



**HÖGSKOLAN  
DALARNA**

Institutionen för hälsa och samhälle  
Specialistsjuksköterskeprogram  
Vård av äldre D, 15 hp  
VT 2009

# Sjuksköterskans kunskaper i relation till de äldres läkemedelsbehandling på särskilda boende

Skribent: Britta Schaar

Handledare: Béatrice Ewalds-Kvist

Granskare: Marika Marusarz

Examinator: Kim Lützèn



**HÖGSKOLAN  
DALARNA**

**EXAMENSARBETE**



**HÖGSKOLAN  
DALARNA**

Institutionen för hälsa och samhälle  
Specialistsjuksköterskeprogram  
Vård av äldre D, 15 hp  
VT 2009

# The Nurse's Knowledge in Relation to the Elderly's Medication at Nursing Homes

Author: Britta Schaar

Supervisor: Béatrice Ewalds-Kvist

Reviewer: Marika Marusarz

Examinar: Kim Lützen



**HÖGSKOLAN  
DALARNA**

## **Abstrakt**

Syfte med detta arbete var att belysa den aktuella situationen i läkemedelsanvändningen på fyra äldreboende i mellersta Sverige. Studien utvisade, med hjälp av en enkät innehållande 27 frågor, skillnader i åtta sjuksköterskors kunskaper om läkemedel och prioritering av läkemedelsgenomgångar på arbetsplatserna. Granskningen visade även hur många läkemedel som användes genomsnittligt per boendeenhet, hur många fallolyckor som inträffade samt hur ofta och länge sjukhusvård behövdes under den sexmånader långa undersökningsperioden. Dessutom undersöktes om antalet läkemedel och antalet fallolyckor var relaterade till den omvårdnadsansvariga sjuksköterskans kunskaper om läkemedel. Antalet förskrivna läkemedel fanns tillgängliga med hjälp av Apotekens e-dos system. Omvårdnadsansvariga sjuksköterskor tillhandahöll sammanlagt 134 läkemedelslistor. Resultatet visade på basen av läkemedelslistorna på de fyra äldreboende att dessa låg på signifikant olika nivåer beträffande antalet genomsnittligt förskrivna läkemedel per enhet. Vidare skiljde sig sjuksköterskornas kunskaper om läkemedel för äldre åt och kunskaperna relaterade till prioriteringar av läkemedelsgenomgångar, användning av professionella hjälpmedel samt till vilja till utbildning på egen tid. Vidare hade äldreboenden olika antal fallolyckor och utnyttjade i olika grad sjukhusvård. Antal fallolyckor förklarades av antalet förskrivna läkemedel per boende per dag till 95,2 % och följaktligen antal sjukhusdagar förklarades med antal läkemedel per person per dag till 86,5 % men hjälp av linjär regression, modell Enter. Resultatet diskuterades utgående från Dorothea Orems omvårdnadsteori att den äldre har egenvårdsbehov i egen farmakologisk terapi men saknar egenvårdskapacitet i densamma, vilket innebär att sjuksköterskan har största ansvaret att tolka och förmedla patientens läkemedelsbehov.

*Nyckelord: Läkemedelsgenomgång, Läkemedelskunskap, Polyfarmaci ,*

**Abstract.** The aim of the present work was to highlight the current situation in drug usage in four residents for elderly in the middle of Sweden. The study showed, by means of a questionnaire comprising 27 questions, differences in eight nurses' knowledge of medicines and prioritization of drug reviews in the workplace. The audit also showed the average number of medications used in the residents, how many cases of accidents that occurred and the frequency and duration of hospitalization needed during a 6-month period. In addition, the number of drugs and the number of cases of accidents were related to the responsible nurse's experience, training, motivation, work practice and conditions regarding the safe conduct as regards medications in the resident. The number of prescribed medicines was available through pharmacies e-dose system. Managers nurses provided a total of 134 medicines lists. The results showed that the base of medicines lists in the four residents were at significantly different levels regarding the number of prescribed drugs per person. Furthermore, nurses' differing levels of knowledge of medicines for the elderly was related to prioritizing of drug reviews, the use of professional tools and to the desire for education on the staff's leisure time. In addition, number of cases of accidents and the use of hospital care differed in various degrees. The number of cases of accidents was predicted by the number of prescribed medicines per residents per day up to 95.2% and consequently the number of hospital days was explained by the number of drugs used per person per day up to 86.5% indicated by means of linear regression, metod Enter. The results were discussed from Dorothea Orem's nursing theory that the elderly's self-care needs were necessary in self-pharmacological therapy, but they lacked the self-care capacity in this respect, which meant that the nurse was given the primary responsibility to interpret and convey the patient's pharmaceutical needs.

**Keywords:** *Drug Knowledge, Polyfarmaci, Review*

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1. INLEDNING.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Bakgrund</b>	
1.1.1. <i>Befolkningsstatistik</i>	
1.1.2. <i>Teori</i>	
1.1.3. <i>Aktuella studier och rapport</i>	
<b>1.2 Omvårdnadsteoretisk referensram.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Definitioner.....</b>	<b>8</b>
1.3.1. <i>Polyfarmaci</i>	
1.3.2. <i>Läkemedelsgenomgång</i>	
1.3.3. <i>Kunskap</i>	
1.3.4. <i>Hjälpmedel</i>	
1.3.5. <i>Flexibilitet /Acceptans för icke farmakologiska behandlingsalternativ</i>	
<b>1.4 Syfte.....</b>	<b>10</b>
1.4.1. <i>Hypotes</i>	
<b>2. METOD.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Undersökningsobjekt</b>	
<b>2.2 Design</b>	
<b>2.3 Datainsamling</b>	
<b>2.4 Enkät</b>	
<b>2.5 Procedur</b>	
<b>2.6 Etik</b>	
<b>2.7 Statistisk databehandling</b>	
<b>3. RESULTAT.....</b>	<b>14</b>
<b>4. DISKUSSION.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Sammanfattning av huvudresultat</b>	
<b>4.2 Diskussion av huvudresultatet</b>	
<b>4.3 Metoddiskussion</b>	
<b>4.4 Omvårdnadsaspekter på läkemedelsbehandlingen</b>	
<b>4.5 Förslag till ny forskning</b>	
<b>4.6 Konklusion</b>	
<b>5. REFERENSER.....</b>	<b>24</b>
<b>6. BILAGOR.....</b>	<b>28</b>
<b>Bilaga 1</b>	
<b>Informationsbrev med enkät</b>	

# 1. INLEDNING

## 1.1. Bakgrund

### 1.1.1. Befolkningsstatistik

Sveriges befolkningsstatistik visar att 17,5 % av befolkningen år 2007 var över 65 år eller äldre. Dessa personer förbrukar 60 % av de förskrivna läkemedlen (Schöller, 2008). År 2020 beräknas 21 % av Sveriges befolkning vara 65 år eller äldre (Sveriges statistiska centralbyrån 2008). Socialstyrelsen (2009) uppger att cirka 94 200 personer i åldern 65 år eller äldre bodde permanent i särskilda boendeformer den 30 juni 2008, vilket motsvarar ca 6 % av befolkningen i denna åldersgrupp. Bland personer 80 år och äldre var motsvarande andel ca 15 %. Politiska, ekonomiska och inte minst medicinska problem uppstår för samhället med ökad andel av äldre i landet (Turnheim & Wien, 2008).

### 1.1.2. Teori

Att bli äldre betyder en långsam försämring av den fysiologiska kapaciteten. Förmågan att kompensera exogena och endogena belastningar minskar (Fastbom, 2006). Med åldern förändras sammansättningen och funktionerna i kroppen, vilket kan leda till läkemedlens förändrade disposition och verksamhet. Läkemedelsfördelning och därmed plasma- koncentrationen är beroende av kroppens hydrofila och lipofila andelar. Den procentuella vattenmängden har sjunkit med 10-15% vid 80-års åldern. Kroppens procentuella fetthalt ökar med åldern hos männen från 18 till 36% och hos kvinnorna från 33 till 45%. (Turnheim & Wien, 2008). Under åldrandet minskar hjärtminutvolymen med 30-50%, den glomerulära filtrationen minskar i genomsnitt med 50% och även leverns enzymatiska kapacitet avtar. En långsam metabolism gör att läkemedlet blir kvar längre i kroppen och att koncentrationen då kan bli för hög, vilket faktum ökar risken för biverkningar (Dehlin & Rundgren, 2007).

### 1.1.3. Aktuella studier och rapport

Föreliggande arbete handlar specifikt om läkemedelskonsumtionen hos äldre på särskilda boende. Detta är ett växande problem. Kungsholmsprojektet (1987-89) visade att äldre på särskilda boende i Sverige hade tre förskrivna läkemedel per person. Apodos-studien som genomfördes 2003 kom fram till att äldre som lever på ett äldreboende har genomsnittligt 10 förskrivna läkemedel (Fastbom, 2003). Socialstyrelsen publicerade i mars 2009 lägesrapporter från 2008 om vård och omsorg av äldre där man kan läsa att läkemedelsbehandlingen fortfarande inte fungerar tillfredsställande och att samordningen av insatser till äldre behöver förbättras. Det har visat sig att en stor andel, det vill säga upp emot 30% av äldre patienter,

som läggs in på sjukhus blir inlagda på grund av läkemedelsrelaterade problem (Fastbom, 2005; Esbjörn, End-Rodrigues, Thylén & Bergman, 2008). ”Biverkningar förefaller orsaka dubbelt så många inläggningar på sjukhus i dag som under 70-talet ”(Bergman, Ulfvarson & von Bahr, 2005). Sveriges Kommuner och Landsting har 2006 startat ett genombrottsprojekt som heter ’säker läkemedelsanvändning för en bättre livskvalitet hos äldre’ (SÄLMA)-projektet, vilket syftar till att minska antalet läkemedelsrelaterade vårdskador. Ett tjugotal tvärprofessionella team från kommuner och landsting har deltagit (SÄLMA, 2007a). I Västerås’ Herrgårdet servicehus hade man lagt fokus på läkemedelsgenomgångar inklusive uppföljning och omprövning av läkemedelsbehandlingen som är viktig för att uppnå högre livskvalitet hos äldre, färre fallolyckor och färre inläggningar på sjukhus. (SÄLMA, 2007b). Hos 35 boende gjordes en läkemedelsrevision. I 25 fall (71%) ledde det till förändringar av läkemedelsbehandling (figur 1).

• Antal utsatta läkemedel	33 st
• Antal minskad dos	13 st.
• Antal insatta läkemedel	12 st.
• Antal ökad dos	4 st.

**Figur 1.** Förändringar av läkemedelsbehandling (SÄLMA, 2007b).

Samtidig som man anpassade läkemedelsbehandlingen efter den boendes behov, har fallolyckorna reducerats med 76 %. Antalet inläggningar på sjukhus bland de 35 boende sjönk med 50% under en tidsperiod av tre månader före och efter läkemedelsrevisionen. (SÄLMA , 2007b). Sista målet i SÄLMA projektet var att sprida de nya kunskaperna, motivera personal och chefer inom sjukvården samt att visa handlingsalternativ som kan leda till ökat välbefinnande för de äldre.

## 1.2. Omvårdnadsteoretisk referensram

Den amerikanska omvårdnadsforskaren Dorothea Orem (1991) har utvecklat en omvårdnadsmodell med egenvård som det centrala begreppet. Modellen innefattar individen och hennes förmåga till och behov av egenvård samt vårdarens förmåga att bistå med omvårdnad. Egenvård är en praktisk åtgärd som en person utför för att ta hand om sig själv (SBU Publikationer, 1998). Ett centralt begrepp i Orem's teori är ”egenvårdsbrist”, det vill säga när en människa inte själv kan utföra de uppgifter som krävs för att uppnå optimal egenvård. Hon nämner även ”egenvårdsbehov”, alltså de behovet som måste tillvaratas för att en

människas egenvård ska fungera. Man kan alltså förklara det så att vid egenvårdsbrist uppfylls inte egenvårdsbehoven. (Jahren-Kristoffersen, 1998). Patientens förmåga att utföra sin egenvård är därmed otillräcklig, därför måste patienten få hjälp av en vårdgivare (Thorsen, 2003). Orem menar vidare att vårdaren kan assistera patienten på fem olika sätt:

- genom att agera eller utföra,
  - genom att stödja,
  - genom att undervisa,
  - genom att vägleda och
  - genom att tillhandahålla en utvecklande miljö
- (SBU Publikationer 1998).

I detta sammanhang betyder det att vårdpersonalen skall undervisa och vägleda patienten i dennes egna läkemedelsterapi (Orem, 1991).

### **1.3. Definitioner**

#### *1.3.1. Polyfarmaci*

Det finns ingen enhetlig definition för *polyfarmaci* i dagsläget. Schöller (2008) beskriver polyfarmaci som ett olämpligt högt antal läkemedel dagligen. Gränsen sätts ofta vid fem läkemedel. ”Polyfarmaci” är ofta korrelerad med en negativ mening, nämligen ”för många preparat samtidigt” och ”onödig risk för allvarliga interaktioner” (Fedorowski, 2008). Risken för läkemedelsinteraktioner ökar, med förstärkt eller minskad effekt som följd. Det är i bästa fall klarlagt hur olika preparat interagerar parvis, men man vet mycket lite om vad som händer om ett större antal preparat används samtidigt, vilket ofta är fallet hos äldre (Schöller 2008).

#### *1.3.2. Läkemedelsgenomgång*

Det finns idag ingen nationell definition på vad som är en *läkemedelsgenomgång*.

Landstinget Västernorrland definierar läkemedelsgenomgång som uppföljning av läkemedelsanvändning i syfte att upptäcka, åtgärda och förebygga läkemedelsrelaterade problem. Michael Borg (2008) är Äldreapoptekare i Landstinget Halland och definierar läkemedelsgenomgång på följande sätt:

”Läkemedelsgenomgång är ett multiprofessionellt samarbete mellan olika yrkeskategorier där var och en bidrar med sin specifika kompetens för att förbättra livskvaliteten för och optimera läkemedelsbehandlingen hos en patient.”



Läkemedelskommitténs (2007) definition av Läkemedelsgenomgång:

”• Arbetsmetod för strukturerad uppföljning och omprövning av läkemedelsanvändningen

- Samverkan mellan olika yrkesgrupper (Dr, ssk/dsk, vårdp, apotekare)
- Apotekarmedverkan i team eller på distans
- Socialstyrelsens indikatorer tillämpas (artikelnr 2003-110-20)
- Resultat av genomförda ändringar dokumenteras och följs upp
- Syfte: upptäcka, åtgärda och förebygga problem som är relaterade till läkemedelsbehandlingen (LRP), som t ex:

Biverkningar

Interaktioner

Onödig behandling

Utebliven effekt

Underbehandling

Användning av riskläkemedel för äldre”

### *1.3.3. Kunskap*

Kunskap är ett begrepp som kan syfta på inlärd teoretisk förmåga, alla fakta inom ett ämnesområde eller vad någon känner till om ett sakförhållande eller en situation. Kunskap kontrasteras ibland mot praktiska färdigheter, men oftare mot låg grad av tillgång till fakta (Wikipedia).

Föreliggande studie tar upp begreppet kunskap i samband med äldre, läkemedel så som farmakodynamiska och farmakokinetiska förändringar med åldern. Sjuksköterskor ska själva bedöma sina kunskaper i dessa sammanhang.

FoU, som är Sveriges informationsportal för forskning och utveckling skriver i juni 2009 att kunskapen om den åldrande individens medicinska tillstånd är bristfällig. Kunskaper om åldrandets inverkan på hur läkemedel skall användas behöver fördjupas. I studien efterfrågas även sjuksköterskors beredskap att skaffa sig kunskap både under arbetstid och på egen tid.

### *1.3.4. Hjälpmedel*

Med hjälpmedel i denna undersökning menas dokumentationsmetoder i omvårdnaden som kan användas för att genomföra läkemedelsgenomgångar på ett professionellt. Det vill säga alla metoder som preciserar uppföljningen och utvärderingen i läkemedelsbehandlingen. Exempel för hjälpmedel i detta sammanhang är sömnschema, blodtryckslista, lista för blodsockerkontroll, dygnsschema, smärtschema, viktkurva m m .

### *1.3.5. Flexibilitet / Acceptans för icke farmakologiska behandlingsalternativ*

Gunnar Aronsson (2007) lyfta fram en definition av flexibilitet, socialantropologen Gregory Batesons från 1970-talet. Flexibilitet innebär att ha reservkapacitet som omedelbart kan användas för hantering av oväntade uppgifter och situationer. Icke-farmakologiska behandlingsmetoder inbegriper inte, som namnet antyder, någon form av läkemedel. Istället handlar det ofta om att ändra eller påverka beteenden och/eller omgivningen på olika sätt (Martin, 2005). Till exempel kan man använda beröring, musik, promenader och samtal mot oro istället för en tablett eller katrinplommon mot förstoppning istället för laxeringsmedel. Det finns ett flertal icke farmakologiska behandlingar som kan vara lika individuell som patienten själv.

I föreliggande studie efterfrågades hur sjuksköterskor upplever vårdpersonalens flexibilitet för icke farmakologiska behandlingsalternativ. Här gäller det att hitta just den alternativa behandlingen som passar till patienten. Vidare frågades hur sjuksköterskorna upplever vårdpersonalens viljan att acceptera icke farmakologiska alternativ istället för till exempel tabletter. Martin (2005) menar att oavsett behandling bör icke-farmakologiska alternativ alltid sättas in.

## **1.4. Syfte**

Syfte med detta arbete var att belysa den aktuella situationen i läkemedelsanvändningen på 4 äldreboende i mellersta Sverige under ett halvt år. Studien skulle visa hur många läkemedel som i genomsnitt användes, hur många fallolyckor som inträffat samt hur mycket sjukhusvård som krävts. Studien syftade även till att undersöka om sjuksköterskan med hjälp av kunskap i geriatrik och farmakologi samt aktivitet och engagemang kan påverka dessa faktorer.

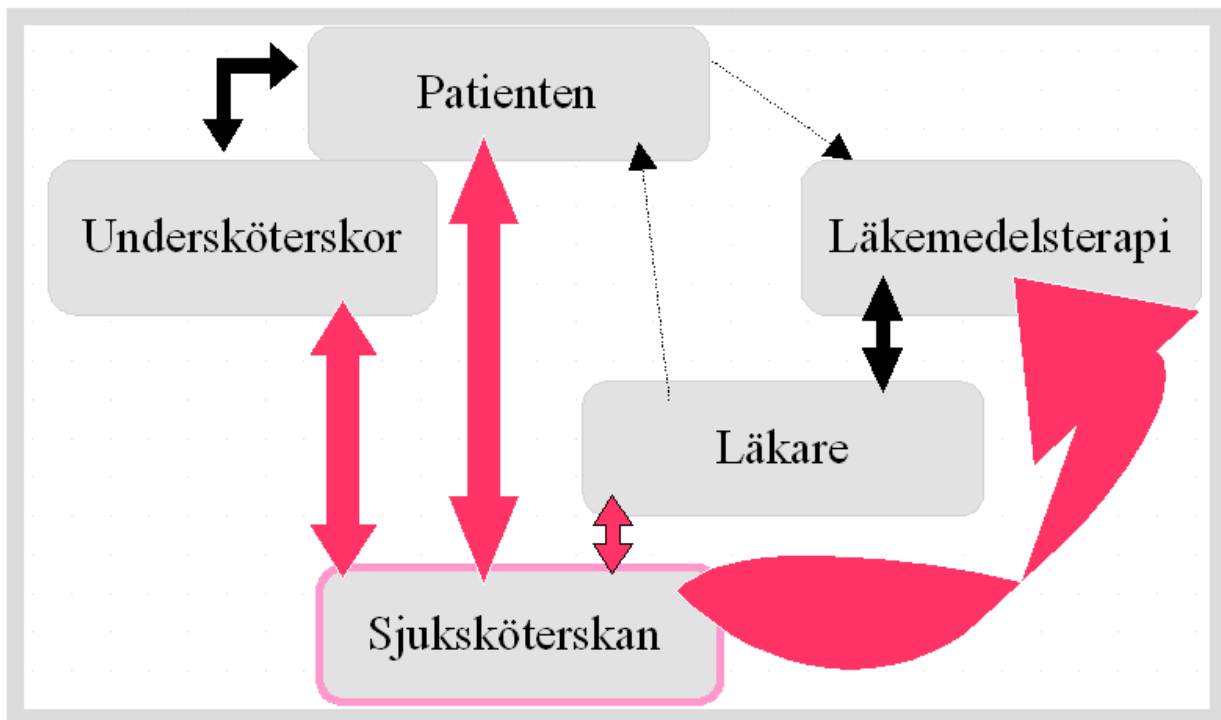
### *1.4.1 Hypoteser*

A. H0: De 4 boende ligger i på samma nivå i antalet förskrivna läkemedel, fallolyckor och sjukhusvård.

H1: Det finns signifikanta skillnader mellan de 4 boenden i antalet förskrivna läkemedel, fallolyckor och sjukhusvård.

B. H0: Personal med mera kunskaper om läkemedel hos äldre är lika passiva i relation till läkemedelsterapi som de som har mindre kunskaper.

H1: Personal med mera kunskaper om läkemedel hos äldre är aktivare i relation till läkemedelsterapi än den personal som de som ej har sådana kunskaper.



**Figur 2.** Översikt över föreliggande studies komponenters växelverkan. Sjuksköterskans inflytande på samtliga komponenter åskådliggörs. I centrum av diskussionen står sjuksköterskans inflytande på läkemedelsterapi.

## 2. METOD

### 2.1 Undersökningsobjekt

Fyra slumpmässigt utvalda äldreboende i Mellersta Sverige ingick i studien. Krav uppställdes att ingen av enheterna var ett rent demensboende, och inte heller inkluderade korttidsavdelningar eller växelvård. Detta för att kunna jämföra de olika boenden med varandra beträffande antalet förskrivna läkemedel och antalet fallolyckor. För att genomföra föreliggande studie kontaktades enheternas verksamhetschefer samt de 8 ansvariga sjuksköterskor som tillhörde enheterna. Deras yrkeserfarenhet, utbildning och kunskap anges i tabell 1. Antalet förskrivna läkemedel fanns tillgängliga med hjälp av Apotekens e-dos system. Åtta Omvårdnadsansvariga sjuksköterskor tillhandahöll sammanlagt 134 läkemedelslistor, varav 4 var antingen handskrivna eller tomta. De 8 ansvariga sjuksköterskorna svarade på en enkät om kunskap, motivation, förutsättning och arbetsrutin.

Tabell 1. Omvårdnadsansvariga sjuksköterskors yrkeserfarenhet, utbildning och kunskap

<i>Sjuksköterskornas uppgifter</i>	<i>Boende A</i>	<i>Boende B</i>	<i>Boende C</i>	<i>Boende D</i>
Yrkeserfarenhet < 5 år	1	1	1	<b>1</b>
> 5 år	1	1	1	<b>1</b>
Kurs inom äldrevård	2	-	1	-
Kurs om läkemedel	2	1	-	-
Kunskap om äldre	I hög grad	I någon mån	I hög grad I någon mån	<b>I någon mån</b> <b>Ganska litet</b>
Kunskap om läkemedel	I hög grad	I någon mån	I hög grad I någon mån	<b>Ganska litet</b> <b>Ganska litet</b>

## 2.2 Design

Föreliggande studie är empirisk och med kvantitativ ansats. Hur faktorer hänger samman i föreliggande studie framgår av figur 2.

## 2.3 Datainsamling

Antalet förskrivna läkemedel räknades med hjälp av Apotekens e-dos system som inkluderades 130 läkemedelslistor under mars 2009. Vidare fanns 4 antingen handskrivna eller tomma läkemedelslistor. De ansvariga sjuksköterskorna lämnade ut information om hur dessa fyra läkemedelslistor såg ut. Alla stående läkemedel såväl tabletter i dospåsen som stående originalförpackningar, injektioner och salvor som innehåller läkemedel räknades med i studien. Däremot ingick inte behovsmediciner såsom rena vårdprodukter till exempel tandkräm eller mjukgörande salvor med mera (Socialstyrelsen, 2004). Siffrorna angående fallolyckor och sjukhusinläggningar för varje enhet lämnades ut av enhetschefer som för statistik med hjälp av fallrapporter och dokumentation av sjukhusvistelse. Vårdpersonalen hade den rutinen att skriva fallrapport efter varje fall oberoende hur allvarlig händelsen var. Dessutom fanns interna rutiner för dokumentation över hur lång sjukhusvistelsen har varit för de enskilda personerna. Alla fall och sjukhusinläggningar under perioden september 2008 till februari 2009 (6 månader) räknades in i studien.

## 2.4 Enkät

En enkät innehållande 27 frågor utarbetades (BILAGA 1) och lämnades ut till de ansvariga sjuksköterskorna. Enkäten innehöll tre rubriker - Yrkeserfarenhet/utbildning, Rutiner/ förutsättningar och Motivation. Frågorna besvarades med likertskalor som hade fem svarsalternativ. Vidare fanns det ja- och nejfrågor. Det fanns även två öppna frågor där de ansvariga sjuksköterskorna fick beskriva vilka hjälpmedel, koncept och rutiner de använder för att genomföra

läkemedelsgenomgångar (bilaga 1).

## **2.5. Procedur**

För att genomföra föreliggande studie kontaktades verksamhetschefer på de fyra äldreboende samt de 8 ansvariga sjuksköterskor som tillhör enheterna. Muntligt tillstånd för undersökningens genomförande på de olika enheterna erhöles av samtliga enhetschefer. Vid besök eller via telefonkontakt med respektive enhet presenterades studien. Samtidigt inhämtades information om hur många fallolyckor som inträffat, antal personer som varit inlagda och under hur många dagar, under undersökningsperioden. Därefter räknades antal förskrivna läkemedel per dag för varje person med hjälp av e-dos systemet och i anslutning till detta räknades ett genomsnitt för varje enhet. Enkäter lämnades ut personligen till varje sjuksköterska och skickades tillbaka med intern post efter genomförd skattning.

## **2.6 Etik**

Eftersom studien omfattade läkemedelslistor, muntlig information från ansvariga enhetschefer så som sjuksköterskors besvarade enkäten, bedömdes det att ansökan till etiska nämnden inte vara nödvändig. Enkätundersökningens frivillighet och personalens rätt att avbryta den utan konsekvenser betonades, liksom den enskilda individens anonymitet samt att svaren behandlades konfidentiellt.

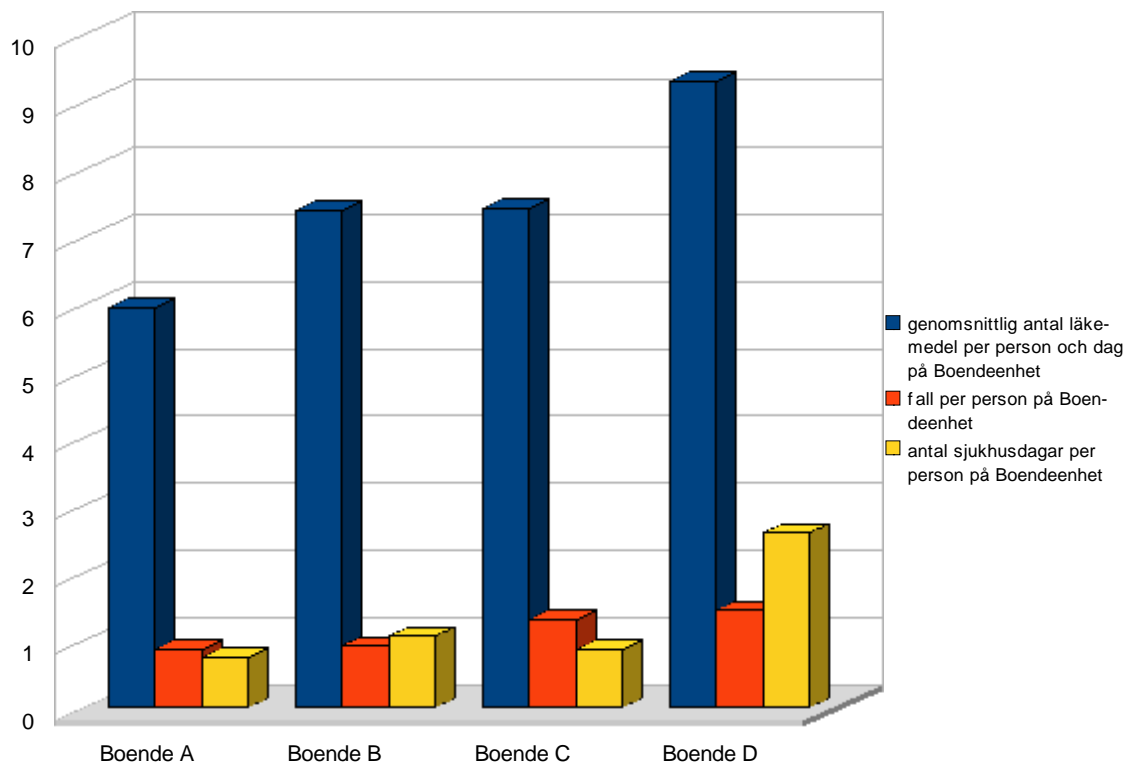
## **2.7 Statistisk databehandling**

Databearbetningsprogrammet SPSS, version 16, använts för bearbetning och analys. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test visade att fördelningen mellan boenden var normal ( $Z = .459$ ,  $p = .985$ , n.s.). Linjär regressionsanalys metod ENTER användes för att förklara variablerna (Pallant, 2005). För mindre grupper användes nonparametriska test vid behov såsom  $X^2$  och Spearmans rho (Bühl & Zöfel 2006).

### 3. RESULTAT

Med resultatet menas de siffrorna som visar hur många läkemedel de boende hade genomsnittlig per dag, hur många fallolyckor som inträffat, hur många personer som varit inlagda och antalet sjukhusdagar på respektive boenden (figur 2 & tabell 1).

Medelålder på de olika boenden var mellan 83 och 89 år.



**Figur 2.** Figuren visar att de boende med högre antal läkemedel har mer fallolyckor och det behövdes mer sjukhusvård. Boende D (n= 27 personer) har 65% mer fallolyckor än Boende A (n=40 personer) och behövde mer än tre gånger så mycket sjukhusvård per person än Boende A. Boende B hade 35 och C 32 personer, respektive.

Resultatet visade att de olika boenden har genomsnittligt från 5,95 till 9,32 förskrivna läkemedel per person dagligen. De äldre på boendet D konsumerar genomsnittlig 3,37 läkemedel mer per person och dag än de på boendet A (figur 2). Detta motsvarar en merkonsumtion på 56,64%. Tabell 1 visar de sammantagna medeltalen och spridningen i alla boenden. För att räkna ut om det fanns skillnader mellan boende A, B, C och D beträffande antal läkemedel per person, fallolyckor och antal sjukhusdagar räknades ett ensampel t-test. Det visade sig att det fanns signifikanta skillnader mellan boende i dessa variabler enligt 8

ansvariga sköterskors uppgifter (tabell 2).



Tabell 2. Medeltal för sammantagna variabler (One-Sample Statistics)

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Boende	8	2,5000	1,19523	,42258
Läkemedel per person och dag	8	7,52500	1,279207	,452268
Falloolyckor	8	37,0000	4,07080	1,43925
Fall per person	8	1,12475	,248924	,088008
Antal sjukhusdagar	8	41,250	18,1009	6,3996

Tabell 3. Skillnader mellan boende enligt 8 ansvariga sköterskors uppgifter

Variabel	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Boende	5,916	7	,001	2,50000	1,5008	3,4992
Läkemedel per dag per person	16,638	7	,000	7,525000	6,45556	8,59444
Falloolyckor	25,708	7	,000	37,00000	33,5967	40,4033
Fall per person	12,780	7	,000	1,124750	,91664	1,33286
Antal sjukhusdagar	6,446	7	,000	41,2500	26,117	56,383

Hypotesen att det finns signifikanta skillnader mellan de 4 boenden i antalet förskrivna läkemedel, fallolyckor och sjukhusvård accepteras följaktligen (tabell 2). Vidare analyserades det om variabler boende, fallolyckor och antal sjukhusdagar förklaras av prediktorn genomsnittlig antal förskrivna läkemedel per person. Detta gjordes med hjälp av linjär regressionsanalysen metod ENTER. Med genomsnittligt antal läkemedel per enhet som signifikant prediktor och fallolyckor som beroende variabel erhöles resultatet  $R^2 = 0,898$ , vilket innebär att läkemedel per dag per person förklaras till 89,8 % av det boende man befinner sig i (tabell 3).

Tabell 4. Boende var en signifikant prediktor till genomsnittlig antal läkemedel (koefficienter)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,990	,383		13,034	,000
	<b>Boende</b>	1,014	,140	,947	<b>7,253</b>	<b>,000</b>

a Beroende variabel: genomsnittlig antal läkemedel

Om man räknar fallolyckor som beroende variabel och låter den förklaras av prediktorerna boende och genomsnittlig antal förskrivna läkemedel med hjälp av linjär regressions-

analysen metod ENTER så visar det sig att genomsnittlig antal läkemedel per enhet och boende är signifikanta prediktorer och fallolyckor som beroende variabel erhöll  $R^2 = 0,952$ . Detta innebär att fallolyckor förklaras av daglig läkemedelsanvändning och boende till 95,2%.

Tabell 5. Läkemedel per dag var en signifikant prediktor till fallolyckor (koefficienter)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t		Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error	
1	(Constant)	67,790	4,953		13,686		,000
	Läkemedel per enhet	-7,272	,976	-2,285	<b>-7,455</b>		<b>,001</b>
	Boende	9,574	1,044	2,811	<b>9,170</b>		<b>,000</b>

a Beroende variabel: fallolyckor

En likartad analys gjordes med antal sjukhusdagar som beroende variabel med läkemedel per person och dag samt boende som prediktorer. Prediktorn läkemedel per person och dag var signifikant och resultatet blev  $R^2 = 0,865$ . Det vill säga att antal sjukhusdagar per enhet förklaras till 86,5 % av prediktorn genomsnittlig läkemedelsintag per person per dag signifikant. Där emot predicerar ej boende antal sjukhusdagar per enhet.

Tabell 6. Läkemedel per dag var en signifikant prediktor till antal sjukhusdagar (koefficienter)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t		Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error	
1	(Constant)	-112,782	36,942		-3,053		,028
	Läkemedel per person per dag	25,307	7,276	1,788	<b>3,478</b>		<b>,018</b>
	Boende	-14,561	7,787	-,962	-1,870		,120

a Beroende variabel: antal sjukhusdagar

Tabell 7. Det finns skillnader mellan personalen på boendeenheter

	Kunskap i farmakologi	Hjälpmiddel för läkemedelsgenomgångar användes	Man prioriterar läkemedelsgenomgångar	Skulle gå på kurs på arbetstid	Skulle gå på kurs på egen tid
N	8	8	8	8	8
Median	1,5000	1,0000	2,0000	1,0000(a)	1,5000
Chi-Square	8,000(d)	8,000(b)	8,000(b)		8,000(d)
df	3	3	3		3
<b>Asymp. Sig.</b>	<b>,046</b>	<b>,046</b>	<b>,046</b>		<b>,046</b>

Det finns skillnader mellan sjuksköterskorna på enheterna i kunskap. Detta innebär att personalen på boende A upplevde att de hade kunskap i hög grad om farmakokinetiken och – dynamiken i relation till stigande ålder. De sjuksköterskor som arbetar på det boendet med högsta antal förskrivna läkemedel hade brister i kunskap om äldre och läkemedel. Det finns en korrelation mellan genomsnittligt antal läkemedel per enhet och personalens dokumentation inom samma datasystem ( $r_s = .745$ ,  $p = 0.017$ ). Kunskap i farmakologi korrelerade med att man prioriterar läkemedelsgenomgångar ( $r_s = .704$ ,  $p = 0.026$ ). Boendeenheter A, B och C använder sig av hjälpmedel (till exempel sömnschema, smärtschema eller dygnsschema) vilket inte boende D gör. Användning av hjälpmedel vid läkemedelsgenomgång korrelerar med kunskap om läkemedel ( $r_s = .873$ ,  $p = 0.002$ ) och med samarbete med övrig personal ( $r_s = .690$ ,  $p = 0.029$ ) samt att man prioriterar läkemedelsgenomgångar ( $r_s = .800$ ,  $p = 0.009$ ). Prioritering av läkemedelsgenomgångar korrelerar med uppföljning av läkemedel ( $r_s = .842$ ,  $p = 0.004$ ) samt med utvärdering av läkemedel ( $r_s = .808$ ,  $p = 0.008$ ) i samarbete med övrig personal. Alla visade vilja att gå på kurs på arbetstid. Endel angav att de skulle gå på kurs på egen tid korrelerar med kunskap om läkemedel ( $r_s = .756$ ,  $p = 0.015$ ) samt med kunskap om farmakokinetik och –dynamik i relation till stigande ålder ( $r_s = .956$ ,  $p = 0.000$ ). Tre sjuksköterskor svarade ” ja” på frågan om det fanns ett koncept eller rutiner vid läkemedelsgenomgångar dessa beskrevs på följande sätt:

En sjuksköterska från Boende B svarade:

”En gång per år sker en genomgång och förnyelse av dosreceptet. Rutinblodprover tas och läkemedelskoncentrationer kontrolleras. Uppföljning av läkemedel sker kontinuerligt. Sjuksköterskan ifrågasätter behov av enskilda läkemedel , gör omprövningar och utvärderar . Ny information ges till patientansvarig läkare. ”

Båda sjuksköterskor från Boendet A använder sig av Mats Öhagens koncept ”en möjlig väg till förändring i läkemedelsbehandlingen“ (publicerad bara via hans föreläsningar 2008, Högskolan Dalarna i kurs ” läkemedel och äldre”):

1. **K**onsekvensbeskrivning – Observera!!! Hur mår personen i den status vi kan observera!
  2. **K**ommunikation – samla all information av värde för bedömningen! Ta även kontakt med andra yrkesgrupper tex. läkare, undersköterska, sjukgymnast, arbetsterapeut och närstående. Finns en diagnos för varje insatt läkemedel?
  3. **K**linisk Kunskap – hur bedöma man det som framkommer – biverkning eller symtom? Använd litteratur (tex. FASS ) och internet(tex. internetmedicin) för ökad kunskap
  4. **K**atalogisera - hos vilket/vilka läkemedel finns denna biverkan?
  5. **K**ontinuitet – gör aldrig mer än 1 sak åt gången! Lägg uppföljningarna i tidsordning, efter man kan förvänta sig att läkemedlets effekt har avklingat innan nästa åtgärd.
  6. **K**ontroll - utvärdera!
-

Sjuksköterskorna Boende A som hade kunskap inom äldrevården var de som hade ett koncept ( $r_s = .738$ ,  $p = 0.018$ ). Att ha ett koncept korrelerade även med kunskap om läkemedel ( $r_s = .976$ ,  $p = 0.000$ ) samt med uppföljning av läkemedel ( $r_s = .802$ ,  $p = 0.008$ ) och användning av hjälpmedel ( $r_s = .745$ ,  $p = 0.017$ ). Vidare korrelerade att ha ett koncept vid läkemedelsgenomgången med personalen flexibilitet mot icke-farmakologiska behandlingar ( $r_s = .679$ ,  $p = 0.032$ ).

Läkarna hade genomsnittligt 2 timmar per enhet och vecka för att bedöma och behandla alla inneboende personer svarade sjuksköterskorna på samtliga boenden.

Hypotesen att personal med mera kunskaper om läkemedel för äldre är aktivare än den personal som de som ej har kunskaper, bekräftades genom att denna kategori var mera villig att prioritera läkemedelsgenomgångar, utnyttja sig av hjälpmedel för sådana, samt samarbetade bättre med övrig personal i utvärdering och uppföljning av läkemedel. Slutligen var de kunniga mera villiga att gå på egen tid på kurs samt hade rutiner eller koncept för läkemedels-genomgångar.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det finns skillnader mellan boendeenheter beträffande läkemedelskonsumtion, fallolyckor och antal dagar på sjukhus. Vidare finns det skillnad i personalens kunskapsnivåer och aktivitet.

## **4 DISKUSSION**

### **4.1 Sammanfattning av huvudresultat**

Syftet med föreliggande uppsats var att belysa vid fyra äldre boende den genomsnittliga läkemedelskonsumtionens effekter på fallolyckor och behov av sjukhusvård. Man kunde konstatera att det finns skillnader mellan boendeenheter beträffande läkemedelskonsumtion, fallolyckor och behov av antal dagar på sjukhus. Med genomsnittligt antal läkemedel per enhet som förklarades till ca 90 % av det boende man befinner sig i. Boende och genomsnittlig läkemedelsanvändning förklarar fallolyckor upp till 95 %. Det visade sig i en jämförelse mellan boende att en högre genomsnittlig förbrukning av läkemedel ledde upp till 65% flera fallolyckor och tre gånger så mycket sjukhusvård. För antal dagar på sjukhus per enhet förklarades till 86 % av enhetens genomsnittliga läkemedelsintag. Däremot förklarade ej boendeenheten behovet av antal sjukhusdagar.

Personal med mera kunskaper om läkemedel hos äldre befanns vara mera aktiva i relation till läkemedelsterapin än de som hade mindre farmakologiska kunskaper. Däremot visade det sig att de sjuksköterskor som arbetade på boende med högsta antal förskrivna läkemedel hade brister i kunskap om äldre och läkemedel. Dessutom fungerade samarbete med vårdpersonalen inte bra för den personal som saknade tillräckliga självskattade kunskaper. Det sämre samarbetet visade sig i uppföljning och utvärdering av läkemedelsbehandlingen men även i lägre acceptans och flexibilitet mot icke farmakologiska behandlingsalternativ. De mindre kunniga saknade även ett koncept och bra rutiner för läkemedelsgenomgångar samt prioriterade ej läkemedelsgenomgångarna lika högt som andra arbetsuppgifter.

På enheten med lägsta antalet förskrivna läkemedel med kunniga aktiva sköterskor hade man ett bra koncept för läkemedelsgenomgångarna. Fokus i konceptet låg på att observera statusen hos de boende och vara uppmärksam på problem. Med hjälp av andra yrkesgrupper och anhöriga, samlades information om patientens psykiska och fysiska status. Därefter bedömde man med hjälp av klinisk kunskap, om det som framkom var en biverkning eller ett symptom. Saknas kunskap i enskilda fall använde man sig av litteratur, internet eller hjälp av specialist för att göra en rätt bedömning. Med stor försiktighet genomförs dosreducering, omprövning och eventuell utsättning. Detta ger slutligen svar om det handlar om en biverkning eller ett symptom.

#### **4.2 Diskussion av huvudresultatet**

Lars-Erik Holms från socialstyrelsen utgår i sin debattartikel "Sjuka blir sjukare av läkemedel" den 15 september 2008 från att personer som lever på särskilda boenden i Sverige idag har tio eller flera förskrivna läkemedel per dag. Ingen av de i studien undersökta boendena hade så många läkemedel per person. All aktuell debatt om polyfarmaci och allvarliga konsekvenser har uppmärksamats av hälso- och sjukvårdspersonal men även av anhöriga och de äldre själva (Schöller, 2008; Socialstyrelsens lägesrapport, 2008). Kontinuerliga läkemedelsgenomgångar är ett bra sätt att minska polyfarmaci och hitta en läkemedelsterapi med så få biverkningar som möjligt (Läkemedelskommittén, 2007). Det som oftast saknas är ett koncept om hur läkemedelsgenomgångar genomförs. Problemet i den praktiska verksamheten är att det inte finns allmängiltiga regler, då läkemedelsbehandlingen för äldre är mycket individuell och vetenskapliga underlag saknas (Borg, 2008). Kunskap om läkemedelsverkan hos äldre är mycket liten. Från industrins sida brukar man hävda att det inte går att göra studier på äldre

personer eftersom de får så mycket biverkningar. Men det är just det man behöver mer kunskap om, menar Yngve Gustafson (2008). Dessutom saknas information om hur läkemedel interagerar tillsammans. I bästa fall vet man hur två läkemedel påverkar varandra men inte vilken samverkan flera än två läkemedel har (Jfr. Fedorowski, 2008).

Inte alla fallolyckor och sjukhusinläggningar är läkemedelsrelaterade. Men med en individuell anpassad läkemedelsanvändning kan man minska dessa siffror drastisk. I SÄLMA studien (2007) kunde man minska fallolyckor med 76% och sjukhusinläggningar med 50% efter strukturerade läkemedelsgenomgångar. I den föreliggande undersökningen kunde visas att antalet fall på ett boende med strukturerade läkemedelsgenomgångar var 60% mindre än på ett boende utan koncept. Dessutom hade det boendet utan koncept för läkemedelsgenomgångar tre gånger så högt behov av sjukhusvård. Ett stort problem på särskilda boenden idag är att läkarna inte ha möjligheten att träffa alla boende regelbundet. Läkarna har genomsnittligt 2 timmar per enhet och vecka för att bedöma och behandla ca. 35 personer. I föreliggande studie visades att sjuksköterskan med kunskaper om läkemedel för äldre var mera aktiv i läkemedelsterapin. Hittills hade det framhållits att kollektivet på äldreboende fattar beslut om den individuella läkemedelsterapin (Borg, 2008). Skribenten håller före att det är sjuksköterskan som träffar urvalet av vilka personer och väljer de problem som tas upp på rondan och de personer som får läkarkontakt. Dessutom är det oftast sjuksköterskan som ger läkaren all information han behöver för att ge personen en individuellt anpassad läkemedelsbehandling. Det krävs mycket professionalitet och kunskap om farmakologi för att bedöma och framföra problem de äldre har relaterad till deras läkemedelsanvändning. Läkarna har i många fall ingen specialistutbildning inom geriatrik. Att använda läkemedel för äldre på samma sätt som för unga människor är nästan omöjligt, enligt skribenten.

Enligt Fassbom (2005) är vissa preparat helt olämpliga för äldre och nästa alla läkemedel måste dosreduceras för att undvika att biverkningar blir alldeles för många och stora. Sjuksköterskans uppgift är här att ifrågasätta läkemedelsbehandlingen, föreslå omprövningar och utsättningar med den kunskapen hon har om patienten och dess läkemedel. Nyckelfrågan om det observerade problem är en biverkning eller ett symptom kan bara besvaras på det sättet.

Sjuksköterskan har möjlighet att träffa de äldre dagligen och observera om biverkningar uppkommer och i vilken utsträckning. Bra kommunikation både med undersköterskorna och läkaren är mycket viktig. En stor fördel är om undersköterskor och sjuksköterskor dokumenterar i samma datasystem, vilket var fallet i föreliggande studie.

Målet med läkemedelsgenomgångar är inte att minska antal läkemedel i första hand utan att hitta en individuell anpassad läkemedelsbehandling med så lite biverkningar som möjligt. I vissa fall handlar det om att sätta in läkemedel eller öka doser. Men ändå är antal använda läkemedel den mest avgörande riskfaktorn för läkemedelsbiverkningar och läkemedelsinteraktioner (Socialstyrelsen, 2009). I denna studie var inte all personal motiverad att gå på kurser utanför arbetstid. Sjuksköterskans motivation att skaffa sig kunskap om farmakoterapi och att medverka aktivt i behandlingsprocessen skulle förbättra de äldres livskvalitet på särskilda boenden. Samtidig som kostnader för läkemedelskonsumtionen och sjukhusvård kanske skulle sjunka drastisk och detta kunde anses som bra bieffekt. Holms (2008) skriver: "Trots att kunskaperna om problemen med äldres läkemedel är stora har inte mycket hänt. ....Socialstyrelsen ska därför klargöra att det är vårdgivarens ansvar att organisera regelbundna uppföljningar av läkemedelsanvändningen hos äldre inom kommunal vård och omsorg." Gustafson (2008) tecknar att ett stort hot mot en god ålderdom, utgörs av en felaktig eller onödig läkemedelsbehandling. För att kunna följa upp effekter och bieffekter hos gamla krävs alltid en omsorgsfull utvärdering följer därav att den samt uppföljning och den klarar inte läkaren av själv, därför behövs information från anhöriga och vårdpersonalen i särskilt boende.

#### **4.3 Metoddiskussion**

För att minska risken för bortfall och därmed hot mot den externa validiteten, var uppsatsförfattaren i personlig kontakt med alla sjuksköterskor som deltog i undersökningen och presentera studien samt svara på frågor. Svarsprocenten var 100. Den interna validiteten säkrades med mångfaldiga, tydliga enkätfrågor. Det som betraktas som negativt är att bara åtta sjuksköterskor kunde tillfrågas efter som bara fyra enheter analyserades. Det kunde ha utgjort ett problem att de fyra särskilda boenden med sammanlagt 134 läkemedelslistor bara hade två ansvariga sjuksköterskor på varje enhet. Att ta in flera äldreboende i studien var dock inte möjligt på grund av den begränsade tidsrymd. Varje extra enhet skulle motsvara analys av ca. 30- 40 personer. När reliabiliteten räknades med Cronbachs alfa för de 3 frågor som rörde personalen kunskap om läkemedel, uppgick den till ,710. Cronbachs alfa för de 3 frågor som rörde läkemedelsgenomgångarna uträknades till ,867. Beträffande 3 frågor om samarbete uppgick Cronbachs alfa till ,844. En av koefficienterna var tillräcklig och två goda (Pallant, 2005). Inom varje frågeområde fanns det alltså en intern konsistens. Vidare uttrycker reliabiliteten mätsäkerhet som ger uttryck för tillförlitlighet och säkerhet av resultatet. Emellertid, antal läkemedel per lista räknades ut med hjälp av Apotekens e-dosystem som

anses som en aktuell och tillförlitlig källa (Socialstyrelsen, 2007). Underlag för antalet fallolyckor var handskrivna fallrapporter. Rutinen på samtliga enheter var att undersköterskorna dokumenterade alla fall på detta sätt. Därför kan man utgå ifrån att siffrorna är korrekta. Enhetscheferna förde statistik över vilka personer som var inlagda under vilken tidsperiod, då dessa personer då inte behöver betala för maten enligt hyreskontrakten mellan boenden och kommunen. Enkäten lämnades ut till de sjuksköterskor som är vårdansvariga på respektive enheter. Det är de sjuksköterskorna som kände till rutinerna och kunde svara på frågorna.

#### **4.4 Omvårdningsaspekter på läkemedelsbehandlingen**

Patientens förmåga att utföra sin egenvård är ofta otillräcklig med hög ålder, vilket innebär att patienten behöver hjälp av en vårdgivare (Thorsen, 2003). Orem (1991) menar vidare att vården kan assistera patienten genom att stödja, undervisa och vägleda. I detta sammanhang betyder det närmast att sjuksköterskan skall stödja, undervisa och vägleda patienten i den egna läkemedelsterapi (Orem, 1991). Utgångsläget skall alltid vara att den enskilde, så långt det är möjligt, själv ansvarar för omhändertagande och förvaring av de läkemedel som ordinerats, samt för den egna medicineringen. Detta gäller såväl i eget boende som i särskilda boendeformer. Det gäller även om patienten behöver viss praktisk hjälp. (SOSFS 2001:17). Detta avser översatt i Oremska (1991) termer patientens egenvårdsförmåga. Vidare, hälso- och sjukvården skall bedrivas så att den uppfyller kraven på en god vård. Detta innebär att den skall särskilt ”bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet.....tillgodose patientens behov av kontinuitet och säkerhet i vården” (Hälso- och sjukvårdslag, 1982:763). För sjuksköterskan i den praktiska verksamheten betyder det att tolka, översätta och företräda den boendes status, önskemål och problem inför läkaren, här avseende läkemedelsbehandlingen, i den utsträckningen patienten själv vill. Ansvar för sjuksköterskan blir ännu större när den enskilde ej klarar av sin medicinering själv, alltså när egenvårdsbehovet överskrider egenvårdskapaciteten att an hålla om individuellt anpassade läkemedel. Sjuksköterskan blir enligt Orem (1991) länken som överbrygger egenvårdsbristen mellan egenvårdsbehovet och egenvårdskapaciteten. När medicinska skäl finns, skall sjukvården alltså ta över ansvaret, vilket sedan kontinuerligt dokumenteras i journalen (Läkemelskommitté Dalarna, 2002). Skribenten tycker att sjuksköterskan är tvungen att skaffa sig farmakologisk kunskap med tonvikt på ålderförändringar för att äga kompetens som länk i sammanhanget.



#### **4:4 Förslag till vidare forskning**

Denna studie kan användas av sjuksköterskor inom kommunal äldreomsorg vid interna vidareutbildningar. Det vore beaktansvärt att i en uppföljande studie utbilda sjuksköterskor i geriatrisk farmakologi och dessutom utveckla och förbättra koncept för kontinuerliga, strukturerade läkemedelsgenomgångar. Därefter kan man undersöka om de äldres livsvillkor har förbättrats. Detta innebär att fallolyckor minskar och sjukhusvistelser blir mindre frekventa. Om läkemedelskonsumtionen är optimalt individuellt anpassad kanske även sår minskar och den äldres aktivitet ökar.

#### **4:5 Konklusion**

Syfte med detta arbete var att belysa den aktuella situationen i läkemedelsanvändningen på 4 äldreboende i mellersta Sverige. Studien visade att nivåskillnader i läkemedelskonsumtionen på enheterna var olika stor. Detta hade till följd att antalet fallolyckor och behovet av sjukhusvård var olika högt i relation till läkemedelskonsumtionen på respektive boende. Studien visade hur många läkemedel som användes genomsnittligt av de boende, hur många fallolyckor som inträffade samt hur ofta och hur länge sjukhusvård behövdes under den sexmånader långa undersökningsperioden. Sjuksköterskornas kunskaper om läkemedel för äldre befanns vara olika och kunskaperna relaterade till prioriteringar av läkemedelsgenomgångar, användning av professionella hjälpmedel samt till viljan till utbildning på egen tid. Vidare hade äldreboenden olika antal fallolyckor och utnyttjade i olika grad sjukhusvård. Antal fallolyckor förklarades av antalet förskrivna läkemedel per boende per dag till 95 % och följaktligen antal sjukhusdagar förklarades med antal läkemedel per person per dag till 87 %. Resultatet diskuterades utgående från Dorothea Orems omvårdnadsteori att den äldre har egenvårdsbehov i egen farmakologisk terapi men saknar egenvårdskapacitet i densamma, vilket innebär att sjuksköterskan har största ansvaret att tolka och förmedla patientens läkemedelsbehov.

## 5. REFERENSER

Alm C., Eckert G. och Nilsson S. (2005). *KORT GUIDE TILL SPSS 10.0 FÖR MAC/PC:*

*Grundläggande Statistik*

<[http://www.ibl.liu.se/content/1/c6/04/13/94/Guide\\_SPSS\\_Grundlaggande.pdf](http://www.ibl.liu.se/content/1/c6/04/13/94/Guide_SPSS_Grundlaggande.pdf)> hämtat den 090525

Aronsson G.& Svensson L.(2007) *Hållbart arbetsliv - Projekt som gästspel eller strategi i hållbar utveckling* Flexband. Gleerups Utbildning AB,ISBN 9140651606 / 91-40-65160-6 / 9789140651600

Bergman U, Ulfvarson J, von Bahr C. (2005). *Läkemedelsbiverkningar som orsak till inläggning på sjukhus*. Fokusrapport. Medicinskt programarbete (MPA). Stockholm: Stockholms läns landsting; 2005.

<<http://www.lakartidningen.se/07engine.php?articleId=4735>> hämtat den 090402

Borg, M. (2008). *Läkemedelsgenomgångar Behövs en nationell definition?*. Äldreapotekare, Landstinget Halland

<<http://www.lakemedelsvarlden.se/document/L%C3%A4kemedelsgenomg%C3%A5ngar%20Modell%20Halland.pdf>>, hämtat den 90323

Bühl A., & Zöfel P, (2006). *SPSS 14 - Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows*; 10.Auflage; Pearson Studium, [http://www.statistik.cc/spss/uebung7/beispiele\\_1.pdf](http://www.statistik.cc/spss/uebung7/beispiele_1.pdf), hämtat den 090525

Dehlin, O., & Rundgren, Å. (2007). *Geriatrik*.(2:a uppl.) Författarna och Studentlitteratur

Esbjörn P, End-Rodrigues T, Thylén P, Bergman U. (2008). *Läkemedelsbiverkan vanlig orsak till sjukhusvård av äldre*. *Läkartidningen*, 35:2338-

Fastbom J. (2003). *Läkemedel och äldre*.

<[http://www.ltv.se/upload/Filarkiv/Egna\\_filer/Kanslier/lakemedel/L%C3%A4kemedel\\_o\\_%C3%A4ldre\\_Fastbom.pdf](http://www.ltv.se/upload/Filarkiv/Egna_filer/Kanslier/lakemedel/L%C3%A4kemedel_o_%C3%A4ldre_Fastbom.pdf)>hämtat den 90323

Fastbom J.(2005). *Äldres läkemedel*. Fokusrapport. Medicinskt programarbete. (MPA). Stockholm: Stockholms läns landsting; 2005.

Fastbom J. (2006).*Äldre och läkemedel*, Liber AB, ISBN 91-47-08400-6

Federowski A. (2008).*ÖVERBEHANDLAD MED GODA INTENTIONER...Rationell läkemedelsanvändning hos äldre*. Akutcentrum UMAS  
<[www.med.lu.se/content/download/36077/245500/file/Elderly%20polypharmacy%20students%20nov%202008.ppt](http://www.med.lu.se/content/download/36077/245500/file/Elderly%20polypharmacy%20students%20nov%202008.ppt)> hämtat den 090325

FoU. Informationsportal för forskning och utveckling i Sverige (2009). *Hälsotillstånd och läkemedel hos äldre i särskilt boende*

Gustafson Y. (2008). ”Förskrivning till äldre ett experiment”  
<<http://www.lakemedelsvarlden.se/zino.aspx?articleID=4846>>hämtat den 090302

Holms L.-E. (2008).*Sjuka blir sjukare av läkemedel*.  
<[w.sociahttp://wwlstyrelsen.se/Aktuellt/Nyheter/2008/Q3/090912.htm](http://www.sociahttp://wwlstyrelsen.se/Aktuellt/Nyheter/2008/Q3/090912.htm) >hämtat den 090302

Hälso- och sjukvårdslag (1982:763)

Jahren-Kristoffersen, N. (1998).  
*Allmän omvårdnad 1*. Stockholm: Författarna och Liber AB)

Kristoffersen, N Red (2002). *Allmän omvårdnad del 1*. Stockholm: Liber AB.

Lanstinget Västernorrland.(2008). *Definition Läkemedelsgenomgång*.  
<[http://www.lvn.se/templates/Page\\_\\_\\_\\_7458.aspx](http://www.lvn.se/templates/Page____7458.aspx)>hämtat den 090312

Läkemelskommittè Dalarna. (2002). *Läkemedelshantering i Dalarna*.  
<[http://www.ltdalarna.se/upload/var\\_d\\_och\\_halsa/professionen/lakemedelskommitten/episerver3/L%C3%A4kemedel/pdflake/H%C3%A4ftet\\_slutver\\_text\\_bilagor\\_020506.pdf](http://www.ltdalarna.se/upload/var_d_och_halsa/professionen/lakemedelskommitten/episerver3/L%C3%A4kemedel/pdflake/H%C3%A4ftet_slutver_text_bilagor_020506.pdf)> hämtat den 090301

Martin, J. L. (2005). Insomnia: Diagnosis and Treatment. *Clinical Geriatrics*, 12, (12)Supplement, 2-6, 15-16

Orem, D.E. (1991). *Nursing: concepts of practice*. St. Louis: Mosby.

Pallant, J. *SPSS. survival manual* (2005)2:edition. Ligare Book Printer.Sydney.

SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) Publikationer (1998).*Omvårdnad blodtryck*.

<[http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/2/omvardnad\\_blodtryck\\_1998/SSF\\_blodtryck\\_bil4.pdf](http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/2/omvardnad_blodtryck_1998/SSF_blodtryck_bil4.pdf)>hämtat den 090322

Schöller T. (2008).*Polyfamaci*. Överläkare Geriatrik och Rehabilitering , Lasarettet Ystad

<<http://www.skane.se/upload/Webbplatser/Lakemedel/Dokument/PDF/Utbildningsdagar/ohbilder/scholler090422.pdf>>hämtat den 090512

Socialstyrelsen (2004).*Kvaliteten i äldres läkemedelsanvändning*.

<<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/EB084682-A244-490C-9BC2-566471F50CD4/2532/200413124.pdf>>hämtat den 081212

Socialstyrelsen (2009).*Äldre – vård och omsorg den 30 juni 2008, Kommunala insatser enligt socialtjänstlagen samt hälso- och sjukvårdslagen*.

<<http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2009/10297/2009-125-2.htm>> hämtat den 090512

Socialstyrelsen (2009).*Vård och omsorg om äldre, Lägesrapporter 2008*.

<<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/9C59F822-B705-4EC4-8B2E-B6BCA58B6778/13533/200912644.pdf>>hämtat den 090512

SOSFS 2001:17

Sveriges Kommuner och Landstinget, (2007). *SÅLMA* rapport (2007a),

<[http://brs.skl.se/brsbibl/kata\\_documents/doc39098\\_1.pdf](http://brs.skl.se/brsbibl/kata_documents/doc39098_1.pdf)> hämtat den 081220

Sveriges Kommuner och Landstinget, (2007). *SÄLMA slutrapport* (2007b).

<<http://www.skl.se/artikeldokument.aspC=6324&A=46870&FileID=226896&NAME=Slutrapporter.pdf>>hämtat den 081220

Sveriges statistiska centralbyrån. (2008). *Befolkning efter ålder och kön*.

<[http://www.scb.se/statistik/BE/BE0701/2000I02/BE51ST0303\\_05.pdf](http://www.scb.se/statistik/BE/BE0701/2000I02/BE51ST0303_05.pdf)> hämtat den 090225

Thorsen, H. (2003) *Omvårdnadsmodeller Människosyn Etik*. Andra upplagan. Fallköping: Håkan Thorsen och Liber AB

Turnheim K., Wien (2008). *Gerontopharmakologie, Grundlagen der Pharmakotherapie im Alter*.

<[http://www.ecomedmedizin.de/imperia/md/content/ecomed\\_medizin/leseproben/lp2\\_altersmedizin.pdf](http://www.ecomedmedizin.de/imperia/md/content/ecomed_medizin/leseproben/lp2_altersmedizin.pdf)>hämtat den 090115

Wikipedia, < <http://sv.wikipedia.org/wiki/Kunskap>>hämtat den 090530



## **Bilaga 1**

# **ENKÄTUNDERSÖKNING OM ÄLDRES LÄKEMEDELSANVÄNDNING**

För närvarande skriver jag mitt examensarbete som ingår i Specialistsjuksköterskeprogrammet ”Vård av äldre ( 60 hp)” vid Högskolan Dalarna.

Syfte med detta arbete är att belysa den aktuella situationen rörande läkemedelsanvändningen på 4 äldreboende i Mellersta Sverige. Med studien avses att visa hur många läkemedel den boende använder genomsnittligt, hur många fallolyckor som inträffar under en viss tidsperiod samt hur ofta och länge behövs sjukhusvård. Dessutom undersöks om erhållna siffror hänger ihop med den omvårdnadsansvariga sjuksköterskans yrkeserfarenhet och utbildning, motivation, arbetsrutiner och förutsättningar kring en säker lokal läkemedelshantering. Arbetet visar om det finns kvantitativa och kvalitativa skillnader mellan särskilda boenden samt vad eventuella skillnader kan bero på.

Jag vänder mig specifikt till de omvårdnadsansvariga sjuksköterskor som arbetar på de äldre boende som undersöks. Ditt deltagande i undersökningen är helt frivilligt. Du kan när som helst avbryta ditt deltagande utan närmare motivation. Jag är dock tacksam för att du deltar i undersökningen. Vid behandling av enkäterna garanteras konfidentialitet och de icke identifierbara svaren används endast för forskningsändamål.

Har du några frågor om enkäten går det bra att kontakta mig!

Tack för din medverkan!

Britta Schaar 090301

Vastibygrattu 44

79360 Siljansnäs

Tel.: 0247-23580

e-post: [britta\\_frank@hotmail.com](mailto:britta_frank@hotmail.com)

Handledare: Docent Béatrice Ewalds-Kvist

[bew@du.se](mailto:bew@du.se)

tel. 023-778547

## Enkätfrågor

*Kryssa för lämpligt svar!*

### **Yrkeserfarenhet och utbildning**

**1:1** Hur länge har du arbetat som sjuksköterska?

- mindre än 1 år
- 1-2 år
- 3-5 år
- 6-10 år
- längre än 10 år

**1:2** Hur länge har du arbetat som sjuksköterska inom äldreomsorgen?

- mindre än 1 år
- 1-2 år
- 3-5 år
- 6-10 år
- längre än 10 år

**1:3** Har du gått kurs/vidareutbildning eller liknande inom äldrevården?

- ja            Hur många veckor \_\_\_\_\_
- nej

**1:4** Har du gått kurs/vidareutbildning eller liknande som handlade om läkemedel och äldre?

- ja                                    Hur många veckor \_\_\_\_\_
- nej

**1:5** Upplever du att du har tillräckligt med kunskaper om äldrevården?

- Ja i hög grad
- I någon mån
- Varken ja eller nej
- Ganska litet
- Alldeles för litet

**1:6** Upplever du att du har tillräckligt med kunskaper om läkemedel och äldre?

- Ja i hög grad
- I någon mån
- Varken ja eller nej
- Ganska litet
- Alldeles för litet



**1:7** Upplever du att du har tillräckligt med kunskaper om farmakokinetiska och farmakodynamiska förändringar i åldern?

- Ja i hög grad
- I någon mån
- Varken ja eller nej
- Ganska litet
- Alldeles för litet

## **Rutiner och förutsättningar**

**2:1** Hur bedömer du rutinerna angående läkemedelsbehandling för äldre på din arbetsplats i allmänhet?

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dålig
- Ganska dålig
- Dålig

**2:2** Tycker du att ansvarsfördelningen angående läkemedelsanvändningen på särskilda boende är bra?

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dålig
- Ganska dålig
- Dålig

**2:3** Hur bedömer du samarbetet med vårdpersonalen angående uppföljning av läkemedel?

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dålig
- Ganska dålig
- Dålig

**2:4** Hur bedömer du samarbetet med vårdpersonalen angående utvärdering av läkemedel?

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dålig
- Ganska dålig
- Dålig

**2:5** Finns det hjälpmedel för att utvärdera läkemedel ( t. ex. dygnsschema, sömnschema eller liknande)?

ja → Vilka .....

.....

.....

nej

**2:6** Dokumenterar sjuksköterskor och vårdpersonal i ett och samma datasystem?

ja

nej

**2:7** Upplever du att vårdpersonalen acceptera icke farmakologiska behandlingsalternativ?

Ja i hög grad

I någon mån

Varken ja eller nej

Ganska litet

Alldeles för litet

**2:8** Upplever du att vårdpersonalen är tillräcklig flexibel mot icke farmakologiska behandlingsalternativ?

Ja i hög grad

I någon mån

Varken ja eller nej

Ganska litet

Alldeles för litet

**2:9** Hur bedömer du samarbetet med läkaren angående läkemedelsbehandling hos de äldre?

Mycket bra

Bra

Varken bra eller dålig

Ganska dålig

Dålig

**2:10** Hur många timmar per vecka har läkaren till förfogande för just de boende där du jobbar?

mindre än 1 timme

1 till 2 timmar

2 till 3 timmar

mer än 3 timmar

**2:11** Hur ofta förekommer det att en annan än patientansvarig läkare genomför ronder?

- Mycket ofta
- Ofta
- Ibland
- Sällan
- Mycket sällan

**2:12** Hur ofta förekommer det att en annan än patientansvarig läkare genomför läkemedelsgenomgångar?

- Mycket ofta
- Ofta
- Ibland
- Sällan
- Mycket sällan

**2:13** Har läkaren på ditt boende specialkompetens inom geriatrik?

- Ja
- Nej
- Vet ej

**2:14** Går det bra att ta kontakt med PAL även utanför ronderna?

- Mycket bra
- Bra
- Varken bra eller dålig
- Ganska dålig
- Dålig

**2:15** Använder ni er av ett koncept eller rutiner för hur läkemedelsgenomgångar genomförs?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Om du svarade ”ja” beskriv kort hur konceptet / rutinerna ser ut:

### 3.Motivation

3:1 Som helhet, hur nöjd är du med ditt jobb?

- Mycket nöjd
- Nöjd
- Varken nöjd eller missnöjd
- Missnöjd
- Mycket missnöjd

3:2 Skulle du delta i kurs/vidareutbildning om läkemedel och äldre *under* arbetstiden?

- ja
- nej

3:3 Skulle du delta i kurs/vidareutbildning om läkemedel och äldre *utanför* arbetstiden?

- ja
- nej

3:4 Vet du hur många läkemedel de boende använder genomsnittlig per dag på det boende där du jobbar?

- ja →
- nej

3:5 Hur högt prioriterar du att samordna läkemedelsgenomgångar jämförd med dina andra arbetsuppgifter?

- Mycket högt
- Högt
- Varken högt eller lågt
- Ganska lågt
- Alldeles för lågt

