



# LUND UNIVERSITY

## Apotekare på vårdcentral - Utvärdering av vårdorienterad apotekarservice i Gislaved

Sara, Nordling; Anell, Anders

2003

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Sara, N., & Anell, A. (2003). *Apotekare på vårdcentral - Utvärdering av vårdorienterad apotekarservice i Gislaved*. IHE, Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi.

*Total number of authors:*

2

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00



INSTITUTET FÖR HÄLSO-  
OCH SJUKVÅRDSEKONOMI  
The Swedish Institute for  
Health Economics

## **Apotekare på vårdcentral - Utvärdering av vårdorienterad apotekarservice i Gislaved**

2003-06-02

Sara Nordling  
Anders Anell

### **IHE – Institutet för Hälsa- och Sjukvårdsekonomi**

*Postadress:*  
Box 2127  
220 02 Lund

*Besöksadress*  
Råbygatan 2  
Lund

*Telefon*  
dir 046-32 91 20  
vxl 046-32 91 00

*Fax*  
046-12 16 04

*E-post*  
sn@ihe.se

# Innehåll

<i>Förord</i> .....	
<i>Sammanfattning</i> .....	
1 <i>Inledning</i> .....	
1.1 Brister i läkemedelsanvändningen .....	
1.2 Apotekare på vårdcentral i Gislaved .....	
1.3 Syfte .....	
1.4 Disposition .....	
2 <i>Metod och material</i> .....	
2.1 Dokumentation från läkemedelsgenomgång .....	
2.2 Personalenkät .....	
2.3 Läkarenkät .....	
2.4 Patientenkät .....	
3 <i>Utbildning och rådgivning</i> .....	
3.1 Erfarenhet av utbildningarna .....	
3.2 Erfarenhet av rådgivningen .....	
3.3 Sammanfattning .....	
4 <i>Läkemedelsgenomgång</i> .....	
4.1 Patienterna .....	
4.2 Läkemedelsrelaterade problem .....	
4.3 Råd och förslag till patienter och läkare .....	
4.4 Läkares erfarenheter .....	
4.5 Patienters erfarenheter .....	
4.6 Sammanfattning .....	
5 <i>Vilket är värdet av apotekare på vårdcentral?</i> .....	
5.1 Utgångspunkt .....	
5.2 Värdet av utbildningarna .....	
5.3 Värdet av läkemedelsgenomgångarna .....	
5.4 Sammanfattning .....	
6 <i>Diskussion</i> .....	
Bilaga I: <i>Kommentarer (citater) från patientenkäten</i> .....	

## Förord

Sedan april 2001 tjänstgör en apotekare på vårdcentralen i Gislaved med att arrangera *utbildningar* för all personal i primärvårdsområdet, bistå personalen med *rådgivning* samt genomföra *läkemedelsgenomgångar* med patienter vid Gislaveds vårdcentral. Projektet, som är unikt i Sverige, förväntas minska de läkemedelsrelaterade problem som uppstår till följd av främst bristande kunskaper och kommunikation mellan olika professioner och patienter. Sådana problem resulterar i sin tur i försämrad hälsa och onödigt sjukvårdsutnyttjande.

IHE har haft i uppdrag att dokumentera och följa upp projektet. Vår förhoppning är att rapporten ska bidra till ökade kunskaper om kvalitetsbrister i läkemedelsanvändningen och hur dessa kan åtgärdas.

Projektet har finansierats gemensamt av Apoteket AB och Landstinget i Jönköpings län. Författarna är som vanligt för IHE-rapporter ensamt ansvariga för analys och rapportens innehåll.

Lund maj 2003

*Marianne Norelius*  
Projektledare,  
Hälsodialogen  
Apoteket AB

*Owe Lind*  
Ordförande  
Centrala läkemedels-  
kommittén i Jönköping

*Anders Anell*  
VD  
IHE

# Sammanfattning

## Apotekare på vårdcentralen i Gislaved

Projektet "apotekare på vårdcentral" som drivs vid vårdcentralen i Gislaved syftar till att förbättra läkemedelsanvändningen i Gislaveds primärvårdsområde. Sedan april 2001 arbetar en apotekare med att arrangera *utbildningar*, bistå personalen med *rådgivning* samt genomföra *läkemedelsgenomgångar* med patienter vid Gislaveds vårdcentral.

## Syfte och metod

Under perioden april 2001 till april 2003 har utvecklingen av projektet dokumenterats utifrån ett verksamhets- och patientperspektiv av IHE. *Syftet* med föreliggande rapport är att redovisa erfarenheter som framkommit under perioden vad gäller utbildningar, rådgivning och läkemedelsgenomgångar. Fokus ligger på att analysera nyttan av läkemedelsgenomgångarna. Rapporten baseras på apotekarens anteckningar från läkemedelsgenomgångar samt enkätstudier riktade mot all personal inom Gislaveds primärvårdsområde, läkare som tjänstgjort vid Gislaveds vårdcentral respektive patienter som medverkat vid en läkemedelsgenomgång.

## Utbildning och rådgivning

Apotekaren arrangerar ungefär sex läkemedelsutbildningar per år för all personal inom Gislaveds område, vilket motsvarar cirka 130 anställda. De allra flesta har medverkat vid åtminstone ett utbildningstillfälle. Deltagandet är högre bland läkare jämfört med sjuksköterskor och övriga personalkategorier. Form, tid och utbildningsnivån för utbildningarna tycker personalen har fungerat mycket bra. För två av tre som medverkat har utbildningen bidragit till nya kunskaper som kan användas i arbetet. Knappt en av tre förskrivare tycker att utbildningen fungerat som ett bra stöd i förskrivningen och en av fyra förskrivare tycker att utbildningen gett en ökad säkerhet i förskrivningen.

Möjligheten för personalen att kontakta apotekaren för olika typer av farmaceutisk rådgivning har utnyttjats av drygt hälften av personalen. Det är framför allt läkare och sjuksköterskor som regelbundet bitt om råd. Råden har gällt såväl praktisk hantering av ett läkemedel som råd kring receptläkemedel, naturläkemedel, egenvårdsprodukter och förslag om litteratur. Hade apotekaren inte funnits till hands hade man istället vänt sig till apoteket, rådfrågat en kollega eller sökt information på egen hand. Ungefär hälften tror att dessa alternativ hade tagit längre tid och gett sämre kvalitet.

## Läkemedelsgenomgångar

Vid läkemedelsgenomgångarna diskuterar apotekaren och patienten vilka läkemedel patienten använder, hur och varför de ska användas och om patienten upplever några problem. Två av tre patienter som varit på läkemedelsgenomgång är kvinnor och medelåldern är 70 år. Nästan samtliga patienter har en eller flera hjärt-kärlsjukdomar och drygt var fjärde patient hade diabetes. I genomsnitt använder patienterna 6,2 receptbelagda läkemedel och de vanligaste läkemedlen är hjärta-kärl läkemedel som t ex diuretika, beta-receptorblockerare, serumlipidsänkare och ACE-hämmare.

I drygt hälften av patientjournalerna har apotekaren identifierat mellan ett och sex läkemedelsrelaterade problem (LRP). Det vanligaste LRP är osäkerheten kring den indikation för vilket ett läkemedel förskrivits. Ett annat vanligt LRP är doseringen som kan innebära att apotekaren tycker att dosen är för hög/låg eller att doseringsintervallen bör ändras. Apotekaren saknar relativt ofta labbprover eller andra tester som kan avgöra om läkemedlet har avsedd effekt. Andra observerade LRP är interaktioner mellan läkemedel, dubbelförskrivning och kontraindikationer.

Vid nästan samtliga samtal med patienten har apotekaren noterat att patienten har någon form av problem med sina läkemedel. Det vanligaste problemet är att patienten saknar kunskap om sina läkemedel. Vid genomgången ger apotekaren ofta råd om *hur* patienten bör ta sina läkemedel men även *varför* patienten behöver ta dem. Vid samtalen framkommer även att patienten upplever biverkningar och använder sina läkemedel på ett felaktigt sätt. Den vanligaste orsaken till felanvändning är att patienten slutat med insatt läkemedel. Andra vanliga felanvändningar beror på att patienten över- eller underdoserar.

Läkaren har i genomsnitt följt två tredjedelar av de förslag som apotekaren rekommenderat. Det vanligaste förslaget är utsättning av läkemedel och därefter att se över behandlingsstrategin, byte av läkemedel och ändra dos. Motivet bakom utsättningen av ett läkemedel är vanligen att uppgifter saknas om aktuell indikation och att patienten har biverkningar. När det gäller byte av läkemedel är det främsta motivet biverkningar och vid ändring av dos att dosintervallen är olämpliga. Det främsta motivet bakom insättning av ett läkemedel är underbehandling.

Läkarna uppger att de har haft särskilt stor nytta över den lista som apotekaren sammanställt över patientens aktuella läkemedel. Apotekarens anteckningar över patientens läkemedelsrelaterade problem och apotekarens förslag på åtgärder har fungerat som ett värdefullt stöd i förskrivningen. Samtal med patienten om nya och gamla läkemedel är det arbetsmoment som

flest läkare uppger att de lägger ner mindre tid på till följd av informationen från apotekaren och att patienterna upplever att de har bättre kunskaper om sina läkemedel.

Patienterna tycker framför allt att det är deras kunskaper om *varför* de ska ta sina läkemedel som har förbättrats. Läkemedelsgenomgången tycks vara särskilt uppskattad till följd av att apotekaren informerade på ett sätt som var enkelt att förstå och att informationen gavs under lugna förhållanden. De allra flesta patienterna känner sig tryggare med sin medicinering efter besöket hos apotekaren.

### **Värdet av läkemedelsgenomgångarna**

Apotekarens förslag till behandlande läkare – ut-/insättning av läkemedel, byte av läkemedel, ändrad dos, översyn av behandlingsstrategier, ökat antal labbprover och remitteringar till annan sjukvårdspersonal – accepteras i stor utsträckning och har med stor sannolikhet haft en positiv effekt på den aktuella läkemedelsbehandlingen och patientens följsamhet till läkemedelsordinationen. Ytterligare positiv effekt på följsamheten följer av apotekarens samtal med patienterna. Dessa positiva effekter minskar i sin tur risken för onödigt sjukvårdsutnyttjande. Det är inte möjligt att bedöma storleken på dessa effekter.

Det är något fler förslag om att sätta ut läkemedel än vad det är att sätta in läkemedel. På motsvarande sätt är det fler råd som avser åtgärder vid för hög dos än för låg. Om vi antar att alla dessa förslag har samma genomsnittliga kostnad tyder det på att läkemedelskostnaden har minskat något. Apotekaren har dock även rekommenderat patienten att använda receptfria läkemedel som innebär en ökad kostnad för patienten. Vår sammanfattande bedömning är att de totala läkemedelskostnaderna minskat något eller är oförändrade. Det har inte varit möjligt att i detalj bedöma insatsernas effekter på läkemedelskostnaderna.

### **Slutsatser**

Projektet är unikt för Sverige och visar att ett nära samarbete mellan apotekare, primärvård och patienter bidrar till att identifiera och lösa läkemedelsrelaterade problem. Apotekarens insatser ska framför allt ses som en kvalitetsfrämjande intervention som förbättrar hälsan och reducerar onödigt sjukvårdsutnyttjande. Effekter på läkemedelskostnaderna är mer osäkra och varierar sannolikt beroende på vid vilken vårdcentral som insatsen genomförs. Insatsen har riktats mot multisjuka och multibehandlade äldre, en patientgrupp för vilken kunskaperna om läkemedelsbehandlings effekter är bristfällig och där risken för onödigt sjukvårdsutnyttjande till följd av felaktig läkemedelsanvändning är som störst.

# 1 Inledning

## 1.1 Brister i läkemedelsanvändningen

En god läkemedelsanvändning har stor betydelse för hälso- och sjukvårdskostnaderna och för patienternas välbefinnande och hälsa. Det innebär inte bara att patienten ska följa ordinerad behandling utan även att korrekta beslut fattas avseende diagnos, behandlingsstrategi, läkemedelsval, dosering och ordination.<sup>1</sup> En annan förutsättning för en god läkemedelsanvändning är att patienten är välinformerad om sjukdomen och behandlingen. Bristande läkemedelsanvändning hos patienten kan vara omedveten, t ex att man glömmer bort att ta sin medicin eller inte vet hur den ska användas, men också grundas på medvetna och välinformerade val. Brister i beslutskedjan kan medföra onödiga läkemedelsrelaterade problem till följd av att patienten inte får den läkemedelsterapi som är befogad.

Studier från framför allt USA men även från Sverige har beräknat att kostnaderna för läkemedelsrelaterade problem är omfattande och framför allt medför merkostnader för inläggningar och besök på sjukhusens akutmottagningar.<sup>2,3</sup> Svenska studier har även visat att cirka 30 procent av apotekskunder med recept har läkemedelsrelaterade problem, varav endast 2 procent upptäcks vid normal receptexpedition.<sup>4,5</sup> Studier vid flera akutmottagningar bekräftar också att brister i läkemedelsanvändningen är en viktig förklaring till inläggningar vid främst sjukhusens medicinkliniker.<sup>6</sup>

Flertalet av de läkemedelsrelaterade problemen uppstår till följd av generella brister i organisation, resurser, information och kommunikation mellan olika professioner eller i kommunikation med patienten. Samarbete mellan sjukvård och farmaci har i Sverige varit relativt begränsat medan man i t ex Storbritannien sedan många år tillbaka haft sådant samarbete. Det finns en rad olika typer av samarbeten som syftar till att förbättra läkemedelsanvändningen. Läkemedelsgenomgångar på sjukhem där en farmaceut finns med i

---

<sup>1</sup> Ragnarson Tennvall G, Hjelmgren J, Anell A. *Hälsoekonomi och förbättrad läkemedelsanvändning – Vad betyder ökad följsamhet till läkemedelsordinationen?* Lund: IHE, 2001. (IHE-Arbeitsrapport 2001: 5)

<sup>2</sup> Ernst FR, Grizzle AJ. Drug-related morbidity and mortality: Updating the cost-of-illness model. *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 2001, vol 41: 192-199.

<sup>3</sup> Larsson M. *Kompetenssamverkan : Pilotprojekt Akutcentrum Helsingborgs Lasarett*. Lund: Bruzelius Skärvad International Partners, 2001. (Rapport från BSI, Helsingborgs Lasarett AB och Sjukhusapoteket i Helsingborg)

<sup>4</sup> Nilsson JLG, Strandqvist N-O, Svensson M, Ullenius B. *Nyttan av svensk apoteksfarmaci*. Stockholm: Apotekarsocieteten, 1998.

<sup>5</sup> Westerlund T, Almarsdóttir AB, Melander A. Drug-related problems and pharmacy interventions in community practice. *Int J Pharm Pract*, 1999, vol 7: 40-50.

<sup>6</sup> Se t ex Foldevi M, Ögren J-E. Följer patienten läkemedelsordinationen? I: *Läkemedelsboken 2001/2002*. Stockholm: Apoteket AB, 2001.



diskussionen med vårdpersonalen om patientens läkemedel är kanske den vanligaste formen i dag för samarbete. Under senare år arbetar även farmaceuter på sjukhuskliniker, framför allt medicinkliniker, där de granskar journaler och diskuterar läkemedelsanvändningen med patienter och vårdpersonalen. Denna typ av samarbete benämns vanligen klinikorienterad farmaci och syftar till att kvalitetssäkra läkemedelsanvändningen och ge råd till patienter respektive medicinskt ansvariga läkare och sköterskor om t ex interaktioner och utsättning av läkemedel.

Landstinget i Jönköpings län är ett av de landsting som har längst erfarenhet av klinikorienterad farmaci i Sverige. Vid Värnamo sjukhus har farmaceuter arbetat på medicinkliniken sedan 1996 och numera arbetar 10 farmaceuter på kliniker och vårdenheter runt om i landstinget. Som troligen första landsting arbetar sedan april 2001 en apotekare på en vårdcentral med bl a läkemedelsgenomgångar tillsammans med patienten som resulterar i råd till läkare som dokumenteras i patientens journal inför ett planerat läkarbesök. Förhoppningen är inte minst att förhindra att läkemedelsrelaterade problem uppstår till följd av brister i kunskaper och kommunikationen mellan olika professioner och med patienten.

## **1.2 Apotekare på vårdcentral i Gislaved**

Sedan hösten 2000 driver Apoteket AB projektet Hälsodialogen som är ett initiativ till samarbete med olika parter i samhället för att förbättra folkhälsan. En del av hälsodialogen vänder sig till stora patientgrupper där målsättningen är att förbättra läkemedelsanvändningen. Tillsammans med Landstinget i Jönköpings län driver Apoteket AB projektet "apotekare på vårdcentral" vid vårdcentralen i Gislaved i syfte att förbättra läkemedelsanvändningen i Gislaveds primärvårdsområde.

Mål för projektet är att:

- Utveckla former för samverkan mellan läkare, sjuksköterskor och apotekare på vårdcentral
- Ge patienter ökad kunskap om användningen av sina läkemedel i samband med besök på vårdcentral
- Utveckla en stark läkemedelskedja
- Skapa komplement till apotekens informationservice

Förhoppningen är att projektet ska bidra till avlastning i arbetet för sjukvården, ökade farmaceutiska kunskaper, kvalitetssäkring av förskrivning samt minskat sjukvårdsutnyttjande till följd av optimalt läkemedelsval och högre följsamhet till läkemedelsordination hos patienten. Från apotekets sida förväntar man sig därutöver ökade kunskaper från den kliniska

verkligheten, fler korrekt ifyllda recept samt kortare samtal med patienter som ska hämta ut recept och handla egenvårdsprodukter. Patienten hoppas man ska få ökade kunskaper om varför, när och hur ordinerade läkemedel ska tas, vilket i sin tur bidrar till förbättrad hälsa, minskad oro och förbättrad livskvalitet. För hela samhället kan dessa vinster medföra en friskare befolkning.

Arbetet för apotekaren innebär att inom Gislaveds primärvårdsområde arrangera *utbildningar*, bistå personalen med *rådgivning* samt genomföra *läkemedelsgenomgångar* med patienter vid Gislaveds vårdcentral. Apotekaren får kontinuerlig fortbildning genom Apoteket AB och har möjlighet att utnyttja Apoteket ABs informations- och kunskapsdatabaser.

*Utbildningarna* är baserade på dokumenten "Rådgivande synpunkter" som är framtagna av specialister, allmänläkare och farmaceuter i Jönköpings läns landsting och vänder sig till alla personalkategorier inom Gislaveds primärvårdsområde. Sedan hösten 2001 till april 2003 har följande utbildningar arrangerats: hjärta-kärl, osteoporos, östrogen, diabetes, astma/KOL, hypertoni, mage-tarm, infektion, hud, smärta och antikoagulantia. Varje utbildning arrangeras vid två tillfällen, med vissa undantag. En specialistläkare ansvarar för det tillfälle som i första hand vänder sig till läkare, sjuksköterskor och farmaceuter. Apotekaren på vårdcentralen ansvarar för det andra tillfället som vänder sig till undersköterskor och övrig personal.

Den *farmaceutiska rådgivningen* innebär att personalen har möjlighet att vända sig till apotekaren med frågor om t ex läkemedelsval, praktiska råd om hanteringen av ett läkemedel, egenvårdsprodukter, naturläkemedel eller rekommendation av litteratur. Apotekaren träffar även regelbundet vårdpersonalen för att byta erfarenheter och skapa en gemensam syn på läkemedelsanvändningen. Det innebär bland annat att diskutera behandlingsstrategier enligt läkemedelskommitténs rekommendationer, erfarenheter från läkemedelsgenomgång med patienter, nya läkemedel, egenvårdsinformation och system för samstämmig information till patienterna från apotekare, läkare, sjuksköterskor och övrig vårdpersonal. Dessutom skriver apotekaren ett nyhetsblad om läkemedel som publiceras på Gislaveds primärvårdsområdes Intranät en gång i månaden. Nyhetsbrevet skickas även med e-post till sjuksköterskorna inom kommunen, skolan och företagshälsovården i Gislaved.

*Läkemedelsgenomgångarna* syftar till att patienten i lugn och ro ska få information av en apotekare på vårdcentralen i Gislaved och möjlighet att ställa frågor om samtliga läkemedel han/hon använder (receptbelagda, receptfria, naturläkemedel m m). Apotekaren frågar bl a patienten om hur medicineringen fungerar och om han/hon upplever några biverkningar. Genomgången som görs på uppdrag av läkaren ska även fungera som en förberedelse för läkare och patienter inför bokat läkarbesök. Efter genomgången skriver apotekaren journal

anteckningar om vilka läkemedel patienten använder, eventuella läkemedelsrelaterade problem som framkommit via patientsamtal eller granskning av journalen samt föreslår förändringar i läkemedelsanvändningen.

Förfrågan till patienterna om att medverka vid en läkemedelsgenomgång sköts i huvudsak av bokningssköterskan på vårdcentralen i Gislaved. Det innebär att patienter som får en kallelse till ett läkarbesök även får en förfrågan om han/hon är intresserad av att medverka vid en läkemedelsgenomgång inför läkarbesöket. Patienterna som får förfrågan ska ha minst två receptläkemedel samt i första hand ingå i prioriteringsgrupp I, II, III enligt lagen om prioriteringar inom hälso- och sjukvård. I denna prioriteringsgrupp ingår vård av patienter med livshotande sjukdomar, sjukdomar som utan behandling leder till varaktigt invalidiserande tillstånd eller för tidig död, svåra kroniska sjukdomar, palliativ vård och vård i livets slutskede samt vård av människor med nedsatt autonomi. Eftersom det vid Gislaveds vårdcentral finns särskilda astma- och diabetessköterskor får astma- och diabetespatienter inte automatiskt en förfrågan om att medverka vid en läkemedelsgenomgång. Däremot kan en astma- eller diabetespatient som har andra besvär eller sjukdomar få en förfrågan. Det är bokningssköterskan som ansvarar för att välja ut patienterna. Förfrågningarna i samband med kallelse till läkarbesök är tänkt att avta i takt med att läkarnas och patienternas egna förfrågningar ökar. När vårdcentralens patienter har fått kännedom om möjligheten till en läkemedelsgenomgång och läkarna upplevt nyttan av dessa, förväntas önskemålen om att boka en tid för läkemedelsgenomgång komma direkt från läkare och patienter.

### **1.3 Syfte och huvudsakliga frågor**

Under perioden april 2001 t o m april 2003 har utvecklingen av projektet dokumenterats utifrån ett verksamhets- och patientperspektiv av IHE. *Syftet* med föreliggande rapport är att redovisa erfarenheter som framkommit under perioden vad gäller utbildningar, rådgivning och läkemedelsgenomgångar. Fokus ligger på att analysera och värdera nyttan av läkemedelsgenomgångarna. Huvudsakliga frågor är:

- Vilka patienter medverkar vid läkemedelsgenomgångarna? Utnyttjar patienter med störst behov erbjudandet?
- Vilka råd ger apotekaren till patienter respektive läkare? I vilken utsträckning accepteras dessa råd?
- Vad betyder det för behandlingseffekter och kostnader (hälsoekonomin)?

Det ska noteras att rapporten inte kan ge några entydiga svar på de uppställda frågorna. Erfarenheter från ett fall har också ett begränsat vetenskapligt värde. Utvärderingen och de

erfarenheter som redovisas i denna rapport ska dock ses mot bakgrund av att projektet i Gislaved är unikt för svenska förhållanden. I ett vetenskapligt perspektiv ger rapporten bra underlag och starka argument för upplägning och genomförande av en större och kontrollerad studie av motsvarande förändringar vid andra vårdcentraler.

#### **1.4 Disposition**

I kapitel två redovisas metod och datainsamlingar inom projektet. Där redovisas även svarsfrekvenser och bakgrundsuppgifter från enkäterna. I kapitel tre redovisas erfarenheterna av utbildningar och rådgivning utifrån personalens perspektiv. I kapitel fyra redovisas erfarenheterna av läkemedelsgenomgångarna utifrån tillgänglig dokumentation samt personalens och patienternas erfarenheter enligt enkäter. En diskussion om värdet av läkemedelsgenomgångarna görs avslutningsvis i kapitel fem.

## 2 Metod och material

Rapporten bygger på följande datainsamlingar som gjorts under perioden maj 2001 t o m april 2003:

- dokumentation från läkemedelsgenomgångar (september 2001 – december 2002)
- personalenkät ("före" september 2001 och "efter" mars 2003)
- läkarenkät (maj 2002)
- patientenkät (januari–december 2002)

### 2.1 Dokumentation från läkemedelsgenomgång

Läkemedelsgenomgångarna dokumenteras av apotekaren i patientens journal på vårdcentralen och i en för detta projekt särskilt framtagen databas (Microsoft Access). Databasen är uppbyggd för projektet av apotekaren Göran Husberg vid Apoteken i Blekinge. Redovisningarna och analyserna i rapporten är framtagna i statistikprogrammet SPSS (version 11.5) av författarna.

Databasen innehåller följande delar:

- Del I: *Bakgrundsuppgifter* om patienten (ålder, kön, boendesituation, diagnos, läkemedel, behov av hjälpmedel eller personlig hjälp vid läkemedelsintag) vilka baseras på uppgifter från journalen och samtal med patienten.
- Del II: *Läkemedelsrelaterade problem (LRP) enligt journalen*. Innehåller information om det finns några läkemedelsrelaterade problem förknippade med patientens läkemedel, t ex interaktioner, över-/underdosering eller dubbelföreskrivning. Uppgifterna hämtas från patientjournalen.
- Del III: *Läkemedelsrelaterade problem (LRP) enligt patienten*. Innehåller motsvarande information om läkemedelsrelaterade problem som del II men baseras på uppgifter som framkommit vid samtal med patienten.
- Del IV: *Råd till patienten*. Innehåller de råd och den information som apotekaren ger till patienten, t ex information om hur och varför läkemedlen används, särskild motivering till vikten av att använda läkemedlet eller hänvisning till annan vårdgivare.
- Del V: *Förslag till läkare*. Innehåller apotekarens förslag till läkare vad gäller de LRP apotekaren funnit, t ex ut-/insättning av läkemedel, byte av läkemedel, ändra dos eller följa läkemedelskommitténs rekommendationslista.
- Del VI: *Följsamhet till förslagen*. Innehåller uppgifter om förslagen till läkaren har följts och motiv till varför de eventuellt inte följts.

Under perioden september 2001 till december 2002 har apotekaren registrerat 537 patienter i databasen (tabell 2.1). Utav dessa var 92 procent inbokade för en läkemedelsgenomgång med apotekaren. Resterande hade apotekaren antingen pratat med per telefon (5%) eller att en läkare eller annan personal särskilt efterfrågat granskning av en patients läkemedelslista enligt journalen (3%). Av samtliga registrerade patienter är 60 procent kvinnor och medelåldern 70 år (median 71 år). Den yngsta personen är 18 år och den äldsta är 95 år.

Tabell 2.1 Kön och medelålder ( $\pm$ standardavvikelse) bland samtliga registrerade patienter samt uppdelat efter typ av läkemedelsgenomgång

	Patienter som medverkat vid läkemedelsgenomgång	Patienter som inte kom till inbokad läkemedelsgenomgång	Telefonsamtal med patient & särskilt granskade journaler	Totalt
<i>Antal patienter</i>	395 (73,6%)	101 (18,8%)	41 (7,6%)	537 (100%)
Varav män	145 (68,4%)	54 (25,5%)	13 (6,1%)	212 (100%)
Varav kvinnor	250 (76,9%)	47 (14,5%)	28 (8,6%)	325 (100%)
<i>Medelålder</i>	70,4 ( $\pm$ 11,4)	67,8 ( $\pm$ 10,7)	66,6 ( $\pm$ 19,1)	69,6 ( $\pm$ 12,1)
Varav män	70,4 ( $\pm$ 10,7)	66,5 ( $\pm$ 9,6)	63,7 ( $\pm$ 20,5)	69,0 ( $\pm$ 11,4)
Varav kvinnor	70,4 ( $\pm$ 11,8)	69,2 ( $\pm$ 11,5)	67,9 ( $\pm$ 18,7)	70,0 ( $\pm$ 12,5)

Inför en inbokad läkemedelgenomgång med patienten på vårdcentralen har apotekaren granskat patientens läkemedel enligt journalen och dokumenterat uppgifterna i databasen. Utav patienterna som var inbokade för en läkemedelsgenomgång kom 80 procent (tabell 2.1). De allra flesta patienterna som var inbokade för läkemedelsgenomgång (74%) hade fått sin tid via mottagningssköterskan. Det innebär att patienten fått en tid för läkemedelsgenomgång hos apotekaren i samma brev som en kallelse till ett läkarbesök. Övriga patienter har fått sin tid via en läkare (4%), diabetes- eller astmasköterska (3%) eller på eget initiativ (19%). Det är en högre andel män och lägre medelålder bland dem som inte kom. Den fortsatta redovisningen baseras på de 395 patienter som träffat apotekaren för en läkemedelsgenomgång på vårdcentralen.

## 2.2 Personalenkät

I september 2001 skickades en enkät till all personal inom Gislaveds primärvårdsområde (118 personer), vilket motsvarar mottagningarna i Gislaved, Anderstorp, Reftele, Smålandsstenar, Hestra och Burseryd. Syftet med enkäten var att fånga personalens attityder till apotekarens roll inom primärvården i Gislaved innan olika personalutbildningar startade. Enkäten innehöll

frågor angående dels *känndomen* om projektet, dels *förväntningar* på utbildningen, apotekarens läkemedelsinformation till patienter samt rådgivning från apotekare till läkare och annan vårdpersonal.

En ny enkät med frågor om erfarenheter av de olika delarna i projektet skickades ut till all personal (129 personer) inom Gislaveds primärvårdsområde i mars 2003. Enkäten innehöll frågor uppdelat på fem områden – bakgrund, utbildningen, läkemedelsinformation till patienter, råd från apotekare till läkare och annan vårdpersonal samt hela projektet "apotekare på vårdcentral". Personal som är verksam vid Gislaveds vårdcentral fick en enkät med frågor om alla fem områdena medan personalen vid övriga vårdcentraler endast fick frågor om bakgrund och utbildning. Att två enkätversioner skickades ut beror på att det endast är personal vid Gislaveds vårdcentral som har erfarenhet av samtliga delar i projektet.

Två veckor efter utskicket av den första enkäten (september 2001) och den andra enkäten (mars 2003) skickades en påminnelse i form av vykort till dem som inte besvarat enkäten. Efter ytterligare två veckor skickades en ny enkät tillsammans med brev som poängterade betydelsen av hög svarsfrekvens. Efter två påminnelser uppgick svarsfrekvens från den första enkäten till 87 procent och den andra enkäten till 84 procent (tabell 2.2).

*Tabell 2.2* Antal verksamma personer vid vårdcentralen i Gislaved och övriga vårdcentraler/-mottagningar inom primärvårdsområdet samt antal inkomna enkätsvar.

	<b>Gislaved vårdcentral</b>	<b>Övriga vårdcentraler/ mottagningar</b>	<b>Totalt</b>
<i>Första enkäten</i>			
Verksamma september 2001	63	55	118
Antal svar	59	44	103
Svarsfrekvens	94%	80%	87%
<i>Andra enkäten</i>			
Verksamma mars 2003	73	56	129
Antal svar	62	46	108
Svarsfrekvens	85%	82%	84%

De olika arbetskategorierna som besvarat enkäterna framgår av tabell 2.3. I fortsättningen kommer de olika kategorierna att delas in som läkare, sjuksköterskor och övrig personal.

Tabell 2.3 Antalet svarande i de två personalenkäterna uppdelat efter arbetskategori och arbetsplats

Arbetskategori	Gislaveds vårdcentral		Övriga vårdcentraler	
	1:a enkäten	2:a enkäten	1:a enkäten	2:a enkäten
Läkare	5	4	5	8
Sjuksköterska*	18	19	15	20
Undersköterska	14	17	15	10
Sjukgymnast/arbetsterapeut/kurator	8	7	3	2
Annan vårdcentralstjänst	14	15	6	6
<b>Totalt</b>	<b>59</b>	<b>62</b>	<b>44</b>	<b>46</b>

\* Kategorin sjuksköterska inkluderar även distriktssköterska och barnmorska

### 2.3 Läkarenkät

I maj 2002 skickades en enkät till samtliga läkare som tjänstgjort vid Gislaveds vårdcentral under perioden september 2001 t o m mars 2002. I februari 2003 delades samma enkät ut till ytterligare tre läkare som varit verksamma vid vårdcentralen under hösten 2002. Syftet med enkäten var att fånga vad läkarna tycker om apotekarens information och rådgivning till patienter och läkare. Två veckor efter utskicket av enkäten skickades en påminnelse i form av vykort till dem som inte besvarat enkäten. Efter ytterligare två veckor skickades en ny enkät tillsammans med brev som poängterade betydelsen av hög svarsfrekvens.

Under perioden har sammanlagt 48 läkare tjänstgjort vid vårdcentralen i Gislaved. Det höga antalet läkare förklaras av att endast ett par av vårdcentralens läkartjänster har en fast bemanning och för övriga tjänster har man haft vikarierande läkare – "stafettläkare" – som i vissa fall endast tjänstgjort en vecka. Fem av läkarna kunde vi inte nå pga att adresserna var felaktiga eller osäkra (två utanför Sverige). Med dessa borträknade uppgår svarsfrekvensen till 72 procent. I genomsnitt har de 31 svarande arbetat som läkare i 15 år (median 14 år) – minst 2 år och längst 44 år. Lite drygt hälften arbetar som distrikts-/allmänläkare (tabell 2.4) och 71 procent är män. Vid Gislaveds vårdcentral har 58 procent av läkarna tjänstgjort kortare tid än 12 veckor (tabell 2.4). Tre svarande (10%) hade aldrig träffat någon patient som mottagit läkemedelsinformation från en apotekare vid vårdcentralen. Övriga läkare hade träffat patienter 1–4 ggr (32%), 5–10 gånger (29%) eller fler än tio gånger (29%). I fortsättningen kommer endast svar från de 29 läkare som träffat någon patient som medverkat vid en läkemedelsgenomgång att redovisas.



Tabell 2.4 Bakgrundsuppgifter om de 31 svarande läkarna

Uppgifter	Andel
<i>Verksamma som:</i>	
Distrikts-/allmänläkare	55%
Annan specialistläkare	19%
ST-läkare	23%
AT-läkare	3%
<i>Tjänstgöringstid vid Gislaveds vårdcentral:</i>	
1-3 veckor	42%
3-12 veckor	16%
3-12 månader	26%
Längre än ett år	16%

## 2.4 Patientenkät

Under ett års tid (januari 2002 t o m januari 2003) har apotekaren vid Gislaveds vårdcentral delat ut en enkät till patienterna som medverkat vid en läkemedelsgenomgång. Syftet med enkäten är att undersöka vad patienterna tycker om läkemedelsinformationen. Enkäten innehåller frågor angående patienternas kunskaper om sina läkemedel innan de besökte apotekaren och hur de har påverkats av informationen.

Apotekaren vid vårdcentralen har efter samtal med patienten frågat om de kan tänkas besvara en enkät angående besöket. Patienterna har fått ett kuvert från IHE innehållande ett följebrev, frågeformulär och frankerat svarskuvert. I följebrevet uppmanades patienterna att skicka tillbaka frågeformuläret inom en vecka. Apotekaren, liksom informationen i följebrevet, har poängterat att svaren kommer att behandlas anonymt. Ingen påminnelse har skickats ut då IHE saknar kännedom om vilka som fått enkäten.

Sammanlagt har 124 enkäter delats ut till patienter som träffat apotekaren. Till IHE har 107 svar inkommit. Det motsvarar en svarsfrekvens på 86 procent. Av samtliga svarande är 64 procent kvinnor och medelåldern 68 år (tabell 2.2). Den yngsta personen är 31 år och den äldsta 88 år. Patienterna använder mellan 1–15 receptläkemedel, men två av tre personer använder mellan 3–7 receptläkemedel. 24 personer uppger att de använder regelbundet mellan 1–3 receptfria läkemedel och 25 personer använder regelbundet mellan 1–4 naturläkemedel. Ingen skillnad finns mellan könen när det gäller antalet läkemedel.

Tabell 2.2 Kön, medelålder och genomsnittligt antal läkemedel som patienterna uppgett att de använder

	<b>Kvinna</b>	<b>Man</b>	<b>Totalt</b>
Antal patienter (andel)	69 (64%)	38 (36%)	107 (100%)
varav i åldersgruppen 33-64 år (andel)	22 (32%)	9 (24%)	31 (29%)
varav i åldersgruppen 65-74 år (andel)	22 (32%)	17 (45%)	39 (36%)
varav i åldersgruppen 75-88 år (andel)	25 (36%)	12 (31%)	37 (35%)
Medelålder ( $\pm$ standardavvikelse)	67 år ( $\pm 10,9$ )	70 år ( $\pm 8,9$ )	68 år ( $\pm 10,0$ )
Antal receptläkemedel ( $\pm$ st)	5,0 ( $\pm 2,6$ )	5,0 ( $\pm 2,2$ )	5,0 ( $\pm 2,5$ )
Antal receptfria läkemedel ( $\pm$ st)	0,4 ( $\pm 0,7$ )	0,1 ( $\pm 0,3$ )	0,3 ( $\pm 0,6$ )
Antal naturläkemedel ( $\pm$ st)	0,4 ( $\pm 0,9$ )	0,3 ( $\pm 0,7$ )	0,4 ( $\pm 0,8$ )

## 3 Utbildning och rådgivning

### 3.1 Erfarenhet av utbildningarna

En av de tre delarna som ingår i projektet apotekare på vårdcentral är att arrangera utbildningar som vänder sig till alla personalkategorier inom Gislaveds primärvårdsområde. Förväntningar och erfarenheter av utbildningarna har inhämtats från personalenkäten som skickades ut både inför starten av projektet och i slutet av projekttiden samt en enkät som deltagarna besvarat efter varje utbildningstillfälle. De utbildningstillfällen som i första hand vänt sig till läkare, sjuksköterskor och farmaceuter har i genomsnitt haft 46 deltagare och de övriga tillfällena i genomsnitt 26 deltagare. Av den uppföljande personalenkäten framgår att nio av tio svarande har medverkat vid åtminstone ett utbildningstillfälle. I genomsnitt har personalen medverkat vid 3,2 utbildningstillfällen. Deltagandet är högst bland läkarna (i genomsnitt 4,2 tillfälle), följt av sjuksköterskor (3,3 tillfällen) och övriga personalkategorier (3,0 tillfällen).

Enligt den personalenkät som skickades ut i mars 2003 är nästan all personal som deltagit vid minst ett utbildningstillfälle nöjd med formen för utbildningarna (figur 3.1, stapel A). Likaså tycker personalen att tidsåtgången för utbildningen var bra (stapel B). Flera tycker också att utbildningarna bidragit till ett förbättrat samarbete mellan personalen (stapel C). Motsvarande fråga ställdes även i enkäten som skickades ut inför utbildningarna, varvid personalen hade höga förväntningar på att utbildningen skulle bidra till ett bättre personalsamarbete.<sup>7</sup> Skillnaden mellan förväntning och uppfattning om faktiskt resultat kan bero på att förväntningarna var för högt ställda men även att det är svårt att värdera en sådan förändring. En hög andel av personalen tycker att utbildningarna bidragit till nya kunskaper som de kan använda i sitt arbete (stapel D), men också att tidigare kunskaper har bekräftats (stapel E). Förväntningarna på att få nya kunskaper<sup>8</sup> var dock något högre inför utbildningarna. Frågan om förväntningarna på att tidigare kunskaper skulle bekräftas<sup>9</sup> var det många som inte ville eller kunde besvara.

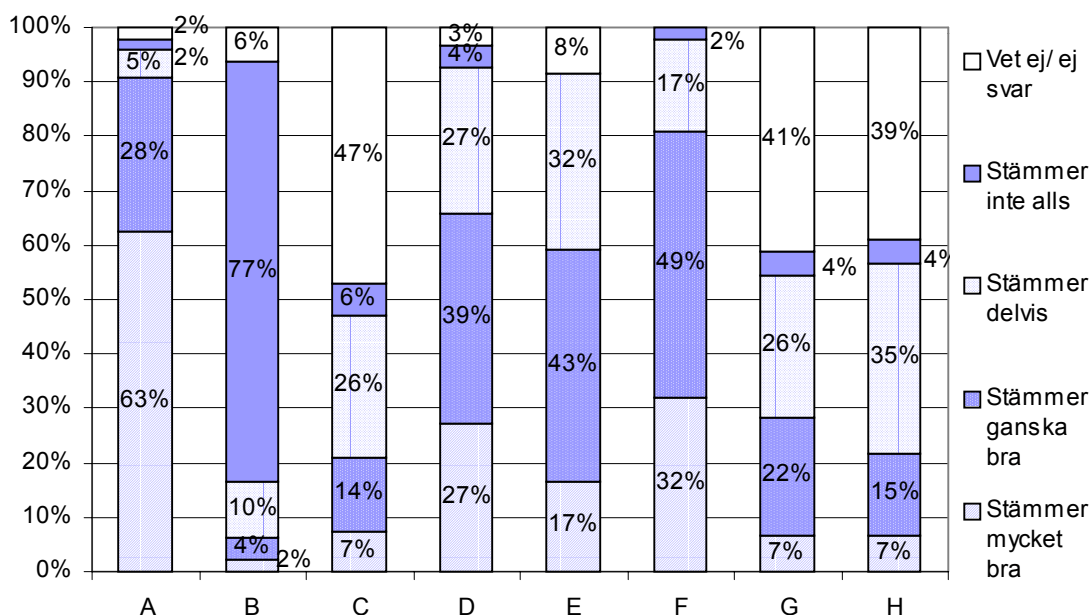
---

<sup>7</sup>Utbildningen förbättrar samarbetet mellan personalen: *stämmer mycket bra* 30%, *stämmer ganska bra* 29%, *stämmer delvis* 9%, *stämmer inte alls* 3%, *vet ej/ej svar* 29%

<sup>8</sup>Utbildningen ger ny information som jag kan använda i framtida beslut/vid patientsamtal: *stämmer mycket bra* 40%, *stämmer ganska bra* 25%, *stämmer delvis* 7%, *stämmer inte alls* 5%, *vet ej/ej svar* 23%

<sup>9</sup>Utbildningen bekräftar det jag redan vet: *stämmer mycket bra* 10%, *stämmer ganska bra* 29%, *stämmer delvis* 13%, *stämmer inte alls* 6%, *vet ej/ej svar* 42%

Figur 3.1 Personalens erfarenheter av utbildningen "Rådgivande synpunkter", baserat på personalenkäten mars 2003 (procent)



- A En bra form för utbildning (86 svarande från samtliga personalkategorier)
- B Tog för mycket tid (96 svarande från samtliga personalkategorier)
- C Samarbetet mellan personalen har förbättrats (96 svarande från samtliga personalkategorier)
- D Jag har fått nya kunskaper som jag kan använda i mitt arbete (96 svarande från samtliga personalkategorier)
- E Bekräftade mina tidigare kunskaper (96 svarande från samtliga personalkategorier)
- F Beaktade den kliniska verkligheten (46 svarande förskrivare)
- G Har gett mig ett värdefullt stöd i min förskrivning (46 svarande förskrivare)
- H Har medfört en ökad säkerhet i min förskrivning (46 svarande förskrivare)

Tre frågor om utbildningen besvarades endast av förskrivare (läkare och sjuksköterskor). Den kliniska verkligheten beaktas i hög grad i utbildningen tycker förskrivarna (figur 3.1, stapel F), vilket ungefär motsvarade deras förväntningar på utbildningen<sup>10</sup>. Något stort stöd i förskrivningen (stapel G) eller ökad säkerhet i förskrivningen (stapel H) tycker inte förskrivarna att utbildningen har bidragit till. Förväntningarna på ett sådant stöd och ökad säkerhet var höga inför utbildningarna.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Utbildningen beaktar den kliniska verkligheten: *stämmer mycket bra* 10%, *stämmer ganska bra* 29%, *stämmer delvis* 13%, *stämmer inte alls* 6%, *vet ej/ej svar* 42% (endast förskrivare)

<sup>11</sup> Utbildningen ger värdefullt stöd i förskrivningen: *stämmer mycket bra* 37%, *stämmer ganska bra* 33%, *stämmer delvis* 7%, *stämmer inte alls* 5%, *vet ej/ej svar* 18%. Utbildningen bidrar till ökad säkerhet i förskrivningen *stämmer mycket bra* 35%, *stämmer ganska bra* 35%, *stämmer delvis* 2%, *stämmer inte alls* 5%, *vet ej/ej svar* 23% (endast förskrivare)

### 3.2 Erfarenhet av rådgivningen

Möjligheten för personalen att utnyttja apotekaren för farmaceutisk rådgivning gäller framför allt personalen vid Gislaveds vårdcentral eftersom det är där som apotekaren har sin arbetsplats. Av den anledningen var det endast personalen vid Gislaveds vårdcentral som besvarade frågor om denna del av apotekartjänsten. Det är endast läkare och sjuksköterskor som bett om farmaceutiska råd i *mycket* eller i *ganska stor utsträckning* (47% av de två personalkategorierna eller 18% av samtliga i personalen). Det är knappt hälften (47%) av personalen som aldrig har frågat apotekaren om farmaceutiska råd. Råden har fördelats relativt lika mellan praktiska råd (hantering av läkemedel, ifyllande av recept/formulär etc), egenvårdsprodukter, naturläkemedel, läkemedelsval eller rekommendation kring litteratur, behandlingsriktlinjer, statistik m m.

Om inte apotekaren hade funnits på vårdcentralen hade personalen i första hand kontaktat apoteket och därefter rådfrågat kollega eller sökt via internet, i broschyrer eller annan litteratur. Frågor ställdes även vad dessa alternativ skulle ha inneburit tidsmässigt och kvalitetsmässigt jämfört med att rådfråga apotekaren på vårdcentralen. Av de 33 personer som bett om farmaceutiska råd tror ungefär hälften att alternativet hade tagit längre tid<sup>12</sup> och gett en sämre kvalitet<sup>13</sup>.

### 3.3 Sammanfattning

Under drygt ett och ett halvt år har elva utbildningar inom olika terapiområden arrangerats inom Gislaveds primärvårdsområde, vilket motsvarar cirka sex utbildningar per år. Utbildningarna har vänt sig till all personal inom Gislaveds område, vilket motsvarar cirka 130 anställda. De allra flesta har medverkat vid åtminstone ett utbildningstillfälle och några har medverkat vid mer eller mindre samtliga tillfällen. I genomsnitt har personalen medverkat vid drygt tre tillfällen. Deltagande är högre bland läkare jämfört med sjuksköterskor och övriga personalkategorier. Form, tid och utbildningsnivån för utbildningarna tycker personalen har fungerat mycket bra. För två av tre som medverkat har utbildningen bidragit till nya kunskaper som kan användas i arbetet. Knappt en av tre förskrivare tycker att utbildningen fungerat som ett bra stöd i förskrivningen och en av fyra förskrivare tycker att utbildningen gett en ökad säkerhet i förskrivningen.

Möjligheten för personalen att kontakta apotekaren för olika typer av farmaceutisk rådgivning har utnyttjats av drygt hälften av personalen. Det är framför allt läkare och sjuksköterskor

---

<sup>12</sup> Mindre tidsåtgång: 18%, motsvarande tidsåtgång 3%, längre tidsåtgång 58%, vet ej/ej svar 21%

<sup>13</sup> Sämre kvalitet: 46%, motsvarande kvalitet: 21%, bättre kvalitet 6%, vet ej/ej svar 27%

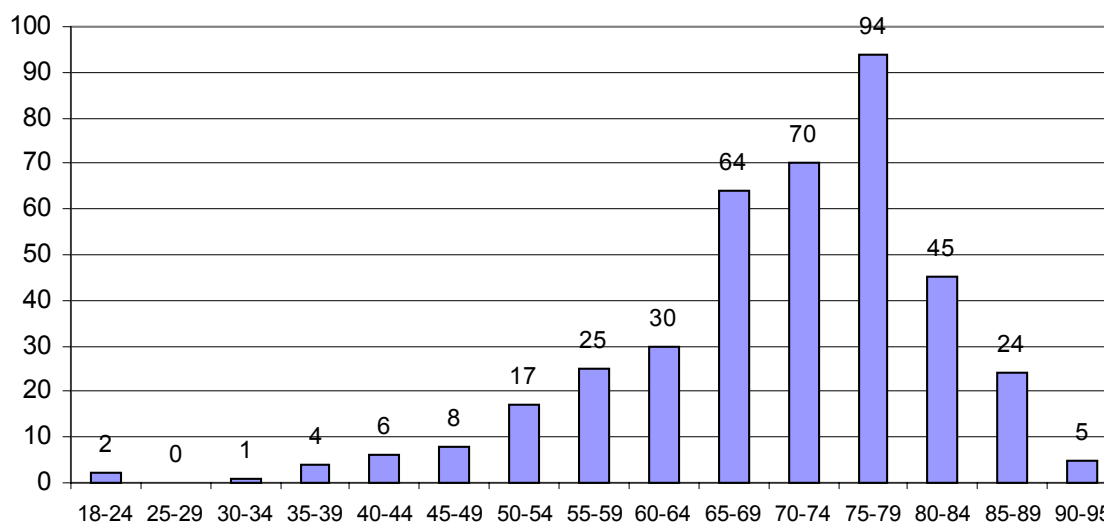
som regelbundet bitt om råd. Råden har gällt såväl praktisk hantering av ett läkemedel som råd kring receptläkemedel, naturläkemedel, egenvårdsprodukter och förslag om litteratur. Hade apotekaren inte funnits till hand hade man istället vänt sig till apoteket, rådfrågat en kollega eller sökt information på egen hand. Ungefär hälften tror att dessa alternativ hade tagit längre tid och gett sämre kvalitet.

## 4 Läkemedelsgenomgång

### 4.1 Patienterna

Under perioden september 2001 till december 2002 har 395 patienter varit på Gislaveds vårdcentral för en läkemedelsgenomgång med en apotekare. Inför en läkemedelsgenomgång har apotekaren granskat och dokumenterat patientens läkemedel enligt journalen och patienten har blivit ombedd att ta med sig alla sina läkemedel (receptläkemedel, receptfria läkemedel och naturläkemedel) som han/hon använder regelbundet. Under cirka 30–35 minuter har apotekaren och patienten diskuterat vilka läkemedel patienten använder, hur och varför de ska tas, om patienten upplever några problem med sina läkemedel etc. Förberedelser och samtal med patienten dokumenteras av apotekaren i patientens journal på vårdcentralen och i en för detta projekt särskilt framtagen databas (se avsnitt 2.1). Av de patienter som besökt apotekaren är 63 procent kvinnor och medelåldern 70 år (median 73 år). Den yngsta personen är 18 år och den äldsta 95 år. Över hälften av patienterna (55%) är mellan 65 och 79 år (figur 4.1).

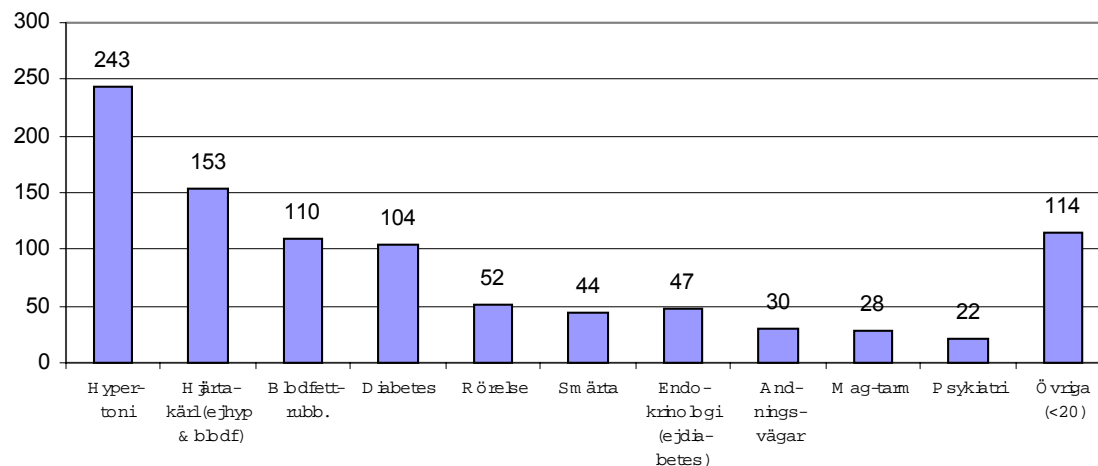
Figur 4.1 Åldersfördelningen bland de 395 patienter som haft en läkemedelsgenomgång med apotekaren på vårdcentralen (antal patienter i olika åldersgrupper)



För att en patient ska få en tid hos apotekaren av bokningssköterskan ska patienten använda minst två receptläkemedel och ingå i prioriteringsgrupp I, II, III enligt lagen om prioriteringar inom hälso- och sjukvård. Har patienten själv efterfrågat en tid hos apotekaren eller att någon sjukvårdspersonal ansett det lämpligt för en viss patient att träffa apotekaren har dessa krav inte alltid stämt. Patienterna har enligt journalen vanligen en eller flera hjärt-kärlsjukdomar,

där hypertoni och blodfettrubbningar tillhör de allra vanligaste (figur 4.2). En annan vanlig diagnos är diabetes. I genomsnitt hade patienterna 2,4 diagnoser, med en variation mellan 1–6 diagnoser per patient.

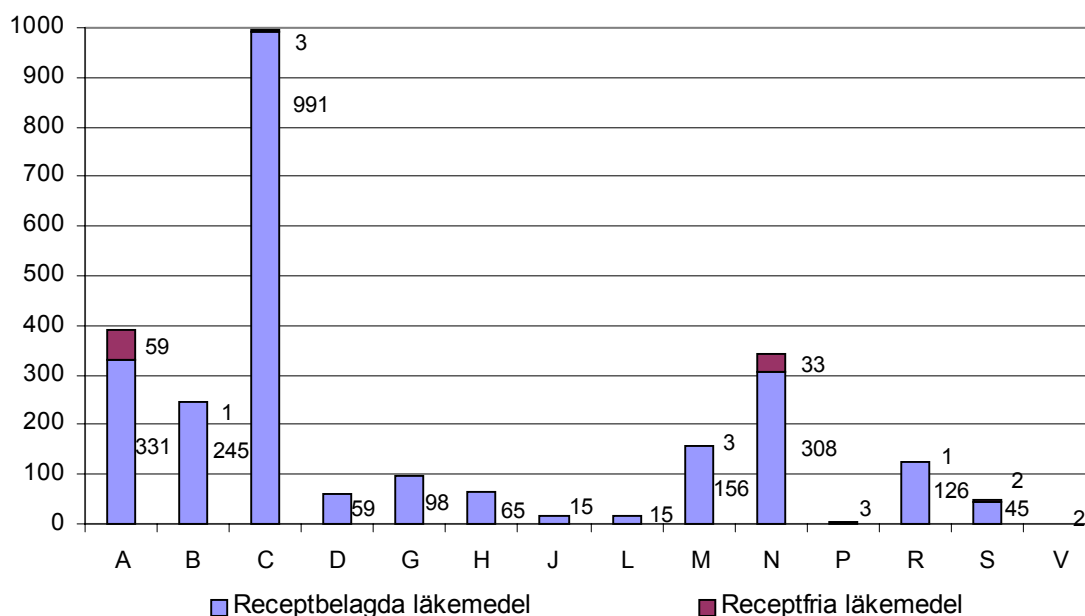
Figur 4.2 Antal patienter med diagnos enligt terapiuppdelning som följer ATC-ordningen bland sammanlagt 395 patienter



Efter jämförelse med läkemedelslistan och de läkemedel som patienten uppger att han/hon använder framkom att varje patient använder i genomsnitt 6,2 receptläkemedel. Tio procent av patienterna använder fler än 10 receptläkemedel, varav en patient använder 20 stycken. Apotekaren frågade även om patienterna regelbundet använder receptfria läkemedel och naturläkemedel, vilket 19 respektive 18 patienter gör. De vanligaste receptfria läkemedlen är vitaminer (ATC-grupp A11), mineralämnen (A12) och lätta analgetika (N02B) (figur 4.3). De vanligaste receptbelagda läkemedlen finns inom ATC-gruppen hjärta- och kretslopp (C), vilket är naturligt med tanke på att patienterna vanligen hade en eller flera hjärt-kärldiagnoser. En hög andel receptläkemedel återfinns även inom ATC-grupperna blod- och blodbildande organ (B), matsmältningsorgan och ämnesomsättning (A), nervsystem (N) och rörelseapparat (M).



Figur 4.3 Antal läkemedel (receptbelagda och receptfria) bland 395 patienter indelat efter ATC-grupp



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| A | Matsmältningsorgan och ämnesomsättning | L | Tumörer och rubbningar i immunsystemet            |
| B | Blod och blodbildande organ            | M | Rörelseapparaten                                  |
| C | Hjärta och kretslopp                   | N | Nervsystemet                                      |
| D | Hud                                    | P | Parasitära, insektsdödande och repellerande medel |
| G | Urin- och könsorgan samt könshormoner  | R | Andningsorgan                                     |
| H | Hormoner, exkl könshormoner            | S | Ögon och Öron                                     |
| J | Infektionssjukdomar                    | V | Varia   |

Av samtliga 395 patienterna som träffat apotekaren använder 89 procent mellan ett och nio olika typer av hjärt-kärlmediciner. Diuretika används av hälften av patienterna, där Furix är det vanligaste läkemedlet (tabell 4.1). Nästan lika hög andel av patienterna använder beta-receptorblockerande medel och framför allt den selektiva beta-1-receptorblockeraren Seloken Zoc. De finns även andra typer av hjärt-kärläkemedel som en stor del av patienterna använder, t ex serumlipidsänkande medel, ACE-hämmare och kalciumantagonister.

Tabell 4.1 Antal hjärt-kärlläkemedel (receptbelagda) och andel av samtliga 395 patienter som använder de olika medlen indelat efter ATC-grupp

ATC	ATC-namn	Antal läkemedel	Andel användare av samtliga patienter	Exempel på läkemedel (antal patienter)
C01	Medel vid hjärtsjukdomar	203	33%	Nitromex (84), Imdur (32), Lanacrist (27)
C03	Diuretika	228	50%	Furix* (100), Lasix* (36), Normorix* (35)
C07	Beta-receptorblockerande medel	187	47%	Seloken Zoc (121), Atenolol** (27), Tenormin (20)
C08	Kalciumantagonister	98	25%	Plendil (36), Norvasc (33), Cardizem retard (16)
C09	ACE-hämmare & Angiotensin II-antagonister	129	33%	Renitec* (37), Enalapril** (19), Cozaar* (16)
C10	Serumlipidsänkande	142	35%	Zocord (71), Lipitor (47), Pravachol (15)
C Övr	Övriga hjärta och kretslopp	7	2%	

\* inkl olika beredningsformer

\*\* inkl olika företag

I ATC-gruppen matsmältningsorgan och ämnesomsättning utgör diabetespreparat (A10) det vanligaste läkemedlet (136 preparat bland de 104 diabetespatienterna). Protonpumpshämmare använder 14 procent av samtliga patienter, varav Losec används av drygt hälften. I ATC-gruppen Blod och blodbildande organ är olika typer av antikoagulantia (B01) vanligast, t ex Trombyl (35% av patienterna), Waran (8% av patienterna) och Plavix (2% av patienterna). Vanligaste läkemedlet i ATC-gruppen rörelseapparaten är NSAID (M01A) som används av 22 procent av samtliga patienter. Av NSAID preparaten utgör coxiberna Celebra och Vioxx 16 procent. Bland nervsystemets läkemedel använder 25 procent av samtliga patienter analgetika (N02), 23 procent Neuroleptika, lugnande medel och sömnmedel (N05) och 11 procent Psykoanaleptika (N06).<sup>14</sup>

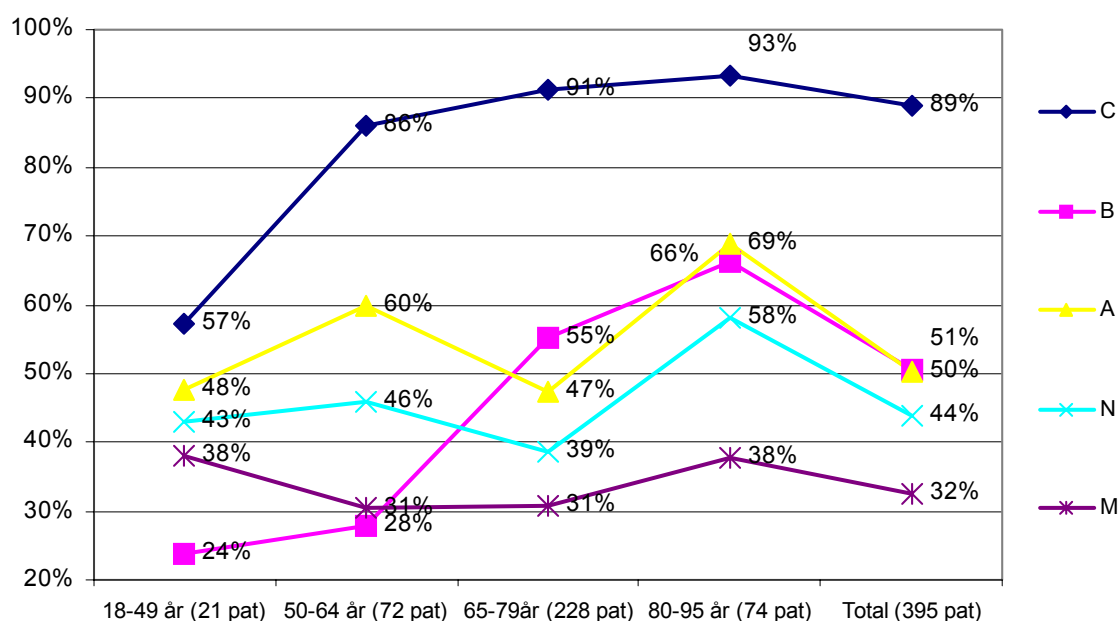
Männen använder i genomsnitt 6,1 läkemedel och kvinnorna 6,3 läkemedel. Den stora skillnaden mellan olika typer av läkemedel som män och kvinnor använder är att 28 procent av kvinnorna använder könshormoner. En annan skillnad är att 30 procent av kvinnorna använder analgetika medan endast 15 procent av männen gör det. När det gäller psykoanaleptika använder 13 procent av kvinnor något sådant preparat mot 8 procent av männen.

När det gäller skillnaden i användningen mellan fyra åldersgrupper (18-49 år, 50-64 år, 65-79 år och 80-95 år) ökar antalet läkemedel från 4,7 läkemedel i den yngsta gruppen till 7,6 i den äldsta gruppen. Vid en jämförelse av de största ATC-grupperna kan konstateras att för

<sup>14</sup> Andelen av samtliga patienter som använder följande: Analgetika läkemedlet Alvedon 12%, Distalgesic 15% och Tradolan 3%; Flunitrazepam 6%, Imovane 5%, Propavan 5%; Psykoanaleptika läkemedlet Cipramil 5%.

blodbildande läkemedel (ATC-grupp B) och hjärta-kärlpreparat (ATC-grupp C) ökar användningen från den yngsta gruppen till den äldsta relativt kraftigt (figur 4.4). Det är framför allt användningen av antikoagulantia (B01), kärlvidgande läkemedel (C01D) och diuretika (C03) som ökar med åldern. För matsmältning (ATC-grupp A), rörelseapparaten (ATC-grupp M) och nervsystemet (ATC-grupp N) är skillnaden mellan åldersgrupperna marginell.

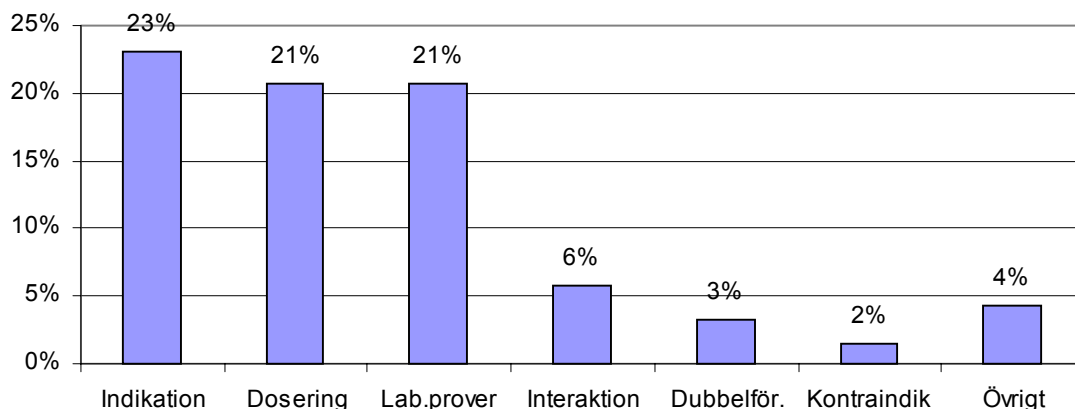
Figur 4.4 Andelen patienter i olika åldersgrupper som använder läkemedel i ATC-grupperna A, B, C, M och N



## 4.2 Läkemedelsrelaterade problem

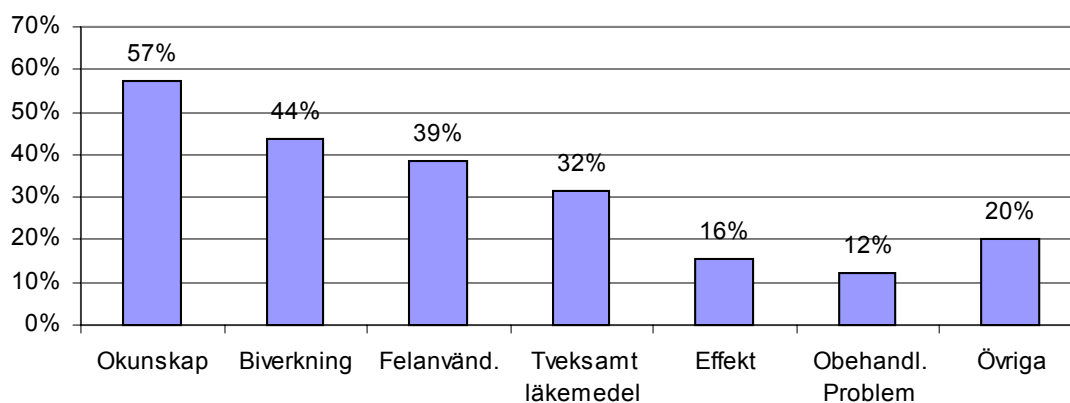
I ungefär hälften (52%) av **patientjournalerna** identifierade apotekaren mellan ett och sex läkemedelsrelaterade problem (LRP). Det vanligaste LRP är osäkerheten kring den indikation för vilket ett läkemedel förskrivits (figur 4.5). Osäkerheten kan handla om att indikationen är oklar, inte framgår i journalen eller att apotekaren är tveksam till valet av preparat för indikationen. Ett annat vanligt LRP är doseringen som kan innebära att apotekaren tycker att dosen är för hög/låg eller att doseringsintervallen bör ändras. Apotekaren saknar relativt ofta labbprover eller andra tester som kan avgöra om läkemedlet har avsedd effekt. Andra observerade LRP är interaktioner mellan läkemedel, dubbelförskrivning och kontraindikationer. (En mer detaljerad beskrivning av problemen redovisas i avsnitt 5.2 under rubriken Apotekarens förslag till läkarna)

Figur 4.5 Andel patientjournaler med olika typer av läkemedelsrelaterade problem (385 LRP fördelade på 395 patientjournaler)



Apotekaren har vid nästan samtliga **samtal med patienten** (94%) noterat att patienten inte har tillräckliga kunskaper om sina läkemedel eller upplever problem med sina läkemedel. I genomsnitt noterades 2,9 LRP per patientsamtal. Det vanligaste problemet är att patienten saknar kunskap om sina läkemedel, vilket apotekaren upplever för över hälften av patienterna (figur 4.6). Vid samtalen framkommer även att patienten upplever biverkningar och använder sina läkemedel på ett felaktigt sätt. Den vanligaste orsaken till felanvändning är att patienten slutat med insatt läkemedel. Andra vanliga felanvändningar beror på att patienten under- eller över doserat. (En mer detaljerad beskrivning av problemen redovisas i avsnitt 5.2 under rubriken Apotekarens råd till patienter)

Figur 4.6 Andel patientsamtal med olika typer av läkemedelsrelaterade problem enligt patienten (1 104 LRP fördelade på 395 patientsamtal)

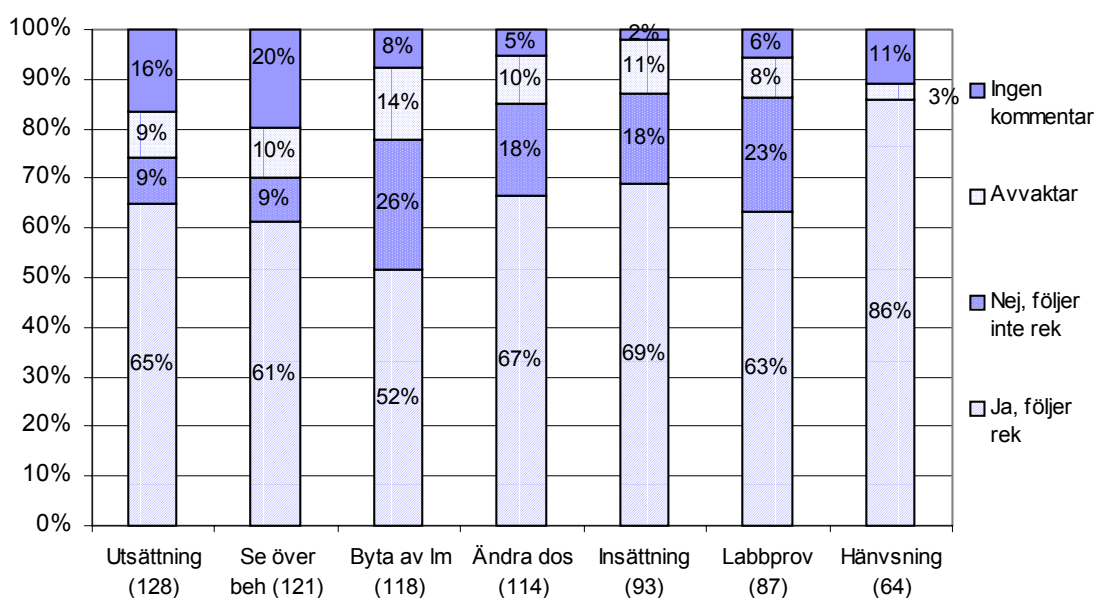


### 4.3 Råd och förslag till patienter och läkare

Vid apotekarens samtal med patienten är det vanligast att apotekaren ger råd om *hur* patienten bör ta sina läkemedel men även *varför* patienten behöver ta dem (39% av råden). Apotekaren har även hänvisat 37 procent av patienterna till en annan vårdgivare för mer information och åtgärd av problem, vilket i hälften av fallen varit till läkaren på vårdcentralen. Ibland rekommenderar apotekaren patienten att även använda receptfria läkemedel, naturläkemedel eller annat hjälpmedel (10%). I de fall apotekaren märker att patienten är tveksam till sina läkemedel har apotekaren försökt att motivera lite extra (9%). För att förtydliga budskapet ger apotekaren ibland särskilt informationsmaterial (5%) till patienten.

Efter de flesta patientsamtalen (81%) har apotekaren förslagit läkaren på vårdcentralen mellan 1–8 åtgärder kopplat till patientens läkemedel. Det motsvarar 1,8 förslag per patient som medverkat vid en läkemedelsgenomgång. Det vanligaste förslaget (18% av förslagen) är utsättning av läkemedel (figur 4.7). Nästan lika vanliga är förslagen att se över behandlingsstrategin, byte av läkemedel och ändra dos. Motivet bakom utsättningen av ett läkemedel är vanligen att uppgifter saknas om aktuell indikation och att patienten har biverkningar. När det gäller byte av läkemedel är det främsta motivet biverkningar och vid ändring av dos att dosintervallen är olämplig, t ex att ändra från 2x5 mg till 1x10 mg. Det främsta motivet bakom insättning av ett läkemedel är underbehandling.

Figur 4.7 Läkarnas åtgärder på apotekarens förslag (725 förslag fördelade på 321 av de 395 patienterna)



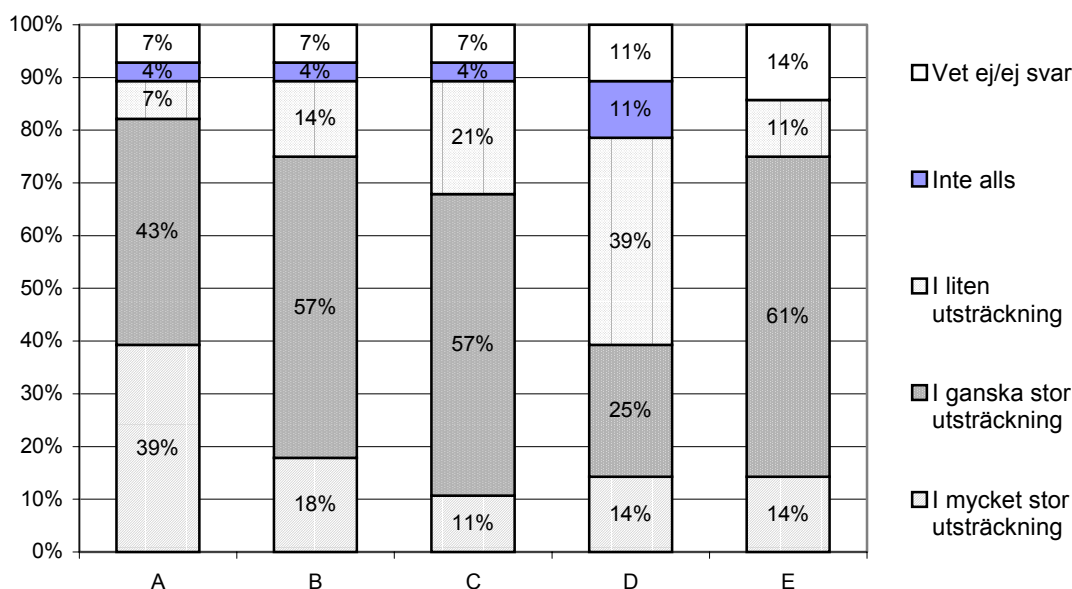
Läkarna har i genomsnitt följt 65 procent av förslagen, valt att avvakta i 10 procent, inte följt förslagen i 15 procent och i återstående fall är det osäkert om något åtgärdats (figur 4.7). De

förslag som läkarna i minst utsträckning följt är förslagen att byta till ett annat läkemedel. Orsaken till att apotekaren föreslagit byte har t ex varit att patienten upplevt biverkningar och att beredningsformen varit olämplig. (En mer detaljerad beskrivning av följsamheten redovisas i avsnitt 5.2 under rubriken Apotekarens förslag till läkare)

#### 4.4 Läkares erfarenheter

Läkarenkäten innehöll bl a frågor om nyttan av de olika typerna av anteckningar som apotekaren skriver in i patientens journal (figur 4.8). Störst nytta tycks läkarna ha av listan över patientens aktuella läkemedel (stapel A). Nyttan är även stor för de anteckningar som apotekaren gör över patientens läkemedelsrelaterade problem (stapel B) och apotekarens förslag på åtgärder (stapel C). Däremot tycks nyttan av en påminnelse om rekommenderade läkemedel vara relativt liten (stapel D). Tillsammans tycks de olika delarna vara till stor nytta och det är ingen läkare som tycker att anteckningarna inte alls varit till nytta (stapel E).

Figur 4.8 Läkares nytta av apotekarens anteckningar i patientens journal (28 svarande)

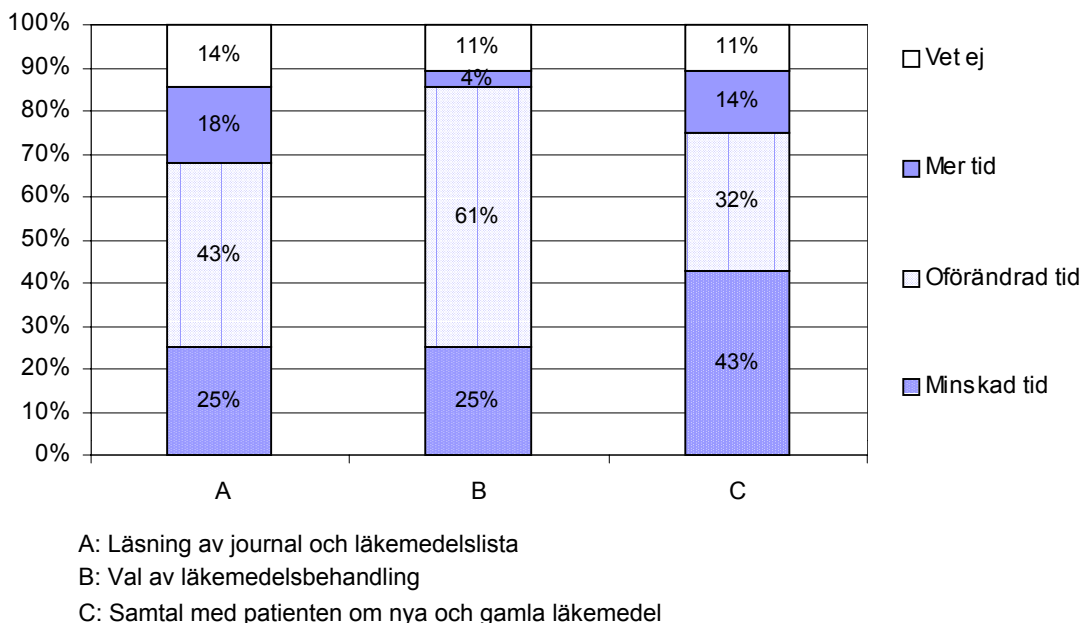


- A: Lista över patientens aktuella läkemedel
- B: Anteckningar över patientens läkemedelsrelaterade problem
- C: Apotekarens förslag på åtgärder
- D: Påminnelse om rekommenderade läkemedel
- E: Samtliga delar av apotekarens journalanteckningar (A+B+C+D)

Apotekarens rådgivning har för några läkare inneburit att de fått lägga ner mer tid på olika delar av sitt arbete men det är fler läkare som uppger att de lagt ner mindre tid än normalt på motsvarande arbetsmoment (figur 4.9). Samtal med patienten om nya och gamla läkemedel är det arbetsmoment som flest läkare uppger att de lägger ner mindre tid på till följd av

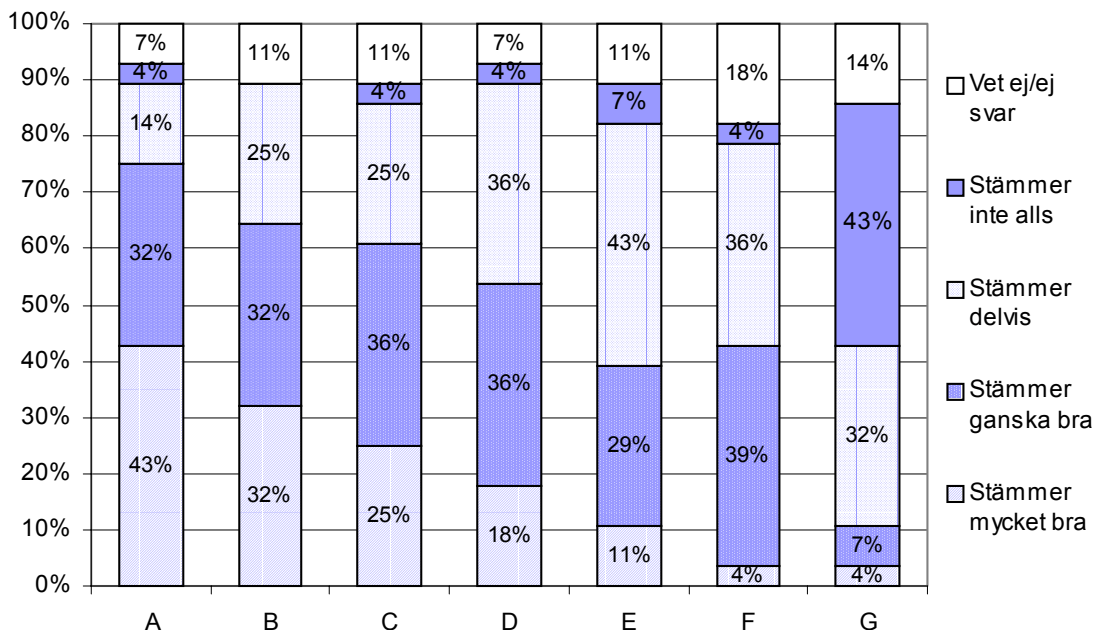
informationen från apotekaren. Tiden läkarna lägger på val av läkemedelsbehandling är för de flesta läkarna oförändrad. Läsning av journal lägger en del läkare ner mer tid på, medan tiden är oförändrad eller minskad för andra.

Figur 4.9 Läkarnas förändrade tidsåtgång för olika arbetsmoment till följd av projektet (28 svarande)



Läkarna fick även besvara sju påståenden utifrån deras erfarenheter av samarbetet med apotekaren (figur 4.10). Det påstående som flest läkare tycker stämmer mycket bra är att projektet "förbättrar patienternas kunskaper om sina läkemedel" (stapel A). Även påståendena om att projektet "ger värdefullt stöd i förskrivningen", "underlättar mitt samtal med patienten" och "ger ny information som jag kan använda i framtida beslut" är det många läkare som tycker stämmer mycket bra eller ganska bra (stapel B, C och D). Inte fullt lika många läkare instämmer i påståendena att projektet "bekräftar det jag redan vet" och "beaktar den kliniska verkligheten" (stapel E och F). När det gäller påståendet om apotekaren "går in på områden som endast läkare bör ansvara för" är det en hög andel som inte alls instämmer (stapel G).

Figur 4.10 Läkarnas svar på sju påståenden om samarbetet med apotekaren (28 svarande)



- A: Förbättrar patienternas kunskaper om sina läkemedel
- B: Ger värdefullt stöd i förskrivningen
- C: Underlättar mitt samtal med patienten
- D: Ger ny information som jag kan använda i framtida beslut
- E: Bekräftar det jag redan vet
- F: Beaktar den kliniska verkligheten
- G: Går in på områden som endast läkare bör ansvara för

#### 4.5 Patienters erfarenheter

I enkäten till patienterna som träffat apotekaren på vårdcentralen fanns frågor om bl a patienternas kunskaper före och efter besöket hos apotekaren. Majoriteten av patienterna tyckte att deras kunskaper om sina läkemedel *i stort sett* var tillräckliga innan besöket hos apotekaren.<sup>15</sup> Det är en högre andel kvinnor än män som uppger att de hade tillräckliga eller i stort sett tillräckliga kunskaper om sina läkemedel innan besöket.<sup>16</sup> Likaså ansågs kunskaperna bättre i åldersgruppen 33-64 år jämfört med åldersgrupperna 65-74 år och 75-88 år.<sup>17</sup>

Efter samtalet med apotekaren har kunskaperna om *när* och *hur* läkemedlen ska tas förbättrats för de flesta patienterna, men det tycks framför allt vara *varför* patienten ska ta sina läkemedel som har förbättrats (figur 4.11). Det är en högre andel män som uppger att deras kunskaper

<sup>15</sup> Tycker Du att Du hade tillräckligt med kunskaper om Dina läkemedel innan Du träffade apotekaren på vårdcentralen? Ja 14%; Ja, i stort sett 49%; Nej, inte alls 35%; Nej, inte alls 2%

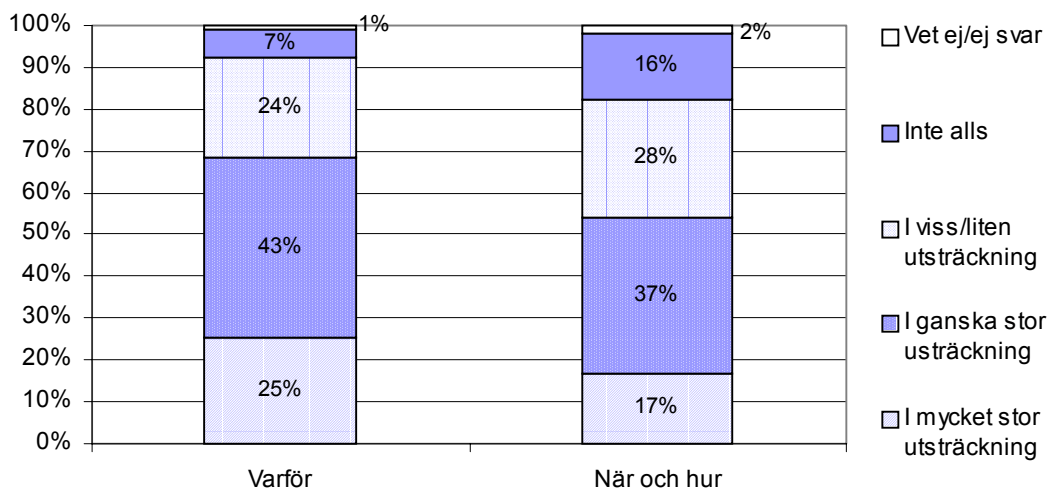
<sup>16</sup> Tillräckliga eller i stort sett tillräckliga kunskaper om sina läkemedel innan besökt: kvinnor 68% och män 57%

<sup>17</sup> Tillräckliga eller i stort sett tillräckliga kunskaper om sina läkemedel innan besökt: 33-64 år 74%; 65-74 år 56%; 75-88 år 59%



om sina läkemedel har ökat i mycket stor eller i ganska stor utsträckning.<sup>18</sup> Kunskaperna om varför läkemedlen ska tas har ökat något mer för de äldsta personerna.<sup>19</sup>

Figur 4.11 Förbättrade kunskaper efter information från apotekaren om *varför* samt *när och hur* läkemedlen ska tas (107 svarande).

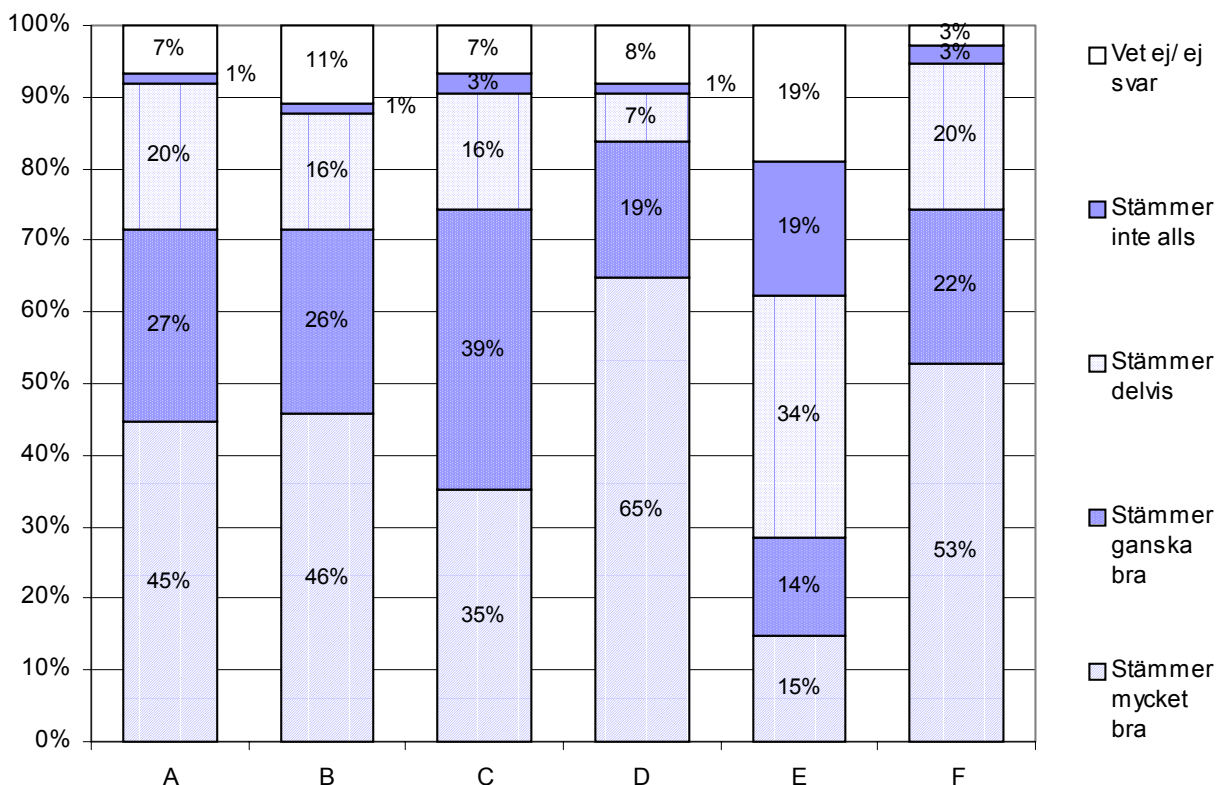


Patienterna fick besvara sex påståenden om hur de upplevde sitt besök hos apotekaren på vårdcentralen i Gislaved (figur 4.12). De allra flesta tycker att de får mer anpassad läkemedelsinformation av apotekaren på vårdcentralen än av läkare och personal på apoteket (stapel A och B). Likaså tycker många att de kunde ställa frågor som de inte brukar ställa till läkare eller personal på apoteket (stapel C). De allra flesta träffar gärna apotekaren fler gånger (stapel D). En del patienter träffar hellre sin läkare en längre tid för läkemedelsinformation än de träffar apotekaren på vårdcentralen, men en högre andel patienter träffar hellre apotekaren för motsvarande information (E). Det påstående som flest patienter instämmer i är att de känner sig tryggare i sin medicinerings efter besöket hos apotekaren (stapel F). Det är en högre andel av männen än kvinnorna (60% respektive 48%) som svarat att det stämmer mycket bra. Det är särskilt de patienter som uppgav att de inte hade tillräckliga kunskaper om sina läkemedel innan besöket som känner sig tryggare (63% tycker att det stämmer mycket bra). Åldern har inte spelat någon roll för hur patienten besvarat påståendena.

<sup>18</sup> Ökade kunskaper om *När & hur* läkemedlen ska tas: i mycket eller i ganska stor utsträckning 60% män och 51% kvinnor. Ökade kunskaper om *Varför* läkemedlen ska tas: i mycket eller i ganska stor utsträckning 79% män och 63% kvinnor

<sup>19</sup> Ökade kunskaper om *När & hur* läkemedlen ska tas: i mycket eller i ganska stor utsträckning 33-64 år 45%, 65-74 år 62% och 75-88 år 54%. Ökade kunskaper om *Varför* läkemedlen ska tas: i mycket eller i ganska stor utsträckning 33-64 år 61%, 65-74 år 69% och 75-88 år 73%.

Figur 4.12 Sex påståenden om hur patienten upplevde sitt besök hos apotekaren på vårdcentralen i Gislaved (107 svarande)



- A: Jag får mer anpassad läkemedelsinformation av apotekaren på vårdcentralen än av läkare
- B: Jag får mer anpassad läkemedelsinformation av apotekaren på vårdcentralen än av personal på apoteket
- C: Jag kan ställa frågor som jag inte brukar ställa till läkare eller personal på apoteket
- D: Jag träffar gärna apotekaren på vårdcentralen fler gånger
- E: Jag träffar hellre min läkare en längre tid än jag träffar apotekaren på vårdcentralen
- F: Jag känner mig tryggare med min medicinering efter besöket hos apotekaren på vårdcentralen

Informationen från apotekaren är det ingen patient som är *missnöjd* med. *I stort sett nöjd* är 2 procent (två kvinnor), 25 procent är *nöjda* och 73 procent är *mycket nöjda* med informationen. Det finns ingen skillnad mellan män, kvinnor eller olika åldersgrupper. Utav de 107 svarande har 73 personer kommenterat varför de var nöjda med informationen (se Bilaga I). Den vanligaste kommentaren är att apotekaren informerade på ett sätt som var enkelt att förstå och att informationen gavs under lunga förhållanden. Det bidrog i sin tur till att många kände sig tryggare med sin medicinering. Hur nöjd patienten är med informationen kan till viss del förklaras av vilka kunskaper han/hon hade om sina läkemedel innan samtalet med apotekaren. Exempelvis tyckte de två kvinnor som i stort sett var nöjda med information att deras läkemedelskunskaper var tillräckliga innan besöket.

## 4.6 Sammanfattning

Vid läkemedelsgenomgångarna diskuterar apotekaren och patienten vilka läkemedel patienten använder, hur och varför de ska användas och om patienten upplever några problem. Inför genomgången har apotekaren gått igenom patientens journal. Förberedelserna och samtalet med patienten dokumenteras av apotekaren i journalen och i en särskild databas.

Två av tre patienter som varit på läkemedelsgenomgång är kvinnor och medelåldern är 70 år. Nästan samtliga patienter har en eller flera hjärt-kärlsjukdomar och drygt var fjärde patient hade diabetes. I genomsnitt använder patienterna 6,2 receptbelagda läkemedel och de vanligaste läkemedlen är hjärt-kärlläkemedel som t ex diuretika, beta-receptorblockerare, serumlipidsänkare och ACE-hämmare. Det finns ingen skillnad mellan män och kvinnor när det gäller antalet läkemedel. Däremot ökar antalet läkemedel från i genomsnitt 4,7 i den yngsta av tre åldersgrupper till 7,6 i den äldsta åldersgruppen.

I drygt hälften av patientjournalerna har apotekaren identifierat mellan ett och sex läkemedelsrelaterade problem (LRP). Det vanligaste LRP är osäkerheten kring den indikation för vilket ett läkemedel förskrivits. Ett annat vanligt LRP är doseringen som kan innebära att apotekaren tycker att dosen är för hög/låg eller att doseringsintervallen bör ändras. Apotekaren saknar relativt ofta labbprover eller andra tester som kan avgöra om läkemedlet har avsedd effekt. Andra observerade LRP är interaktioner mellan läkemedel, dubbelförskrivning och kontraindikationer.

Vid nästan samtliga samtal med patienten har apotekaren noterat att patienten har någon form av problem med sina läkemedel. Det vanligaste problemet är att patienten saknar kunskap om sina läkemedel. Vid genomgången ger apotekaren ofta råd om *hur* patienten bör ta sina läkemedel men även *varför* patienten behöver ta dem. Vid samtalen framkommer även att patienten upplever biverkningar och använder sina läkemedel på ett felaktigt sätt. Den vanligaste orsaken till felanvändning är att patienten slutat med insatt läkemedel. Andra vanliga felanvändningar beror på att patienten över- eller underdoserar. Apotekaren hänvisar även patienten till andra vårdgivare för mer information, vilket i hälften av fallen varit till läkaren på vårdcentralen. Ibland hänvisar apotekaren patienten att även använda receptfria läkemedel, naturläkemedel eller annat hjälpmedel. I de fall apotekaren märker att patienten är tveksam till sina läkemedel har apotekaren försökt att motivera lite extra. För att förtydliga budskapet ger apotekaren särskilt informationsmaterial.

För varje patient som medverkat vid en läkemedelsgenomgång har apotekaren i genomsnitt lämnat 1,8 förslag till läkaren för att komma till rätta med problemen som identifierats i

journalen och vid samtal med patienten. Läkaren har i genomsnitt följt 65 procent av förslagen. Det vanligaste förslaget är utsättning av läkemedel och därefter att se över behandlingsstrategin, byte av läkemedel och ändra dos. Motivet bakom utsättningen av ett läkemedel är vanligen att uppgifter saknas om aktuell indikation och att patienten har biverkningar. När det gäller byte av läkemedel är det främsta motivet biverkningar och vid ändring av dos att dosintervallerna är olämpliga. Det främsta motivet bakom insättning av ett läkemedel är underbehandling.

Läkarna uppger att de har haft särskilt stor nytta över den lista som apotekaren sammanställt över patientens aktuella läkemedel. Apotekarens anteckningar över patientens läkemedelsrelaterade problem och apotekarens förslag på åtgärder har fungerat som ett värdefullt stöd i förskrivningen. För några läkare har apotekarens anteckningar och förslag inneburit att de fått lägga ner mer tid på delar av sitt arbete. Det är dock fler läkare som uppger att de lägger ner mindre tid än tidigare på motsvarande arbetsmoment. Samtal med patienten om nya och gamla läkemedel är det arbetsmoment som flest läkare uppger att de lägger ner mindre tid på till följd av informationen från apotekaren och att patienterna upplever att de har bättre kunskaper om sina läkemedel.

Patienterna tycker framför allt att det är deras kunskaper om *varför* de ska ta sina läkemedel som har förbättrats. Det är män och de äldsta patienterna som i högre grad tycker att kunskaperna har förbättrats. Läkemedelsgenomgången tycks vara särskilt uppskattad till följd av att apotekaren informerade på ett sätt som var enkelt att förstå och att informationen gavs under lugna förhållanden. De allra flesta patienterna känner sig tryggare med sin medicinering efter besöket hos apotekaren.

## 5 Vilket är värdet av apotekare på vårdcentral?

### 5.1 Utgångspunkter

Det finns många olika perspektiv att ta hänsyn till vid en utvärdering av projektet – sjukvårdens, apotekens, patientens och samhällets. I denna utvärdering ligger fokus på att studera effekterna för primärvården i Gislaved samt berörda patienter. För primärvården i Gislaved finns förhoppning om att apotekartjänsten ska avlasta läkare och andra personalkategorier, öka personalens läkemedelskunskaper, fungera som en kvalitetssäkring av förskrivningen samt minska invånarnas sjukvårdsutnyttjande till följd av optimalt läkemedelsval och högre följsamhet till läkemedelsordinationen hos patienter. För patienterna finns förhoppning om att apotekartjänsten ska ge ökade kunskaper om varför, när och hur läkemedlen ska tas, vilket i sin tur bidrar till förbättrad hälsa, minskad oro och förbättrad livskvalitet.

Diskussionen om värdet av apotekare på vårdcentral som görs i detta kapitel baseras på redovisningarna från kapitel tre och fyra. Apotekartjänsten kan således delas upp i tre delar – utbildning till personalen, rådgivning till personalen samt läkemedelsgenomgångar med patienter. Vi har valt att dela upp diskussionen om värdet i två delar. Den första delen är en värdering av utbildningarna och den andra delen en värdering av läkemedelsgenomgångarna. Rådgivningen till personalen ingår inte alls beroende på svårigheter att separera dess värde eftersom den till stora delar är beroende av att personalen redan har en naturlig kontakt med apotekaren. Fokus för vår värdering är att identifiera vinsterna av läkemedelsgenomgångarna.

### 5.2 Värdet av utbildningarna

En vanlig ansats för att värdera utbildningsinsatser är att ge en beskrivning av vad utbildning kan ge och därefter värdera detta innehåll mot kostnaden för utbildningen. Inom ramen för apotekartjänsten arrangeras cirka sex utbildningar per år. Utbildningarna har vänt sig till all personal inom Gislaveds område, vilket motsvarar cirka 130 anställda. De allra flesta har medverkat vid åtminstone ett utbildningstillfälle och några har medverkat vid mer eller mindre samtliga tillfällen. Deltagandet är något högre bland läkare jämfört med sjuksköterskor och övriga personalkategorier. Form, tid och utbildningsnivån för utbildningarna tycker personalen har fungerat mycket bra.

Personalens erfarenheter är att utbildningarna (baserat på resultatet från kapitel 3):

- *Ger nya kunskaper* (66% tycker att det stämmer mycket eller ganska bra)

- *Bekräftar tidigare kunskaper* (60% tycker att det stämmer mycket eller ganska bra)
- *Beaktar den kliniska verkligheten* (81% tycker att det stämmer mycket eller ganska bra)
- *Ger stöd i förskrivningen* (29% tycker att det stämmer mycket eller ganska bra)
- *Ökar säkerheten i förskrivningen* (21% tycker att det stämmer mycket eller ganska bra)

Nyttan av utbildningen är svår att värdera på kort sikt. Nyttan kan vara olika beroende på om det är den enskilde medverkarens nytta som avses eller den samlade nyttan för hela personalen. Ett av målen med projektet är att utveckla former för samverkan mellan läkare, sjuksköterskor och apotekare. Vid utbildningarna har behandlingsriktlinjer diskuterats för att få en samsyn över hur olika patientgrupper ska behandlas genom hela vårdkedjan. En ökad samsyn är enligt t ex Arbetsgruppen för bättre läkemedelsanvändning (ABLA)<sup>20</sup> ett viktigt sätt att nå en förbättrad läkemedelsanvändning som i sin tur bidrar till en friskare befolkning och minskade sjukvårdskostnader.

### 5.3 Värdet av läkemedelsgenomgångarna

Läkemedelsgenomgångarna förväntas medföra en förbättrad läkemedelsanvändning och minskade kostnader, vilket i vår värdering innebär att:

- aktuell läkemedelsbehandling ger bättre effekt och/eller att biverkningar minskar
- patientens följsamhet till läkemedelsordination förbättras
- läkemedels- och andra sjukvårdskostnader påverkas.

I vilken mån läkemedelsanvändningen har förbättrats och/eller kostnaderna påverkats tolkar vi främst utifrån läkarnas följsamhet till apotekarens förslag om att ändra patientens läkemedelsordination (tabell 5.1). I vår sammanfattande tolkning väger vi därutöver in de råd som apotekaren gett till patienten (tabell 5.2) och som inte redan har tagits hänsyn till i förslagen till läkaren.

#### *Apotekarens förslag till läkaren*

Drygt var fjärde förslag till behandlande läkare gäller **utsättning** av ett läkemedel (tabell 5.1). Det vanligaste motivet bakom utsättningen är att det saknas en aktuell indikation för behandlingen i journalen. Läkarna har i 63 procent av dessa fall följt rekommendationen och satt ut det aktuella läkemedlet. En annan vanlig orsak till att sätta ut ett läkemedel är att patienten upplever biverkningar och dessa förslag följer läkaren i 74 procent av fallen.

<sup>20</sup> Förbättrad läkemedelsanvändning genom bättre följsamhet till läkemedelsordinationen. Rapport från Arbetsgruppen för bättre läkemedelsanvändning (ABLA). Stockholm: Landstingsförbundet, 1999. URL <http://www.lf.se/lakemedel/download/ABLA-rapporten.pdf>

Tabell 5.1 Sammanfattning av apotekarens förslag till läkare, orsaken till förslaget, i vilken grad läkaren följt rekommendationen samt antaganden om positiva/negativa effekter på behandlingen, patientens följsamhet till läkemedelsordinationen och läkemedelskostnaderna

Förslag	Orsak till förslag (antal)	Följer rekommendation	Effekt på behandling	Effekt på följsamhet	Effekt på Imkostn
<i>Utsättning</i>	Samtliga (128)	65%	+	~	-
-"-	Utan aktuell indikation (49)	63%	~	~	-
-"-	Biverkning (31)	74%	+	~	-
-"-	Tveksamhet till preparat (20)	50%	+	~	-
-"-	Terapeutisk dubbelförsk (9)	56%	+	~	-
-"-	Utebliven effekt (6)	50%	+	~	-
-"-	Interaktion (6)	83%	+	~	-
-"-	Kontraindikation (3)	100%	+	~	-
-"-	Påverkan på labbprov (2)	100%	+	~	-
-"-	Omvärdera behandling (2)	50%	+	~	-
<i>Byte av Im</i>	Samtliga (118)	52%	+	+	~
-"-	Biverkning (60)	50%	+	+	~
-"-	Olämplig beredn. form (28)	54%	+	+	~
-"-	Interaktion (7)	71%	+	~	~
-"-	Annat (23)	48%	+	~	~
<i>Ändra dos</i>	Samtliga (114)	67%	+	+	~
-"-	För hög (41)	71%	+	~	-
-"-	Olämpligt dosintervall (37)	65%	+	+	~
-"-	För låg (28)	68%	+	~	+
-"-	Biverkning (4)	50%	+	+	~
-"-	Annat (4)	50%	+	~	~
<i>Insättning</i>	Samtliga (93)	69%	+	~	+
-"-	Underbehandling (92)	68%	+	~	+
-"-	Annan (1)	100%	+	~	+
<i>Se över behandlingsstrategi</i>	Ej optimal behandlingseffekt (121)	61%	+	~	~
<i>Labbprov</i>	Labbprov saknas (87)	63%	+	~	~
<i>Rek. att hänvisa till annan</i>	Samtliga (specialistläkare, astma- & diabetessköt.) (64)	86%	+	+	~
<i>Alla orsaker</i>	Samtliga (473)	65%	+	+	~

+ = positiv effekt alt ökade läkemedelskostnader  
 ~ = ingen eller osäker effekt  
 - = negativ effekt alt minskade läkemedelskostnader

Andra anledningar till utsättningar är t ex tveksamhet till preparatval, terapeutisk dubbelförskrivning, interaktioner och kontraindikationer. I genomsnitt har läkaren följt samtliga förslag om utsättning i 65 procent av fallen. Det finns inga särskilda läkemedel som apotekaren tycker bör sättas ut men diuretika, antikoagulantia, analgetika och NSAID preparat är något mer frekventa. Läkarnas följsamhet till förslagen tycks inte påverkas av typen av läkemedel. Exempel på förslag om utsättning är fyra patienter som använde antikoagulationsmedlet Waran utan att aktuell indikation fanns i journalen. I tre av fallen satte läkaren ut Waran och i det fjärde fallet ville läkaren avvakta. Waran är även ett av de tre fallen där apotekaren upptäckte en kontraindikation och rekommenderade utsättning som läkaren följde. För tre patienter som upplevde biverkningar av kalciumantagonisten Plendil satte läkaren ut det aktuella läkemedlet efter apotekarens rekommendation.

För att illustrera innebörden av apotekarens förslag till läkare och råd till patienter redovisas fyra patientfall där effekterna av råden särskilts följts upp. Patientfall I är ett exempel på när apotekaren bl a föreslaget flera utsättningar. Bakgrunden är en distriktssköterska som hjälper en patient med medicinerna och som tyckte att det vore bra om hon fick träffa apotekaren på vårdcentralen. Patienten upplevde biverkningar (dunkande huvudvärk och ont i magen) sedan hon blev utskriven från medicinkliniken. Apotekaren föreslog en rad utsättningar som läkaren följde. Hade en apotekare gått igenom patientens läkemedelslista när hon skrevs ut från sjukhuset hade patienten sannolik undvikit onödiga biverkningar samt ett läkarbesök på vårdcentralen.

<b>Patientfall I</b>	<b>Kvinna född 1906</b>
<i>Diagnos</i>	Hjärtsvikt, hypertoni, kärlkramp, arthros knä
<i>Läkemedel</i>	12 stycken: T Amilorid, T Fem mono Ret, T Trombyl, T Furix, T Seloken Zoc, T Alvedon, T Distalgesic, K Orudis Ret, T Probecid, R Suscard, R Nitromex, Brust Zantac
<i>Apotekarens förslag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Utsättning</i> Probecid (Tveksam till preparatval + pat misstänker att lm bidrar till hennes LRP) och <i>insättning</i> av Allopurinol</li> <li>- <i>Utsättning</i> Distalgesic (tveksamhet till preparatval pga njurfunktion + terapeutisk dubbelförskrivning med Alvedon)</li> <li>- <i>Utsättning</i> K. Orudis Retard (Kontraindicerat pga dålig njurfunktion)</li> <li>- <i>Dosjustering</i> Furix (ändra styrka för att förbättra följsamheten)</li> </ul>
<i>Åtgärder</i>	Läkaren satte ut Distalgesic, NSAID, Probecid och Suscard. Läkarens uppfattning är att pat fick tilltagande besvär efter Probecidinsättandet som fördröjer utsöndrandet till många andra mediciner. Skulle pat uppvisa tecken till gikt föreslår läkaren istället Allopurinol i sakta stigande dos.
<i>Summering</i>	Patient utskriven från sjukhus med enligt apotekaren olämpliga läkemedel. Det medförde onödiga biverkningar för patienten samt ett extra läkarbesök på vårdcentralen för att komma tillrätta med problemen.

Vi bedömer att de genomförda utsättningarna sannolikt ger en *positiv effekt på behandling och/eller biverkningar*. *Patientens följsamhet förbättras* indirekt genom att patienten får färre läkemedel att hålla reda på och i en del fall slipper biverkningar. *Läkemedelskostnaderna minskar* men det är inte möjligt att bedöma storleken på minskningen. De olika åtgärderna påverkar sannolikt andra sjukvårdskostnader. Exempelvis minskar risken för läkarbesök för att komma till rätta med upplevda biverkningar och/eller negativa effekter av interaktioner.

Motivet bakom att **byta läkemedel** beror i de flesta fall på läkemedelsrelaterade problem som framkommit vid samtal med patienten, vanligen upplevda biverkningar (tabell 5.1). De fall när apotekaren har noterat att förskrivningen inte följer läkemedelskommitténs rekommendationer och därför bör bytas ingår inte bland dessa byten. Bland olika läkemedelsgrupper märks diuretika, ACE-hämmare, serumlipidsänkare, analgetika samt sömnmedel och lugnande medel. I genomsnitt har läkaren bytt läkemedel i 52 procent av fallen. Det är en något högre andel av olika hjärt-kärläkemedel som inte bytts ut jämfört med övriga



läkemedel. Som exempel på byte av läkemedel kan anges att för fem patienter som upplevde biverkningar av läkemedlet Flunitrazepam föreslog apotekaren byte till ett annat läkemedel, vilket läkarna följde för samtliga patienter.

Patientfall II redovisas som exempel på effekter vid byte av läkemedel till följd av interaktionsproblem. Patienten beställde själv tid för läkemedelsgenomgång på vårdcentralen pga biverkningar. Apotekaren upptäckte att patienten använde flera läkemedel med risk för interaktion, varav en kunde leda till förgiftning. Läkemedlen hade satts in av olika vårdgivare som patienten regelbundet besöker för sina sjukdomar – reumatikersjukhus, hudkliniken på sjukhus och vårdcentral. Apotekaren såg till att de olika vårdgivarna kontaktade varandra och föreslog åtgärder som i stor sett följdes. Hade någon haft kontroll över patientens samtliga läkemedel hade patienten sannolikt undvikit onödiga biverkningar samt flera läkarbesök vid reumatikersjukhuset. Enligt apotekaren mår patienten bättre efter förändringen av medicineringen.

<b>Patientfall II</b>	<b>Kvinna, född 1920</b>
<i>Diagnos</i>	RA, kroniska bensår, gastrit, duodenit
<i>Läkemedel (enl pat)</i>	7 stycken: T Methotrexate (reumatikersjukhus), T Folacin (reumatikersjukhus), T Vioxx (reumatikersjukhus), T Dexofen (V-C), T Plendil (medklin), T Alvedon (kirklin), T Kåvepenin (hudklin)
<i>Apotekarens förslag</i>	Läkemedelslistan måste uppdateras hos de olika vårdgivarna. Kontakt mellan hudkliniken och reumatikersjukhuset måste etableras för att få en fungerande behandling för både bensår och RA. Interaktion mellan Methotrexate och Kåvepenin som kan leda till förgiftning. Kåvepenin tveksamt preparat val för beh. av bensår. Alvedon underdosering.
<i>Åtgärder</i>	Apotekaren kontaktar hudkliniken respektive reumatikersjukhuset som ändrar medicineringen.
<i>Summering</i>	Patienten går till flera vårdgivare som sätter in nya läkemedel utan att se över vilka läkemedel patienten använder. Det medförde onödiga biverkningar för patienten samt flera läkarbesök till reumatikersjukhus utan att patientens problem kunde lösas. Efter kontakten med apotekaren har medicineringen förändrats och mår enligt apotekaren bättre.

Vi bedömer att de genomförda bytena av läkemedlen sannolikt ger en *positiv effekt på behandling och/eller biverkningar*. De flesta förslagen är anpassade efter patientens önskemål vilket innebär att *problem med följsamheten till ordinationen sannolikt minskat*. Hur bytena påverkar läkemedelkostnaderna är osäkert, men vår bedömning är att de tillsammans *inte har påverkat läkemedelkostnaderna*. Om bytena medfört en positiv effekt på behandlingen och minskade biverkningar bidrar det till ett *minskat sjukvårdsutnyttjande* i form av mindre risk för onödiga läkarbesök.

Det vanligaste motivet till att föreslå **ändrad dos** är att doseringen är för hög, vilket läkarna har ändrat i 71 procent av fallen. Förslagen berör framför allt ACE-hämmare (17% av fallen) och diabetespreparat (15% av fallen). Det läkemedel som fått flest förslag om att ändra doseringsintervallet är diabetespreparatet Euglucon och läkaren följde apotekarens förslag för sju av de tio patienterna.

Vi bedömer att de genomförda dosjusteringarna sannolikt ger en *positiv effekt på behandling och/eller biverkningar*. Eftersom även dessa förslag är anpassade efter patientens önskemål *minskar sannolikt problem med följsamheten* till ordinationen. Förslag om att t ex öka dosen medför ökade läkemedelskostnader och det motsatta gäller vid minskad dos. Det går inte av denna sammanställning att avgöra hur mycket läkemedelskostnaderna påverkas av de olika förändringarna, men bedömningen är att *förändringarna är sammantaget kostnadsneutrala*. En justering av dos och tidpunkt för intagande av ett läkemedel kan däremot ha stor betydelse för att undvika eller fördröja vanliga komplikationer för t ex en diabetespatient, vilket i sin tur innebär ett *minskat sjukvårdsutnyttjande* på längre sikt.

Förslag om att **sätta in** ett läkemedel har läkarna följt i 69 procent av fallen. Det handlar framför allt om att sätta in serumlipidsänkande läkemedel (12% av fallen) och hormoner (9% av fallen). Exempelvis har apotekaren rekommenderat läkaren att sätta in serumlipidsänkande medlet Zocord för nio patienter pga underbehandling, vilket läkaren gjorde i samtliga fall. Vi bedömer att de genomförda insättningarna sannolikt ger en *positiv effekt på behandling och/eller biverkningar*. Patientens *följsamhet försämras möjligen indirekt* genom att patienten får fler läkemedel att hålla reda på. *Läkemedelskostnaderna ökar* men vi kan inte av sammanställningen bedöma med hur mycket. Underbehandling medför å andra sidan ökad risk för onödiga sjukvårdskostnader.

Apotekaren har ibland noterat att **behandlingsstrategi** bör ses över mot bakgrund av att behandlingseffekten inte är optimal. Apotekarens påpekande har berört olika typer av läkemedelsbehandlingar, t ex astma/KOL, diuretika, betablockerare och NSAID. Läkarna har i 61 procent av fallen sett över behandlingsstrategin.

Patientfall III redovisas som exempel på effekter av att patient står på en behandling som inte ger avsett resultat. Patienten hade själv beställt tid för läkemedelsgenomgång för att han bl a undrade varför han behöver använda astmaläkemedlet Pulmicort som sattes in efter att han genomgått en ballongvidgning (PTCA). Patienten upplevde ingen effekt av Pulmicort och slutade använda det. Under två år har patienten varit på olika läkarbesök och ingen har frågat varför han använder Pulmicort. Efter apotekarens utredning (hänvisad till läkare och astmasköterska) fick patienten diagnosen KOL och en individuellt anpassad medicinering som gör

att patienten mår bättre enligt journalanteckningar. Hade en ordentlig utredning av patientens andningsproblem gjorts tidigare hade patienten sannolikt haft mindre besvär och onödiga kostnader till följd av att felaktigt medicinerings undvikits.

<b>Patientfall III</b>	<b>Man, född 1923</b>
<i>Diagnos</i>	Ischemisk hjärtsjukdom, PTCA, bröstsmärta
<i>Läkemedel</i>	6 stycken: T Pulmicort, T Norvasc, T Pravachol, T Trombyl, R Nitromex
<i>Apotekarens förslag</i>	- Kontrollera aktuell indikation på Pulmicort - Kontakta astmasköterskan - Kontrollera s-kolesterol samt levervärde
<i>Åtgärder</i>	Kontroll hos läkare (inkl labbprover) och astmasköterska om patienten har astma och/eller KOL. Patient sätts in på Spiriva och Bricanyl istället för Pulmicort.
<i>Summering</i>	Patienten har under två år varit på olika läkarbesök utan att någon frågat varför Pulmicort sattes in efter PTCA. Efter apotekarens utredning fick patienten diagnosen KOL och annan medicinerings sattes in, vilket har gjort att patienten mår bättre enligt journalanteckningar.

Vi bedömer att effekterna av läkarens översyn av behandlingsstrategierna sannolikt har en *positiv effekt på behandlingen* men i övrigt är effekterna svåra att bedöma.

**Labbprover** saknas bl a för att se effekterna av giktmedel och diuretika. Läkarna har i 63 procent av fallen tagit de önskvärda proverna. Patientfall IV är ett exempel på vikten av att ta regelbundna prover för att kontrollera behandlingen och undvika negativa effekter. Tiden för läkemedelsgenomgång hade mottagningsköterskan på vårdcentralen bokad. Patienten undrade bl a varför fenytoinhalten vid hans behandling av epilepsi varierat den senaste tiden när han inte haft sådan problem tidigare. Patienten har i sina kontakter med sjukhuset frågat om hans problem berodde på nyinsatta läkemedel under sjukhusvistelserna, men fick inget besked om det. Patienten kände sig ibland svag, skakig och fick synrubbingar. Vid två tillfällen har patienten lagts in på sjukhus med fenytoin förgiftning efter insättning av nya läkemedel. Apotekaren kunde via egna sökningar konstatera att trombocytagerationshämmande medlet Plavix och fenytoin bör undvikas att kombineras, vilket inte framgår av FASS. Dessutom noterade apotekaren att kombinationen Klacid och Fenantoin inte heller är lämplig.

<b>Patientfall IV</b>	<b>Man, född 1949</b>
<i>Diagnos</i>	Epilepsi, ulcus, hypertoni
<i>Läkemedel</i>	8 stycken: T Plavix, T Zocord, T Fenantoin, T Furix, T Kalium Ret, T Norvasc, T Renitec, T Tenormin
<i>Apotekarens förslag</i>	- Bl a kontroll av s- fenytoin och s-folat pga interaktionsproblem.
<i>Åtgärder</i>	De rekommenderade proverna tas och patienten får en förklaring till sina hoppande s-fenytoin värden.
<i>Summering</i>	En tidigare genomgång av patientens läkemedel och provtagningar enligt apotekarens rekommendation hade sannolikt inneburit att patienten undviker två sjukhusinläggningar och mått bättre.

Labproverna har medfört *ökade kostnader*. De ökade kostnaderna är nödvändiga för att kontrollera att behandlingen ger önskvärd effekt och för att undvika negativa effekter. Det redovisade patientfallet är ett tydligt exempel på sådana negativa effekter.

Apotekaren har även rekommenderat läkaren att **hänvisa/remittera** patienten till annan sjukvårdspersonal. Det har i vissa fall varit till specialistläkare som satt in något av patientens läkemedel. Vanligen har det handlat om att hänvisa patienten till astma- och diabetessköterskorna på vårdcentralen för att patienten inte har tillräckliga kunskaper om sin sjukdom eller läkemedel. Vi bedömer att remitteringarna framför allt bidragit till en *förbättrad följsamhet* som i sin tur medfört en *positiv effekt på läkemedelsbehandlingen*. På kort sikt ökar remitteringarna sjukvårdskostnaderna.

#### *Apotekarens råd till patienter*

Apotekaren upplever att drygt hälften av patienterna inte har tillräckligt med kunskaper om ett eller flera av sina i genomsnitt 6,2 läkemedel. I vilken grad patienterna följt apotekarens råd har vi ingen kunskap om (tabell 5.2). Vi vet att patienterna tycker att deras kunskaper om framför allt *varför* de ska ta sina läkemedel har förbättrats och att de känner sig tryggare i sin medicinering efter besöket hos apotekaren. Det finns inga särskilda läkemedel eller grupper av läkemedel där kunskaperna är bristfälliga. Ungefär en tredjedel av de fall där apotekaren fått motivera patienten lite extra för att använda sina läkemedel på ett korrekt sätt, har handlat om serumlipidsänkande läkemedel. Diabetespreparaten är en annan typ av läkemedel där apotekaren fått motivera lite extra för att patienterna ska följa ordinationen.

Bristande följsamhet – eller felanvändning av läkemedel som är det begrepp som använts i denna rapport – har apotekaren noterat för drygt var tredje patient. Vanligen doserar patienten (26%) sina läkemedel på ett felaktigt sätt, vilket kan vara över-/underdosering, felaktigt intervall eller att patienten ej uppmärksammat att dosen har ändrats. En annan vanlig anledning till felanvändningen är helt enkelt att patienten slutat använda sitt läkemedel, vilket 15 procent av samtliga patienter gjort.

Apotekaren har hänvisat 37 procent av patienterna till en annan vårdgivare för mer information och åtgärd av problem. Vanligen har det inneburit att apotekaren bitt patienten ta upp något av de problem som diskuterats vid nästa inplanerade läkarbesök på vårdcentralen eller med någon annan specialistläkare som patienten går till. Hänvisningarna har i dessa fall inte inneburit några nya läkarbesök eller ytterligare kostnader. Det är framför allt diuretika, betablockerare och serumlipidsänkarna som apotekaren tycker att patienten ska diskutera med distriktsläkaren och könshormoner med specialistläkaren. När det gäller hänvisning till olika sköterskor på vårdcentralen handlar det framför allt om att hänvisa till diabetessköterskan pga att patienten inte har tillräckliga kunskaper om sin sjukdom och/eller använder preparaten på ett felaktigt sätt.

Tabell 5.3 Sammanfattning av apotekarens råd till patienter samt bakomliggande läkemedelsrelaterade problem

<b>LRP</b>	<b>Råd</b>	Förklarat hur och varför	Motivering	Hänv. distriktsläkare	Hänv. specialistläkare	Hänv. distrikts-, astma eller diabetessköterska	Övrigt*	Totalt
Okunskap		318	4	10	3	14	28	377
Felanvändning		46	59	69	1	5	26	206
Biverkningar		14	14	111	13	2	30	184
Tveksamt lm		38	23	79	10	3	30	183
Effekt		11	3	42	4	4	6	70
Obehandlat prob.		3	1	23	1	1	22	51
Övrigt		26	3	25	5	3	32	94
<i>Samtliga</i>		<i>456</i>	<i>107</i>	<i>359</i>	<i>37</i>	<i>32</i>	<i>174</i>	<i>1165</i>

Vi bedömer att råden till patienterna sannolikt har en *positiv effekt på följsamheten* till läkemedelsordinationen. De viktigaste råden till patienten har vi redan tagit hänsyn till i vår bedömning av förslagen till läkarna. För 86 patienter har apotekaren rekommenderat att även använda receptfria läkemedel som innebär både en ökad kostnad och sannolikt positiv effekt på behandlingen.

## 5.4 Sammanfattning

### *Effekterna på behandlingen*

Vi bedömer att apotekarens förslag till behandlande läkare – ut-/insättning av läkemedel, byte av läkemedel, ändrad dos, översyn av behandlingsstrategier, ökat antal labbprover och remitteringar till annan sjukvårdspersonal – sannolikt har en positiv effekt på den aktuella läkemedelsbehandlingen. Många av förslagen baseras på de problem som patienten upplever med sina läkemedel, vilka inte alltid kommer fram vid ett vanligt läkarbesök. En del av förslagen kanske läkaren hade vidtagit utan apotekarens insatser. Läkarna uppger dock att de har haft stor nytta i sitt arbete av såväl apotekarens lista över aktuella läkemedel som av anteckningarna över patientens läkemedelsrelaterade problem och förslag på åtgärder. Läkarnas följsamhet till råden är hög för samtliga förslag. De gånger läkaren valt att avvakta förändringen beror enligt journalanteckningar t ex på att alla åtgärder inte är lämpliga att åtgärda på en gång eller att läkaren behöver ett bättre beslutsunderlag genom att ta nya prover eller rådfråga en specialist.

Apotekaren har särskilt uppmärksammat att diabetespatienterna inte har tillräckliga kunskaper om sin behandling och att de råd som ges på vårdcentralen till patienten inte alltid är konsekventa. En optimalt behandlad diabetespatient medför att risken för komplikationer minskar.

### *Effekterna på patientens följsamhet till läkemedelsordinationen*

Förslag till läkaren om att byta läkemedel och ändra dos ökar sannolikheten för att patienten följer läkemedelsordinationen. Många av förslagen är anpassade efter den diskussion som förts mellan apotekaren och patienten. Även utsättning av ett läkemedel ökar sannolikt följsamheten eftersom patienten får färre läkemedel att hålla reda på. Ytterligare positiv effekt på följsamheten torde själva samtalet med apotekaren ha. Till vårdcentralen har patienten tagit med sina läkemedel för att bli kunna diskutera när och hur läkemedlen ska tas. Patienterna uppger att de har fått nya kunskaper om sina läkemedel och känner sig tryggare med sin medicinering efter besöket.

### *Effekterna på läkemedels- och andra hälso- och sjukvårdskostnader*

Någon beräkning över om läkemedelskostnaderna har ökat eller minskat till följd av apotekarens förslag har inte varit möjlig att göra. Det beror bl a på att databasen inte innehåller några uppgifter om dosen och hur länge patienten ska stå på medicineringen. Framför allt har generisk substitution som infördes vid apoteken den 1 oktober 2002 inneburit att en ökad följsamhet till rekommendationslistan inte behöver vara en effekt av apotekarens förslag på vårdcentralen. Sedan oktober 2002 ska apoteken lämna ut det billigaste utbytbara läkemedlet om inte läkare motsatt sig byte eller patienten är beredd att betala mellanskillnaden själv. I

databasen framgår att apotekaren fram till 2002-10-01 identifierat 424 fall där man inte följt läkemedelskommitténs rekommendationslistan. De vanligaste förskrivna läkemedlen utanför rekommendationslistan är Seloken Zoc (17% av samtliga utanför listan) följt av Lipitor (9%), Lasix retard (8%), Renitec (8%), Euglucon (7%) och Imdur (7%).

Det är något fler förslag om att sätta ut läkemedel än vad det är att sätta in läkemedel. På motsvarande sätt är det fler råd som avser åtgärder vid för hög dos än för låg. Om vi antar att alla dessa förslag har samma genomsnittliga kostnad tyder det på att läkemedelskostnaden har minskat något. Apotekaren har dock även rekommenderat patienten att använda receptfria läkemedel som innebär en ökad kostnad för patienten.

I vår redovisning framgår ett antal exempel på när apotekarens råd har medfört minskad risk för biverkningar som sannolikt inneburit ett minskat antal läkarbesök och sjukhusinläggningar på både kort och lång sikt. Storleken på denna besparing är dock mycket svår att bedöma. Även positiva effekter på den aktuella läkemedelsbehandlingen och ökad följsamhet hos patienten till ordination bidrar till ett reducerat sjukvårdsutnyttjande.

## 6 Diskussion

En god läkemedelanvändning har mycket stor betydelse för hälso- och sjukvårdskostnaderna och för patienternas välbefinnande och hälsa. I Sverige saknas i stor utsträckning kunskaper om kvalitetsbrister i läkemedelsanvändningen, orsaker bakom dessa brister och de medicinska konsekvenserna. Vad värre är råder också en stor generell kunskapsbrist om effekter av läkemedelsbehandling hos äldre personer, inte minst i de situationer då patienten har flera sjukdomar och då många läkemedel ordinerats.<sup>21</sup> Uppföljning av läkemedelsrelaterade problem bland inte minst multisjuka och multibehandlade äldre är därför en angelägenhet i sig.

I denna rapport har vi kunnat konstatera att ett nära samarbete mellan patienter, primärvård och apotekare såsom det utformats i Gislaved kan bidra till att identifiera och lösa läkemedelsrelaterade problem bland patienter med stora behov. En rad olika orsaker bakom bristande kvalitet i läkemedelsanvändningen kan i sin tur identifieras. En sådan viktig är orsak är *brister i hälso- och sjukvårdens rutiner*. Uppgifter om aktuell indikation för läkemedelsbehandlingen har t ex saknats i patientens journal och ändå fortsätter patienten använda sina läkemedel. Vidare har interaktioner identifierats till följd av att uppgifter saknats om samtliga läkemedel som patienten använder. I andra fall saknas kunskaper om effekterna av behandlingen eftersom nödvändiga prover för att följa upp effekterna inte tas. Denna typ av problem har apotekaren kunnat identifiera vid genomgång av patientjournaler och genom samtal med patienter. Flera av bristerna hade sannolikt kunnat undvikas om bättre rutiner funnits för att följa behandlingsriktlinjer och om det funnits en kontinuerligt uppdaterad lista över patientens samlade läkemedelsanvändning.

Under senare år har *patientens bristande följsamhet* till läkemedelsordinationen uppmärksammats i allt större utsträckning. Bland annat har Arbetsgruppen för bättre läkemedelsanvändning (ABLA) som bildades 1998 gett ut två rapporter i ämnet. ABLA ska dessutom under tre år framöver informera vårdpersonal om vikten av en god följsamhet och hur den kan förbättras. Sammanställningar av ett stort antal studier visar att mellan hälften och en tredjedel av patienterna tar läkemedlet som läkaren ordinerat det, medan en tredjedel inte tar läkemedlet som ordinerat; mellan en tredjedel och en fjärdedel tar inte läkemedlet alls.<sup>22</sup> I vår uppföljning av projektet i Gislaved framkom att 39 procent av patienterna använder minst ett läkemedel på ett felaktigt sätt, 27 procent tar inte läkemedlet som det var

---

<sup>21</sup> SBU. Evidensbaserad äldrevård – En inventering av det vetenskapliga underlaget. Stockholm: SBU, 2003 (SBU-rapport 2003).

<sup>22</sup> Foldevi M & Ögren JE. Följer patienten läkemedelsordinationen? I *Läkemedelsboken 2001/02*. Stockholm: Apoteket AB, 2001.



ordinerat och 15 procent tar inte alls det ordinerade medlet. De brister i följsamheten som konstaterats på flera andra håll kan således bekräftas. I vilken mån apotekaren har kunnat åtgärda denna felanvändning kan studien inte besvara, men en stor andel av patienterna menar att deras kunskaper om varför, hur och när läkemedel ska tas har ökat efter samtal med apotekaren. Patienterna sätter också stort värde på samtalet med apotekaren.

De kunskaper om biverkningar som finns idag grundar sig på information från spontanrapportering samt olika former av kliniska prövningar internationellt och i Sverige. Kunskaperna om biverkningar i den äldre patientpopulationen, alltså de patienter som använder läkemedel mest, är dock mycket bristfälliga.<sup>23</sup> Det är dock känt att äldre är mer känsliga för biverkningar. I en studie från Södersjukhuset i Stockholm konstaterade att för 14 procent av de hjärtpatienter som lades in akut var det en misstänkt biverkan som orsakade eller bidrog till sjukhusinläggningen<sup>24</sup>. Enligt studien var det framför allt äldre med många olika preparat som var i riskzonen.

I denna studie har vi inte kunnat studera hur många akutinlägg eller läkarbesök som apotekaren kunnat förhindra genom bl a upptäckta fall av biverkningar. En del av de fall som apotekaren identifierat hade kanske framkommit vid ett senare läkarbesök. Patienterna uppger dock att samtalet med apotekaren har gett möjligheter att prata om sådant som inte vanligen tas upp vid ett samtal med en läkare. Det kan tolkas som att apotekaren har identifierat problem som annars inte skulle ha uppmärksammats. Vi kan också notera att patientsamtalen fokuserat multisjuka och multibehandlade äldre där riskerna för onödigt sjukvårdsutnyttjande på grund av felaktig läkemedelsanvändning är som störst.

Baserat på apotekarens råd och hur de mottas av läkare och patienter gör vi bedömningen att apotekarens insatser framför allt ska se som en *kvalitetsfrämjande intervention* med positiva effekter på behandlingen och patientens följsamhet. Sådana effekter leder i förlängningen till en bättre hälsa och ett minskat sjukvårdsutnyttjande. Effekter på läkemedelskostnaderna är mer osäkra eftersom apotekaren föreslår både utsättning och insättning samt högre dos av befintliga läkemedel såväl som lägre.

Effekterna i det studerade fallet måste också ställas i relation till utgångsläget för den berörda vårdcentralen. Det kan då konstateras att läkemedelskommittén tidigare bedömt att läkemedelskostnaderna i Gislaveds primärvårdsområde legat på en jämförelsevis låg nivå. Jämfört med andra vårdcentraler i Landstinget i Jönköpings län har Gislaved haft en hög omsättning

---

<sup>23</sup> SBU. Evidensbaserad äldreomsorg – En inventering av det vetenskapliga underlaget. Stockholm: SBU, 2003 (SBU-rapport 2003).

<sup>24</sup> Socialstyrelsen. *Uppföljning av förskrivning och användning av läkemedel*. Stockholm: Socialstyrelsen, 2001 (www.sos.se)

av läkare. Det kan ha bidragit till negativa effekter som att patienten inte känt sig helt trygg med sin läkemedelsanvändning och satt stort värde på kontakten med apotekaren. Det kan också ha bidragit till att läkarna i stor utsträckning följt apotekarens råd. Situationen i Gislaved är tyvärr inte unik för svensk hälso- och sjukvård och det kan spekuleras i om apotekare skulle kunna svara för kontinuitet gentemot patienterna i den utsträckning som hälso- och sjukvården i övrigt inte förmår detta.

Kan då apotekarens insatser bedömas som kostnadseffektiva? För att besvara denna fråga behövs dels information om kostnaderna för tjänsten i rutinmässig drift, dels information om effekter på hälsa och kostnader i övrigt. Kostnaderna för tjänsten i rutinmässig drift kan inte bedömas med underlag från Gislaved eftersom verksamheten initialt varit förknippad med ett omfattande utvecklingsarbete. Som redan framgått av redovisningen har vi också i mycket begränsad utsträckning kunnat värdera effekterna på hälsa och övriga sjukvårdskostnader och det finns tyvärr mycket små möjligheter att fullständigt besvara frågor om dessa effekter i nya studier. Den huvudsakliga förklaringen bakom denna bedömning är den generella kunskapsbrist som finns avseende effekter av läkemedelsbehandling hos multisjuka och multibehandlade äldre – om inte denna basala kunskap finns, hur ska då en förbättrad kvalitet i läkemedelsanvändningen kunna värderas? Denna brist ska dock inte användas som argument mot fortsatta studier utan bör främst uppmuntra till motsatsen. I det perspektivet ger denna rapport underlag för uppläggnings av större och kontrollerade studier av kostnadseffektiviteten av apotekares insatser i öppen vård.

Mera generellt kan sägas att värdet av apotekare på vårdcentral varierar beroende på vid vilken vårdcentral interventionen genomförs och vilka patienter som apotekaren möter. Sannolikt bör en apotekares insatser användas selektivt, dvs. där de gör som störst nytta. Patienter som apotekaren i Gislaved har träffat är äldre, har en komplex sjukdomsbild och använder många läkemedel, flera av dessa livslångt. Det motsvarar en grupp av patienter som enligt andra studier har stora behov av kvalitetsfrämjande insatser och där kunskaperna om effekter och biverkningar av läkemedelsanvändning är som sämst.

## Bilaga I: Kommentarer (citat) från patientenkäten

Följande 73 citat är hämtade från patientenkätens fråga "Varför var Du nöjd/missnöjd med informationen från apotekaren?".

1. Fick information
2. Hon förklarade jättebra om saker ting. Hon hörde på en och så förklarar hon tydligt. Hon var helt enkelt behaglig att prata med.
3. Fick bra upplysning om frågor om medicin samt annan rådgivning.
4. Man känner ett för en gång skull pratar man om sina mediciner och vilka effekt får man utav det. En tryggare känsla efteråt i alla fall.
5. Information stärker säkerheten i hur jag ska handskas med mina mediciner.
6. Framfördes på ett sätt som var lätt att förstå och intressant. Jag erhöll svar på de frågor jag ställde.
7. Jag fick svar på en del frågor och biverkningar mm och att kunna tala med någon som gav sig tid. Jag är därför mycket nöjd.
8. Jag var mycket nöjd med apotekaren, hon förklarade så bra.
9. Var mycket nöjd på vilket sätt hon förklarade för mig. Lätt att prata med henne. Gjorde ett mycket fint intryck på mig.
10. Man blir lugn när man kan prata med någon som är kunnig.
11. Kände att hon brydde sig om hur man hade det med sin medicinering. Mycket sakligt och bra.
12. Hon var mycket lätt att förstå. Hon lovade att utreda det som var oklart.
13. Tiden är ju sådan att jag ej fått samma doktor var gång jag sökt, så känns det väldigt tryggt att få en som sammanställt allt till det bästa. Denna information hoppas jag fler få ta del i. Ett plus för sjukvården!!
14. Att notera är, att jag använt dessa mina ordin. Läkemedel i flera år, varför jag dels genom någon läkare dels genom föreskrifterna som medföljer eller finnas på medicinförpackningen fått kunskap om varför och när-hur jag ska inta dessa läkemedel. Apotekare på vårdcentralen visade sig vara en mycket duktig sådan. Dessutom var hon en god psykolog som hade en stor förståelse för en berättande och frågande patient som trots sina problem - och ej att förglömma - sin ålder vill få en bättre livsfunktion. Jag hoppas därför att ni skall förstå mig.
15. Jag kunde fråga och få svar direkt.
16. Fick bra svar på mina frågor och ett trevligt bemötande.
17. Därför att apotekaren tog sig tid och lyssnade och förklarade på ett mycket bra sätt, även om medicinering i största allmänhet.
18. Jag var nöjd med informationen å tycker att jag förstår lite mer vad medicinerna betyder.
19. Alltid bra med information
20. Jag upplever inte att läkarna talar om vad receptläkemedel innehåller. Numera får man på apoteket en "följesedel" med anvisningar på det ordinarie läkemedlen och det läser jag alltid. Brukar också läsa FASS. Men den muntliga beskrivningen och möjligheten att fråga är väldigt värdefull.
21. Jag fick den tid som behövdes för att jag skulle få så klargörande svar på mina frågor som möjligt.
22. Tycker att jag kunde ställa frågor om hur jag skall ta min medicin. Jag är mycket nöjd!
23. Jag fick veta en del om medicinen.
24. Jag fick svar på mina frågor och hon ingav ett förtroende som är viktigt. Hon lyssnade på mig och tog sig tid. Mycket trevlig apotekare.
25. Fick bra förklaring.
26. I lugn och ro få prata med någon som kan sina saker med fokus på medicin.
27. Jag fick tydlig information på ett bra sätt. Jag tycker att detta är ett bra sätt att göra oss medvetna. Det är inte alla läkare som har tid.
28. Hon var en öppen och varm person som jag fick förtroende för och hade lätt att prata med.
29. Hon gav mig tid och bra information.
30. Fint bemötande. God information.
31. Hon förklarade om mina läkemedel på ett bra sätt.
32. Bra information om de aktuella läkemedlen.
33. Jag kunde ställa frågor om medicinen och fick bra svar. När det gäller vitaminbehov finns det så stort urval men jag fick bra besked även här.

34. Jag tycker apotekarens information var bra. Jag är gravt hörselskadad så det är jobbigt att det är olika läkare varje gång. Men hon talade väldigt lugnt och tydligt.
35. Hon var trevlig och jag fick veta varför läkare vill ändra Lipitor medicinen hos mig. Det har jag inte fått veta hos läkaren.
36. Det är lättare att prata med apotekaren. Mycket lugnare och mer avspänt. Ingen stress.
37. Fint bemötande. Utförlig information.
38. Lätt att prata med.
39. Förklarade förståligt. Dom var kunniga.
40. Fick förklaring till mina frågor. Känner att jag nu vet att mina läkemedel stämmer mot varandra.
41. Hon var lätt att prata med och hade bra svar på mina frågor.
42. Förklarade varför man skulle ta tablettorna vid rätt tid på dagen och hur tablettor "samarbetar".
43. Vi gick i lugn och ro igenom mina mediciner och det var lätt att ställa kanske lite "dumma" frågor.
44. För att hon talade om dels vilka biverkningar de olika medicinerna kan ha och hur de olika medicinerna kompletterar varandra.
45. Raka, klara besked – gav mig tid att ställa behövliga frågor som jag fick informativa svar på. PS. Jag saknar mycket gångna tiders möten med "min" husläkare!
46. Trevligt bemötande.
47. Hon glömde påminna mig om att jag skulle visa min medicinlista, men det kanske jag skulle tänkt på lite själv också.
48. Trevligt bemötande
49. Jag var nöjd. Hon var saklig i sin information.
50. Fick svar på mina frågor och funderingar kring t ex biverkningar. Att detta skede i lugn miljö, med gott om tid, betydde väldigt mycket också.
51. Var mycket överraskad över att någon inom vården tog sig så mycket tid till en enskild patient.
52. Därför att jag visste nu vad betyder t ex trombyl. Jag vet nu att jag måste träffa astmasköterska. Jag har fått mediciner (bricanyl), men jag vet inte om jag har astma.
53. Jag känner mig tryggare med min medicinering
54. Frågar mera ingående än hos läkarna
55. Det är mycket lugnare att sitta och prata med en apotekare. Det är ingen stress.
56. Trevlig information, avspänd miljö. Trevlig människa.
57. Bra genomgång av mina mediciner
58. Beroende på att denna synes kunna mer om att använda läkemedel än anlita läkare i Gislaved. Nuvarande befattningshavare rekommenderas.
59. Bra information
60. Hon förklarade vad medicinerna gör för nytta. Biverkningar. Varför jag måste ta dem. Hur jag ska ta dem. Jag fick en annan syn på medicinerna. Det känns tryggt. Läkare har så bråttom man får så lite veta.
61. Fick mera tid att prata om medicineringen
62. Hon förklarade mycket bra
63. För att det var en del frågor som jag fick svar på
64. Det var bra och fick lite information om medicinerna
65. Informationen är bra
66. Hon verkade kunnig och lätt att förstå
67. God information. Ingen tidspress
68. Hon var mycket saklig och proffsig
69. Hon förklarade det bättre än läkaren
70. Hon var mycket lätt att prata med. Kunde sina saker och förklarade enkelt och lättförståligt
71. Bra genomgång
72. En saklig genomgång av de mediciner som jag använder
73. Har man många olika mediciner hinner man gå igenom dom på säkrare sätt än med apoteket