgén, M., Nygård, C-H., Kilbom, Å. (1995) Physical workload, physical capacity and strain among elderly female aides in home-care service. *Eur. J. Appl. Physiol.* 1995:71:444-452
- Trost, J., (2001) *Enkätboken*. Studentlitteratur Lund.
- Wallén, G., (1996) *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Studentlitteratur Lund.
- Warning, S., Precht, D. H., Saudikani, P., and Ebbenhøj, N. E. (2009) Musculoskeletal complaints among nurses related to patient handling tasks and psychosocial factors - Based on logbook registrations. *Applied Ergonomics* 2009:40(4):569-576.
- West, D.J., Gardner, D. (2001) Occupational injuries of physiotherapists in North Central Queensland *Australian Journal of physiotherapy* 2001:47(3):179-86.
- Wibeck, V. (2000) *Fokusgrupper*. Studentlitteratur 2000.
- Williamson, K. (2002) *Research methods for students, academics and professionals*. Wagga Wagga NSW.

9 Bilagor

1. Matris över sökt litteratur
2. Enkät
3. Checklista till deltagande observationsstudie
4. Informationsbrev inför intervju
5. Intervjuguide till fokusgrupp och personlig intervju
6. Formulär för medgivande om deltagande i intervju
7. Resultattabeller