



LUND UNIVERSITY

Styrformer för effektiv läkemedelsanvändning

Levin, Lars-Åke; Andersson, D; Anell, Anders; Heintz, Emelie; Hoffman, M; Schmidt, A; Carlsson, Per

2010

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Levin, L.-Å., Andersson, D., Anell, A., Heintz, E., Hoffman, M., Schmidt, A., & Carlsson, P. (2010). *Styrformer för effektiv läkemedelsanvändning*. CMT Linköpings universitet.

Total number of authors:
7

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

Styrformer för effektiv läkemedelsanvändning

Lars-Åke Levin*, David Andersson*, Anders Anell**,
Emelie Heintz*, Mikael Hoffman***,
Andrea Schmidt*, Per Carlsson*

*Linköpings universitet, **Lunds universitet,
***Stiftelsen NEPI

CMT Rapport 2010:2

Omslag och layout: Sussanne A. Larsson 2002.
Tryckeri: LiU-tryck, Linköping universitet

LIU CMT RA/1002
ISSN 0283-1228
eISSN 1653-7556

Adress:

CMT

Institutionen för medicin och hälsa

Linköpings universitet

581 83 LINKÖPING

Besöksadress:

CMT

Hälsans hus, ing 15, pl 13

Vid Universitetssjukhuset

Linköping

Tel vxl: 010-1030000

Hemsida: <http://www.cmt.liu.se/>

INNEHÅLL

FÖRKORTNINGAR OCH FÖRTYDLIGANDEN.....	1
SAMMANFATTNING	3
1. INLEDNING.....	7
1.1 Bakgrund till studien.....	7
2. KARTLÄGGNING AV OLIKA STYRFORMER	10
2.1 Bakgrund.....	10
2.2 Syfte.....	10
2.3 Metod.....	10
2.4 Resultat om landstingens ekonomistyrning	11
2.4.1 På vilken administrativ nivå låg kostnadsansvaret i landstinget?..	11
2.5 Enligt vilka modeller decentraliseras kostnads-ansvaret?	13
2.5.1 Hade landstingen separat läkemedelsbudget eller integrerad hälso- och sjukvårdsbudget?.....	15
2.5.2 Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott i budgeten hos landsting med separat läkemedelsbudget?	17
2.5.3 Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott hos landsting med integrerad budget?	18
2.5.4 Hur väl följdes reglerna om under- och överskott i praktiken?	20
2.5.5 Vilka övriga typer av incitament kopplat till kostnaden för läkemedel i öppenvård används?	23
2.6 Resultat om landstingens kunskapsstyrning	24
2.6.1 Vilka stöd till förskrivarna finns?	25
2.6.2 Vilken typ av stöd gav landstingen centralt till patienter/patientorganisationer/medborgare?.....	28
2.6.3 Fanns det landstingsövergripande skrivna och mätbara mål för effektiv läkemedelsanvändning?.....	28
2.7 Kategorisering av landsting med avseende på styrformer	29
2.8 Summering av enkätresultatet.....	30
3. INDIKATORER PÅ GOD LÄKEMEDELSANVÄNDNING.....	34
3.1 Inledning.....	34

3.1.1	<i>Kvantitet</i>	35
3.1.2	<i>Kostnadseffektiv behandling – andel av patienter som får behandling enligt vårdprogram</i>	37
3.1.3	<i>Olämpliga förskrivningar inklusive polyfarmaci</i>	39
3.1.4	<i>Spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd</i>	41
3.1.5	<i>Kostnadseffektiva läkemedel – följsamhet till rekommendationslistor</i>	45
3.1.6	<i>Jämlikhet</i>	48
3.2	Indikatordimensionernas rangordning	53

4. ANALYS AV EKONOMI- OCH KUNSKAPSSTYRNINGENS EFFEKTER PÅ LÄKEMEDELSANVÄNDNINGEN

4.1	Metod	56
4.1.1	<i>Indikatordimensioner</i>	56
4.1.2	<i>Exogent given struktur</i>	56
4.1.3	<i>Gruppering av styrformer</i>	57
4.1.4	<i>Rangordning och spindeldiagram</i>	58
4.2	Analys av de enskilda kvalitetsindikationerna	58
4.2.1	<i>Kvantitet</i>	58
4.2.2	<i>Kostnadseffektiv behandling – andel av patienter som får behandling enligt vårdprogram</i>	62
4.2.3	<i>Olämpliga förskrivningar inklusive polyfarmaci</i>	64
4.2.4	<i>Spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd</i>	68
4.2.5	<i>Kostnadseffektiva läkemedel – följsamhet till rekommendationslistor</i>	70
4.2.6	<i>Jämlikhet</i>	72
4.3	Analys av indikatorerna sammanvägda till dimensioner	74
4.4	Diskussion	77
4.4.1	<i>Landstingens struktur viktig förklaringsfaktor</i>	77
4.4.2	<i>Funnen samvariation</i>	77
4.4.3	<i>Svagheter i den valda metoden</i>	78
4.4.4	<i>Konsekvenser av vårdval</i>	80

5. SLUTSATSER.....

5.1	Enkätundersökning av styrformer	81
5.2	Analysdelen	82
5.3	Sammanfattande slutsats	83

REFERENSER 84

- BILAGA A.**
- BILAGA B.**
- BILAGA C.**
- BILAGA D.**

FÖRKORTNINGAR OCH FÖRTYDLIGANDEN

Benämningar på sjukvårdshuvudmännen

De fullständiga benämningarna för landstingen och regionerna är:

Landstinget i Blekinge; Landstinget i Dalarna; Gotlands kommun; Landstinget i Gävleborg; Landstinget i Halland; Jämtlands läns landsting; Jönköpings läns landsting; Landstinget i Kalmar län; Landstinget i Kronoberg; Norrbottens läns landsting; Region Skåne; Stockholms läns landsting; Landstinget i Sörmland; Landstinget i Uppsala; Landstinget i Värmland; Västerbottens läns landsting; Landstinget i Västernorrland; Landstinget i Västmanland; Västra Götalandsregionen; Örebro läns landsting; Landstinget i Östergötland.

I syfte att förenkla texten använder vi oss genomgående av förkortade benämningar i rapporten samt använder beteckningen ”landsting” genomgående även för Gotlands kommun, Region Skåne och Västra Götalandsregionen.

Läkemedel i öppen vård

I denna rapport avses med beteckningen läkemedel i öppen vård – om ingenting annat anges – total-kostnaden (Apotekens utförsäljningspris, AUP exkl. moms) för läkemedel inom ATC-grupper A t o m S förskrivna på recept och uthämtade på apotek av personer inom ramen för läkemedelsförmån.

Kostnaderna är fördelade efter folkbokföringsort aktuell månad. I de fall folkbokföringsort eller personnummer saknas ingår kostnaderna i totala kostnader för Sverige men särredovisas inte.

För beräkning av volymer används för läkemedel i öppen vård begreppet definierad dygnsdos, DDD. Läkemedel inom ATC-grupp D (hudläkemedel) har exkluderats vid beräkning av DDD.

Läkemedel totalt

Med totalkostnader för läkemedel avses om ingenting annat anges summan av läkemedelskostnader i öppen vård enligt ovan samt kostnaden för motsvarande läkemedel rekvirerade till avdelningar och mottagningar vid sjukvårdsinrättningar inom respektive landsting.

Som kostnad för rekvirerade läkemedel används försäljningssumman exklusive distributionskostnad (Apotekens inköpspris, AIP exkl. moms) då storlek och fördelning av distributionskostnaden i praktiken bestäms av varje sjukvårds-

huvudman i samband med upphandling av apotekstjänster vid sjukvårdsinrättningar. Denna senare kostnad kan inte hänföras till patientens folkbokförda landstingstillhörighet då statistik över slutenvårdsleveranser saknar sådan information. Detta innebär att för landsting med hög andel utomlänspatienter, t.ex. universitetssjukhus, så är detta en viss överskattning över den genomsnittliga kostnaden per invånare och motsatsen i övriga landsting.

För rekvirerade läkemedel som upphandlats enligt LOU, Lagen om offentlig upphandling, finns skilda rabattavtal för de olika landstingen. I denna rapport används för kostnad av rekvirerade läkemedel alltid fastställt försäljningspris exklusive eventuella givna rabatter.

Måttet definierade dygnsdoser har stora svagheter vid användning för läkemedel avsedda för användning inom slutenvård. Därför används inte volymmått för slutenvårdsläkemedel eller för total användning av läkemedel i denna rapport.

SAMMANFATTNING

Syftet med denna rapport är att kartlägga olika styrformer för läkemedelsanvändning i landstingen och analysera deras betydelse för rättvisa och effektivitet i läkemedelsanvändningen. Ett delsyfte med studien, som görs för första gången, är att utveckla en metodik för den här typen av analys och komma fram med hypoteser som bör studeras ytterligare.

Studien består av tre delar. Den första delen är en kartläggning av landstingens styrning av läkemedelsförmånerna. I del två redovisas mått (indikatorer) som beskriver utfallet i form av läkemedelsanvändningen i olika landsting. I del tre analyseras skillnader i kunskaps- och ekonomistyrning i relation till skillnader i läkemedelsanvändning i form av de utfallsmått som beskrivits i del två.

Material till kartläggningen har insamlats via enkät till samtliga 21 landsting och enkätsvaren har sedan följts upp per telefon. I enkäten efterfrågades hur styrningen fungerade år 2008 och år 2005. Kartläggningen visar att:

- Decentraliseringsgraden i landstingen har ökat. Kostnadsansvaret låg på klinik- och vårdcentralnivå i tolv landsting (9 landsting år 2005), på en mellannivå i fem landsting (7 landsting år 2005) och centralt i fyra landsting år 2008 (5 landsting år 2005).
- Fler landsting valde en förskrivarbaserad modell (9 landsting) istället för en befolkningsbaserad modell (8 landsting) 2008. Tre år tidigare var det istället något fler som hade valt den befolkningsbaserade modellen (10 landsting respektive 6 landsting med förskrivarbaserad modell).
- Tio landsting hade en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget år 2008 (8 landsting 2005). Sju landsting hade en separat läkemedelsbudget (8 landsting 2005).
- Oavsett om landstingen hade en separat läkemedelsbudget eller en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget var det vanligast att över- och underskott på lokal nivå hanterades inom den totala budgetramen för hälso- och sjukvård. Några landsting hade utvecklat olika incitamentsmodeller där det fanns möjlighet att ta del av hela eller delar av eventuellt överskott om vissa förskrivningsmål/produktionsmål/ kvalitetsmål uppfylldes.
- Frågan om hur under- och överskott hanteras i praktiken upplevdes som svår att besvara av kontaktpersonerna. Det finns en osäkerhet om vilka formella regler som egentligen gäller, vilket påverkat svaren.
- Kunskapsstöd i form av läkemedelskommitténs rekommendationslista och producentobunden information fanns i alla landsting. Representanter för

landstingen ansåg generellt att deras olika former av förskrivarstöd fungerade minst lika bra som motsvarande stöd i övriga landsting. Ett undantag var IT-baserat förskrivarstöd inom privat vård där många landsting ansåg att det egna stödet fungerade sämre än i andra landsting.

- Vid en rangordning av de tre viktigaste stödformerna anses IT-baserat förskrivarstöd vid sjukhus som allra viktigast följt av läkemedelskommitténs rekommendationslista samt producentobunden information.
- Tidigare kartläggningar visar att landstingen över tiden hanterat kostnadsansvaret för öppenvårdsläkemedel på olika sätt. Jämfört med en tidigare undersökning från 2002 har decentraliseringsgraden inom landstingen år 2008 ökat markant[1, 2].

Analysdelen – med sammanvägning av enkätresultat och utfall av indikatorer i skilda dimensioner – visar att:

- Landstingens struktur i form av förekomst av universitet och landstingets storlek är den faktor som påverkar läkemedelsanvändningen mest.
- Landsting som infört ett decentraliserat kostnadsansvar jämfört med övriga landsting:
 - har inte mindre volym (DDD/invånare) men lägre kostnad per invånare.
 - har bättre följsamhet till läkemedel som rekommenderas av läkemedelskommittéer.
 - avvek däremot inte från övriga landsting vad gällde andel patienter som fick kostnadseffektiv behandling, olämplig förskrivning inklusive polyfarmaci, användning av nya läkemedel med stor innovationshöjd samt jämlikhet. Detta kan eventuellt förklaras av otillräcklig statistisk styrka för att finna skillnader mellan grupperna.
- Kunskapsstyrning har i denna studie en liten påverkan på läkemedelsanvändningen. Det beror bland annat på att:
 - kunskapsstyrning är starkt korrelerad med struktur vilket gör analysen svårtolkad.
 - kunskapsstyrning är svår att operationalisera och mäta.
 - kunskapsvariablernas variation är dessutom liten mellan landstingen.
- IT-stöd i form av gemensam läkemedelslista samvarierar emellertid med kvalitetsvariabeln ”färre interaktioner”.

Ett huvudresultat är att landsting med ett decentraliserat kostnadsansvar för läkemedel samtidigt hade lägre kostnader för läkemedel i öppen vård per invånare och högre följsamhet till rekommendationer utan att volymen läkemedel avvek från övriga landsting.

Då detta är en epidemiologisk studie kan samvariationer beskrivas. Däremot kan studien inte visa om samvariationerna också är uttryck för orsakssamband, eller i vilken riktning ett eventuellt orsakssamband skulle gå. Inte heller kan studien kontrollera för okända faktorer som kan tänkas påverka båda de variabler som samvarierar. Inventeringen och analysen av existerande indikatorer på effektiv och jämlik läkemedelsanvändning visar på en mängd metodproblem som försvårar studier av samband mellan styrformer och utfall. Det är därför angeläget att arbetet med att utveckla valida effektivitetsindikatorer fortsätter.

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund till studien

Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi har genomfört denna studie på uppdrag av Socialdepartementet och Sveriges Kommuner och Landsting. Vid 2008 års överenskommelse om statens ersättning till landstingen för läkemedelsförmånernas kostnader inrättades en arbetsgrupp med representanter från både staten och landstingen med det övergripande målet att skapa bättre förutsättningar för en rättvis och effektiv användning av läkemedel. Arbetsgruppen har arbetat utifrån sexton förbättringsområden som identifierades vid 2008 års överenskommelse. Dessa har framför allt omfattat olika möjligheter att förbättra styrning, uppföljning och användning läkemedel. En av punkterna gällde att kartlägga och analysera effekterna av olika sjukvårdshuvudmäns ekonomi- och kunskapsstyrning när det gäller statsbidraget för läkemedelsförmånerna.

Sedan 1997, när landstingen tog över betalningsansvaret för läkemedel, har de bedrivit utveckling med olika intensitet och inriktning av olika styrformer för att uppnå en effektivare användning av läkemedel. Statsbidraget fördelas på ett nytt sätt sedan 2002 med syftet att tydligare ge landstingen incitament för att effektivisera sin läkemedelsanvändning. En central punkt är att statsbidraget till landstingssektorn är fördefinierat en viss period, landstingen får således hantera eventuella underskott som uppstår men får också behålla överskott om de lyckas hålla kostnaden för öppenvårdsläkemedel lägre än det bidrag som de tilldelats. Den senaste överenskommelsen om statens ersättning till landstingen för läkemedelskostnaderna godkändes av Sveriges Kommuner och Landstings styrelse den 20 mars 2009. Avtalet gäller för 2009 och 2010. Statsbidragets storlek är 22,4 miljarder kronor år 2009 och 23,2 miljarder kronor år 2010. Från och med denna överenskommelse ingår en vinst- och förlustdelningsmodell. I denna ingår för första gången kostnadsutvecklingen för slutenvårdsläkemedel. Om utfallet av de faktiska kostnaderna 2009-2010 för förmåns- och slutenvårdsläkemedel totalt överskrider 58,1 miljarder kronor med mer än 3 procent, dvs. 59,8 miljarder kronor, finansierar staten 50 procent av överskridandet. En återbetalning till staten med 50 procent ska göras om de verkliga kostnaderna blir mer än 3 procent lägre än 58,1 miljarder kronor, dvs. under 56,3 miljarder kronor. Enligt överenskommelsen fördelas statsbidraget till landstingen enligt en behovsmodell som är baserad på befolkningsstruktur och socioekonomi. Läkemedelsbehandling för vissa sjukdomar där behoven är ojämnt fördelade mellan landstingen finansieras solidarisk av landstingen. En expertgrupp med medlemmar från Sveriges Kommuner och Landsting,

Socialdepartementet och dåvarande Apoteket AB har fastställt ett antal kriterier som krävs för att ett läkemedel ska kunna omfattas av den solidariska finansieringen. Förutom att läkemedlet ska vara dokumenterat effektivt ska det dessutom finnas en kombination av:

- mycket dyrt läkemedel,
- mycket ojämn fördelning av patienter mellan landstingen,
- en betydande belastning på ett landstings budget.

Sedan 2002 omfattas blödarpreparat, HIV-läkemedel samt preparatet Cerezyme (mot Gauchers sjukdom) av solidarisk finansiering.

Även om landstingen i grunden har samma uppdrag så tillämpar de olika strategier för att utöva styrning, ledning och uppföljning av sin verksamhet. Inom läkemedelsområdet har en mängd olika åtgärder införts såsom läkemedelsrekommendationer, vårdprogram, utbudsstyrning, måltal, system för ordnad förnyelse av vården och styrning av budgetprocessen. För att fullgöra styrningen inom läkemedelsområdet finns även läkemedelskommittéer, medicinska terapigrupper etc. En åtgärd som diskuterats mycket för att öka effektiviteten och öka kostnadskontrollen är decentralisering av kostnadsansvaret för läkemedel. Inom detta område tillämpas olika modeller bland sjukvårdshuvudmännen. I tidigare kartläggningar [1, 2] av landstingens kostnadsansvar saknas information om de olika modellernas konsekvenser. Kunskapen är fortfarande mycket begränsad om pågående förändringar och hur aktuella incitament och belöningsmodeller är kopplade till de övergripande målen för läkemedelsanvändningen. Eftersom landstingen till dags dato haft relativt lång tid på sig att formera sitt arbete med läkemedelsanvändningen, där de i praktiken kunnat integrera användningen av läkemedel som en del av övrig hälso- och sjukvård, finns det underlag för en mer genomgripande analys av de effekter olika lösningar har lett fram till.

Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi (CMT) vid Linköpings universitet har fått i uppdrag att genomföra ett projekt med syfte att beskriva vad som karaktäriserar landstingens styrning av läkemedelsanvändningen och att definiera och analysera vilka faktorer som karaktäriserar landsting med mer effektiv läkemedelsanvändning än andra. Utgångspunkten för uppdraget är att undersöka landstingens två viktigaste styrformer inom läkemedelsområdet, kunskapsstyrning och ekonomistyrning. För att gå ett steg längre än enbart kartläggning av hur landstingen organiserat verksamheten ska också skillnader i resultat mätas och analyseras.

Studien består av tre delar.

- Den första delen är en kartläggning av landstingens styrning av läkemedelsförmånerna och en uppdatering av tidigare undersökningar. En central del i detta avseende är landstingens budgethantering, men även övriga förutsättningar som kan förväntas påverka läkemedelshanteringen ska belysas.
- I del två ska sådana mått (indikatorer) som beskriver effekter av läkemedelsanvändningen i olika landsting tas fram. I första hand ska redan existerande indikatorer användas och i andra hand hämtas nya ur befintliga register. En utgångspunkt är det arbete som redan påbörjats inom landstingen med att utveckla indikatorer inom läkemedelsområdet inom ramen för t ex öppna jämförelser. Förekomsten av stora skillnader mellan landstingen som följer av olika hantering av exempelvis förskrivning på rekvisition relativt på recept ska beaktas.
- I del tre ska skillnader i kunskaps- och ekonomistyrning analyseras i relation till skillnader i olika mått. Genom detta är ambitionen att urskilja olika faktorer, som kan förbättra läkemedelsanvändningen.

Ett viktigt syfte med studien som görs för första gången är att utveckla en metodik för den här typen av analys och komma fram med hypoteser som bör studeras.

2. KARTLÄGGNING AV OLIKA STYRFORMER

2.1 Bakgrund

År 1997 överfördes kostnadsansvaret för läkemedel förskrivna inom öppenvård från staten till landstingen. Under de närmast följande åren ersattes landstingen med den faktiska kostnaden för läkemedelsförmånen i öppen vård. Först fr.o.m. 2002 fick landstingen ett särskilt statsbidrag vars belopp fastställdes årligen efter en särskild behovsmodell. Därmed fick landstingen ta ansvar för extra kostnader för läkemedelsförmånen utöver det särskilda statsbidraget men fick också möjlighet att använda eventuella överskott till andra insatser. Syftet var att försöka skapa förutsättningar så att läkemedelsanvändningen prioriterades efter samma grunder som övrig hälso- och sjukvård samt att minska kostnadsökningen av läkemedel genom förbättrad kostnadskontroll.

Kostnadsansvaret för läkemedel i öppen vård fördelas *inom* landstingen efter olika fördelningsmodeller. Detta sker vanligen genom en separat budget för läkemedelskostnader i öppen vård eller som en integrerad del av ordinarie kostnadsersättning för verksamheten, precis som sedan tidigare sker med läkemedel på rekvisition till avdelningar och mottagningar. Två tidigare kartläggningar visar bland annat att flera landsting valt att decentralisera kostnadsansvaret i varierande grad [1, 2]. Denna enkätstudie är en uppföljning av de tidigare kartläggningarna, men vi försöker också att kartlägga förekomsten av kunskapsstyrning till förskrivare, patienter, brukare och medborgare samt undersöker olika mål och uppföljningssystem i landstingen som berör läkemedel.

2.2 Syfte

Syftet är att kartlägga och beskriva vad som karaktäriserar landstingens styrning av läkemedelsanvändningen. Denna beskrivning av styrformerna ska användas tillsammans med indikatorer för rättvisa och effektivitet för att analysera vilka faktorer som karaktäriserar landsting med en mer kostnadseffektiv läkemedelsanvändning.

2.3 Metod

Materialet har samlats in med hjälp av en skriftlig enkät med kompletterande intervju. I maj månad 2009 skickades enkäten ”Styrformer för effektiv

läkemedelsanvändning” ut till sakkunniga i samtliga landsting. Alla enkätsvar har därefter följts upp i en telefonintervju med kontaktpersonerna. Vissa landsting har även kompletterat materialet med interndokumentation för utförligare svar. Enkäten skickades till Sveriges Kommuner och Landstings kontaktpersoner i läkemedelsfrågor vilka redovisas i bilaga A. Följebrev och enkät redovisas i bilaga B. Vid oklarheter eller bortfall har vi kontaktat landstinget för kompletteringar eller kontroll. I syfte att validera resultatet har sammanställningen av enkätresultatet skickats till landstingen för synpunkter vilka inarbetats i rapporten.

2.4 Resultat om landstingens ekonomistyrning

2.4.1 På vilken administrativ nivå låg kostnadsansvaret i landstinget?

Flera faktorer avgör hur kostnadsansvaret för läkemedel är fördelat i landstingen:

- vilken administrativ nivå kostnadsansvaret ligger på (centralt ansvar – decentraliserat till klinik/vårdcentral),
- vilka vårdtjänster som ingår i kostnadsansvaret (separat läkemedelsbudget – integrerad hälso- sjukvårdsbudget),
- incitament för ett reellt kostnadsansvar i praktiken (hur under- och överskott i budgeten hanteras inom verksamheten).

Med kostnadsansvar för läkemedel i öppen vård menas att en vårdenhet antingen har ansvar för en separat läkemedelsbudget för de kostnader som avser receptläkemedel, eller en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget där kostnader för läkemedel omfattas av det generella kostnadsansvaret. Att använda sig av så kallade skuggbudgetar som styrmetod anses inte som en reell fördelning av kostnadsansvaret. I praktiken kan olika incitament/belöningar kopplat till kostnadsansvaret stimulera till mer eller mindre effektiv läkemedelsanvändning samt bidra till en mer eller mindre positiv inställning till ett decentraliserat kostnadsansvar och ökat kostnadsmedvetande hos verksamhetsansvariga. Incitamenten kan exempelvis handla om att förtydliga att enheten får behålla hela eller en viss procentsats av ett överskott om vissa förutbestämda kvalitetsmål uppfylls.

I denna rapport redovisas hur kostnadsansvaret för läkemedel i öppen vård fördelas inom landstingen år 2008 respektive 2005 utifrån följande frågeställningar:

På vilken administrativ nivå låg kostnadsansvaret i landstinget?

- Enligt vilka modeller decentraliserades kostnadsansvaret?
- Hade landstingen separat läkemedelsbudget eller integrerad hälso- och sjukvårdsbudget?
- Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott hos landsting med separat läkemedelsbudget?
- Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott hos landsting med integrerad budget?
- Hur väl följdes reglerna om under- och överskott i budgeten i praktiken?
- Vilka övriga incitamentsmodeller kopplat till kostnaderna för läkemedel i öppen vård fanns?

År 2008 låg kostnadsansvaret för läkemedelsförmånen på klinik- och vårdcentralnivå i 12 landsting, på en ”mellannivå” hos fem landsting och på en central nivå hos fyra landsting, se tabell 2.1.

Tabell 2.1. Kostnadsansvar för läkemedelskostnader i öppen vård i respektive landsting, 2008 (2005).

Kostnadsansvar	Landsting	Antal 2008 (2005)
Klinik/vårdcentral	Blekinge, Gävleborg, Jämtland , Kalmar, Norrbotten Sörmland, Uppsala, Värmland , Västerbotten, Västernorrland , Västra Götaland, Östergötland	12 (9)
”Mellannivå” (förvaltnings- kommunnivå)	Dalarna , Halland , Jönköping, Skåne, Örebro	5 (7)
Centralt (landstingsnivå)	Gotland, Kronoberg, Stockholm, Västmanland,	4 (5)

Not. Landsting med fet text har ett förändrat kostnadsansvar sedan 2005.

Jämfört med år 2005 har det skett en decentralisering av kostnadsansvaret i fyra landsting. *Jämtland*, *Värmland* och *Västernorrland* som tidigare hade ett kostnadsansvar på ”mellannivå” hade år 2008 lagt ansvaret på klinik- och vårdcentralnivå. *Dalarna* som tidigare hade en central läkemedelsbudget hade lagt

kostnadsansvaret på kliniknivå för de läkemedel som förskrivs i öppen vård vid sjukhus och på primärvårdsområde för vårdcentralerna.

Halland skiljer sig från övriga landsting så till vida att kostnadsansvaret centraliserats sedan 2005. År 2005 låg kostnadsansvaret på distriktsnivå för både specialistvård och primärvård. År 2008 låg ansvaret på landstingsnivå och är därefter decentraliserat till en gemensam förvaltning för offentliga sjukhus och samlat för hela primärvården för offentlig öppenvård.

I flera landsting omfattades även privata vårdgivare med vårdavtal av samma kostnadsansvar som offentliga vårdgivare år 2008. I samband med avtalsförnyelse har i några fall villkor om kostnadsansvar för läkemedel för privata vårdgivare inkluderats som i *Gävleborg, Jämtland, Jönköping, Skåne, Uppsala, Västerbotten, Västernorrland, Västra Götaland* och *Östergötland*. Det finns dock fortfarande gamla avtal med privata vårdgivare där kostnadsansvar för läkemedel inte ingår. För privata vårdgivare utan vårdavtal samt privata vårdgivare med äldre vårdavtal utgör läkemedel en ”fri nyttighet”.

Fyra landsting hade ett centralt kostnadsansvar år 2008. *Gotland* överväger men avvaktar med att införa kostnadsansvar på klinik/vårdcentralnivå. I *Kronoberg* decentraliserades kostnadsansvaret för allmänläkemedel från närsjukvårdsförvaltningen till vårdcentraler i mars 2009. Länssjukvårdsledningen har fortfarande budgetansvaret för specialläkemedel. I samband med intervjuerna med respektive landstings kontaktperson framgick att flera landsting planerar att decentralisera kostnadsansvaret ytterligare.

I *Stockholm* ligger kostnadsansvaret på Hälso- och sjukvårdsnämndens förvaltning. Skuggbudgetar används för att följa upp läkemedelskostnaden för olika kliniker och vårdcentraler. I ”Läkemedelsstrategi för 2008-2012” har förvaltningarna fått i uppdrag att överföra kostnadsansvaret för läkemedel i öppen vård till vårdgivare med avtal i samband med att nya avtal börjar gälla, dock tidigast fr.o.m. 2010. I *Västmanland* planeras att kostnadsansvaret ska decentraliseras inom två år. Sextio procent av vårdcentralerna i Västmanland utgörs av privata aktörer.

2.5 Enligt vilka modeller decentraliseras kostnadsansvaret?

Kostnadsansvaret kan decentraliseras till klinik- och vårdcentralnivå enligt två principer. I en befolkningsbaserad modell ansvarar primärvården för vissa definierade läkemedelsgrupper – oftast benämnda *allmänläkemedel* eller *basläkemedel* – som hämtats ut av de patienter som antingen valt att lista sig vid

respektive vårdcentral eller som bor i respektive vårdcentrals upptagningsområde, oavsett förskrivare. Allmänläkemedel (eller basläkemedel) definieras på skilda sätt i de olika landstingen men avser normalt de läkemedel som huvudsakligen används vid sjukdomar som primärvården normalt har huvudansvaret för. Kostnaden för dessa utgör oftast drygt hälften eller mer av de totala kostnaderna för läkemedel inom läkemedelsförmånen.

Primärvården har alltså i en befolkningsbaserad modell även kostnadsansvar för de läkemedel (oftast bara de som klassificerats som allmänläkemedel) som skrivs ut av sjukhuskliniker, privatpraktiserande läkare, läkare utanför det egna landstinget etc. och får normalt ersättning enligt en särskild kapitationsmodell. På motsvarande sätt kan sjukhuskliniker ha ett befolkningsansvar för vissa definierade läkemedelsgrupper per klinik, oavsett förskrivare i sitt respektive upptagsområde. Mer vanligt är dock att sjukhuskliniker, och ibland privata utförare i landstinget har ett direkt ansvar för kostnaderna för de läkemedel som inte är allmänläkemedel som de förskriver, oftast utifrån en historiskt baserad budget.

I en förskrivarbaserad modell svarar varje vårdenhet för de läkemedelskostnader som uppstår som följd av förskrivning inom den egna enheten. Det innebär att primärvården och sjukhusen var för sig ansvarar för den egna förskrivningen av såväl allmänläkemedel som specialläkemedel. I praktiken varierar tillämpningarna av modellerna och i många fall blandas principerna.

År 2008 hade nio landsting valt att decentralisera kostnadsansvaret enligt den förskrivarbaserade modellen och åtta landsting enligt den befolkningsbaserade modellen, se tabell 2.2.

Tabell 2.2. Huvudmodeller för decentralisering av kostnadsansvar för öppenvårdsläkemedel 2008 (2005 inom parentes).

Modell för att fördela kostnader för olika typer av läkemedel	Landsting	Antal 2008 (2005)
Förskrivarbaserad modell	Gävleborg, Kalmar, Skåne, Sörmland, Uppsala, Värmland, Västerbotten, Västra Götaland , Örebro	9 (6)
Befolkningsbaserad modell	Blekinge, Dalarna , Halland, Jämtland, Jönköping, Norrbotten, Västernorrland, (Västerbotten), Östergötland	8 (10)

Not. Landsting med fet text har bytt modell sedan 2005. Övriga landsting som saknas i tabellen har ett centralt kostnadsansvar.

Sedan 2005 har *Värmland*, *Västerbotten* och *Västra Götaland* gått över till en förskrivarbaserad modell eller kombinationer mellan modellerna. I *Västerbotten* användes år 2008 en förskrivarbaserad modell för sjukhusklinikerna som omfattade alla typer av läkemedel, d.v.s. inte enbart specialläkemedel. Inom offentlig öppenvård utanför sjukhus tillämpades samma år en befolkningsbaserad modell för allmänläkemedel. Kostnadsansvar för de specialistläkemedel som förskrivs av vårdcentral fördelas till kliniker enligt en schablon. I *Västra Götaland* användes år 2005 en kombination av befolknings- och förskrivningsbaserad modell. År 2008 användes istället en renodlad förskrivarbaserad modell. I samband med att *Dalarna* gick över från ett centralt till ett decentraliserat kostnadsansvar valdes en befolkningsbaserad modell.

2.5.1 Hade landstingen separat läkemedelsbudget eller integrerad hälso- och sjukvårdsbudget?

År 2008 var budgeten för läkemedelskostnader i öppen vård separerad från den övriga hälso- och sjukvårdsbudgeten i sju landsting. Det innebar att i princip inga omfördelningar tilläts mellan läkemedel och andra kostnadslag. Tio landsting hade en integrerad budget där det i princip inte fanns några begränsningar att omfördela mellan olika kostnadslag inom en total budget för hela verksamheten under året, se tabell 2.3.

Tabell 2.3. Landsting med separat läkemedelsbudget respektive integrerad hälso- och sjukvårdsbudget, 2008.

Typ av budget	Landsting	Offentliga sjukhus	Offentlig öppenvård utanför sjukhus	Privat öppenvård med vårdavtal
Separat läkemedelsbudget	Dalarna	x	x	
	Halland	x	x	
	Jönköping	x	x	x
	Norrbottnen	x	x	
	Sörmland	x	x	
	Värmland	x	x	
	Västernorrland	x	x	x
Integrerad hälso- och sjukvårdsbudget	Blekinge	x	x	
	Gävleborg	x	x	x
	Jämtland	x	x	x
	Kalmar	x	x	
	Skåne	x	x	
	Uppsala	x	x	
	Västerbotten	x	x	
	Västra Götaland	x	x	x
	Örebro	x	x	
	Östergötland	x	x	x

Not: Fetmarkerade landsting har bytt budgettyp sedan 2005. Övriga landsting som saknas i tabellen har ett centralt kostnadsansvar.

Mellan åren 2005 och 2008 har *Skåne* och *Västerbotten* gått över från en separat läkemedelsbudget till en integrerad budget. I *Västerbotten* användes dock en separat läkemedelsbudget inom privat vård med avtal år 2008.

Landsting med möjlighet att omfördela resurser mellan läkemedel och andra kostnadslag använder vanligen en kapiteringsersättning per registrerad patient i primärvården. Vanligtvis används skilda beräkningssätt för att ersätta vård-enheterna för förskrivna läkemedel respektive övrig hälso- och sjukvård. Läkemedelsersättningen baseras i de flesta fall på en mer finfördelad beräkning i

flera ålders- och könsklasser jämfört med den ersättning som utgår för övrig hälso- och sjukvård.

2.5.2 Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott i budgeten hos landsting med separat läkemedelsbudget?

I tabell 2.4 redovisas hur landsting med separat läkemedelsbudget hanterade under- och överskott i läkemedelsbudgeten och i den generella budgeten för hälso- och sjukvård. I de flesta landsting hanterades läkemedelsbudgetens utfall på lokal nivå inom den totala centrala budgetramen för hälso- och sjukvård. Under- och överskott påverkade då inte budgeten på lokal nivå nästkommande år. Det gjordes istället en omfördelning av hälso- och sjukvårdsresurserna på en mer övergripande nivå.

Tabell 2.4. Regler för hantering av under-/överskott i läkemedelsbudgeten och den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten hos landsting med separat läkemedelsbudget, 2008.

Regler för hantering av under-/överskott i läkemedelsbudgeten			Regler för hantering av under-/överskott generellt i budgeten	
Landsting	Får behålla delar av ev. under-/överskott	Under-/överskott påverkar inte nästa år	Får behålla delar av ev. under-/överskott	Under-/överskott påverkar inte nästa år
Dalarna		x		x
Halland		x		x
Jönköping	x		x	
Norrbottnen		x		x
Sörmland				
Värmland		x		x
Västerbotten		x		x
Västernorrland		x		x

Jönköping angav i enkäten att under-/överskott i läkemedelsbudgeten och i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten i princip fördes över till påföljande år. Kostnadsansvaret var decentraliserat till både sjukhuskliniker och primärvårdsområden för offentlig öppenvård. Budgetutfallet påverkade i praktiken kliniker men inte vårdcentraler. I övriga landsting hanterades under- och överskott i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten på likartat sätt som den separata läke-

medelsbudgeten, dvs. nästkommande års budget var åtminstone i en formell mening opåverkad av föregående års budgetutfall.

I tre landsting med separat läkemedelsbudget hade vårdenheter möjlighet att ta del av ett eventuellt överskott (och i vissa fall underskott) om vissa angivna förskrivningsmål uppfylldes. I *Jönköping* hade ett sjukvårdsområde arbetat med ett belöningssystem där överskott i budgeten och följsamhet till bestämda förskrivningskriterier var grund för beviljning av FoU året därpå. I *Västerbotten* fanns ett belöningssystem där vårdenheterna fick behålla tio procent av ett överskott i budgeten till nästa år om produktionsmålen uppfylldes. Modellen var mest aktuell för hälsocentralerna där förskrivning av allmänläkemedel dominerar. I *Västernorrland* kunde enskilda medicin- och kirurgkliniker samt ortopedklinik i länssjukvården behålla fyra procent av ett överskott om olika kvalitetsmål uppfylldes. Inom offentlig och privat öppenvård med vårdavtal återfördes 21 procent av ett eventuellt överskott på länsnivå till vårdenheter som uppfyllde fyra av sju kvalitetsmål.

2.5.3 Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott hos landsting med integrerad budget?

Även hos landsting med integrerad hälso- och sjukvårdsbudget var det vanligast att under- och överskott inte påverkade nästa års budget i formell mening. Istället omfördelades över- och underskott inom ramen för den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten på central nivå, se tabell 2.5.

Tabell 2.5. Regler för hantering av under-/överskott i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten hos landsting med integrerad budget, 2008.

Landsting med integrerad hälso- och sjukvårdsbudget	Får behålla delar av ev. under-/överskott	Under-/överskott påverkar inte nästkommande år
Blekinge		x
Gävleborg		x
Jämtland		x
Kalmar		x
Skåne		x
Uppsala		x
Västerbotten		x
Västra Götaland	x	
Örebro		x
Östergötland	x	

I *Västra Götaland* fördes ett eventuellt underskott över till kommande år och skulle återbetalas inom tre år. Överskottet fick behållas till kommande år, men beslut om hur överskottet fick disponeras fattades av Regionstyrelsen. Regionstyrelsen hade också möjlighet att fatta beslut om att avskryva underskott. Kostnadsansvaret var decentraliserat till klinik- och vårdcentralsnivå och dessa påverkades därmed av budgetutfallet.

I *Östergötland* överfördes under- och överskott i princip sin helhet till nästa års budget för kliniker och vårdcentraler. *Östergötland* införde i januari 2002 en modell med ett decentraliserat kostnadsansvar som gällde hela kostnaden för läkemedel i öppenvård d.v.s. även inkluderade patienternas egenavgift. Eftersom både anslag och utfall i genomsnitt blev 125 procent av förmånskostnaden (vid en genomsnittlig egenavgiftsandel om 20 procent) så blev också resultatet för läkemedelsdelen i det integrerade kostnadsansvaret för kliniken/vårdcentralen 25 procent högre än landstingets resultat vad avser läkemedelsförmåns-kostnader. Detta var redan från början ett medvetet val för att förskrivare inte skulle behöva ta olika stort kostnadsansvar för skilda patienter beroende på var de befann sig i förmånstrappan, d.v.s. huruvida de betalade allt, en del eller inget alls i egenavgift. Avsikten var att undvika att det för verksamheten skulle kosta mer att behandla svårare sjuka patienter med frikort än friskare med samma behandling. Detta kombinerat med att enheten fick ta ansvar för hela såväl över- som underskott inför nästa år (om inte särskild hantering i avtalsuppföljningen

ledde till annat) innebar en tydlig ekonomistyrning av läkemedel jämfört med övriga landsting.

I *Gävleborg* tog privata vårdgivare med vårdavtal del av både över-/och underskott. Om t.ex. den totala kostnaden för förskrivning av läkemedel inom förmånen var lägre än tilldelad budget, fick privata vårdgivare ta del av överskottet. I Skåne ansvarade förvaltningarna för över-/respektive underskott. Grunden för budgeten var historiska kostnader för läkemedel med korrigering för befolkningsförändringar, beräknad kostnadsutveckling samt följsamhet till önskvärt förskrivningsmönster. Utifrån dessa parametrar beräknades sedan olika styrtal/måltal som sedan används för att justera budgeten. Respektive förvaltnings budget var sedan anpassad för att motsvara full följsamhet till uppsatta måltal. Vissa förvaltningar decentraliserade kostnadsansvaret till kliniker, vårdcentraler samt till privata vårdgivare med nyupprättade avtal där kostnadsansvaret var inkluderat i avtalet.

2.5.4 Hur väl följdes reglerna om under- och överskott i praktiken?

I anslutning till frågorna om budgettyp och hantering av under- och överskott i budgeten, ställdes frågor om hur landstingets regler följdes i praktiken enligt egen bedömning. På en femgradig skala ombads kontaktpersonerna att ange det alternativ som bäst motsvarade den faktiska situationen enligt deras egen bedömning eller ange alternativet ”ej tillämpligt”. Enbart landsting med separat läkemedelsbudget besvarade frågan enligt tabell 2.6.

Tabell 2.6. Landstingens värdering av i vilken utsträckning regler om hantering av under- och överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel följdes i praktiken 2008 (2005).

Landsting	Distriktsnivå	Offentliga sjukhus	Offentlig öppenvård utanför sjukhus	Privat öppenvård med vårdavtal
Halland	—	3 (0)	5 (0)	5 (0)
Jönköping	—	5	5	5
Norrbottnen	—	4	4	—
Värmland	—	5 (0)	5 (4)	—
Västerbotten	—	5 (0)	5 (0)	—
Västernorrland	0 (5)	5 (0)	5 (0)	—

Not: Värdena inom parentes är 2005 års värden när värderingen skiljer sig åt mellan åren.

Vi konstaterar att flertalet av de kontaktpersoner som svarat anser att de egna landstingen följer budgetreglerna något bättre år 2008 än 2005. År 2008 uppgav kontaktpersonerna i *Jönköping*, *Värmland*, *Västerbotten* och *Västernorrland* att respektive landsting hade god följsamhet till budgetreglerna.

I tabell 2.7 visas kontaktpersonernas värdering av hur budgetreglerna i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten fungerar i praktiken. Alla kontaktpersoner förutom de som representerar landsting med ett centralt kostnadsansvar har besvarat frågan.

Tabell 2.7. Kontaktpersoners värdering av i vilken utsträckning regler om hantering av under- och överskott i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten följdes av landstingen i praktiken 2008.

Landsting	Offentliga sjukhus	Offentlig öppenvård utanför sjukhus	Privat öppenvård med vårdavtal	Privat öppenvård utan vårdavtal
Blekinge	4	4	—	—
Dalarna	3	3	—	—
Gävleborg	3	3	—	—
Halland	—	5	5	—
Jämtland	2	2	2	2
Jönköping	5	5	5	—
Kalmar	4	4	5	5
Norrbottnen	4	4	—	—
Skåne	5	5	5	—
Värmland	5	5	—	—
Västerbotten	5	5	—	—
Västernorrland	5	5	5	—
Västra				
Götaland	3	3	3	—
Örebro	5	5	—	—
Östergötland	5	5	5	—

Respondenterna ansåg att landstingen generellt följde gällande budgetregler. Reglerna ansågs fungera bäst inom den offentliga öppenvården utanför sjukhus. I *Dalarna*, *Gävleborg*, *Jämtland* och *Västra Götaland* värderades följsamheten till budgetreglerna lågt, vilket kan tolkas som att reglerna inte efterlevdes i praktiken. Den relativt låga efterlevnaden av reglerna i *Dalarna* kan ha sin förklaring i att kostnadsansvaret på klinisknivå år 2008 var förhållandevis nytt.

I samband med telefonintervjuerna framkom att frågan om hur under- och överskott i budgeten hanteras i praktiken upplevdes som svår att besvara. Osäkerheten om hur budgetreglerna faktiskt följs påverkar svaren, vilket gör att försiktighet måste iaktas vid tolkningen. Därför är det svårt att veta hur reellt kostnadsansvaret var i praktiken. En synpunkt som framkom, men som det råder delade meningar om, är att det – även på enhetsnivå – inte är tillåtet att överföra

över-/ underskott till nästkommande år enligt kommunallagen och gällande redovisningsregler.

2.5.5 Vilka övriga typer av incitament kopplat till kostnaden för läkemedel i öppenvård används?

Syftet med incitamentavtal är att stimulera verksamheterna att öka kvaliteten och bli mer kostnadseffektiva. I de flesta landsting har läkemedelskommittén förskrivningsmål med regelbunden uppföljning. Målen formuleras utifrån medicinska, ekonomiska och miljömässiga aspekter och har olika benämningar såsom läkemedelsribbor, kvalitetsmål, måltal, terapeutiska kvoter etc. Gemensamt för målen är att de är läkemedelsspecifika och baseras på statistik som rutinmässigt samlas in av Apoteket AB i samband med att förskrivningarna expedieras. Huvudparten av målen mäter en nivå på användning av en viss läkemedelsgrupp eller ett specifikt läkemedels andel av förskrivningen inom en viss läkemedelsgrupp. Exempelvis att 80 procent av förskrivningen av statiner ska utgöras av simvastatin.

I t.ex. *Kalmar, Stockholm, Sörmland* och *Västra Götaland* utgick år 2008 en ekonomisk ersättning vid uppfyllandet av förskrivningsmål. I *Kalmar* tillämpades ett bonussystem som baserades på följsamhet och volym för privat öppenvård med vårdavtal. Under 2008 infördes en bonusmodell för privata specialistläkare i allmänmedicin. Bonussystemet baserades på följsamhet och volym jämfört med landstingets egna vårdcentraler. Primärvården instiftade också ett läkemedelspris som premierar följsamhet till läkemedelskommitténs mål samt den verksamhet som har åstadkommit bästa positiva utveckling avseende följsamhet.

I *Sörmland* gavs en viss ekonomisk kompensation som var kopplad till måluppfyllelse. Om vårdenheten nådde upp till de läkemedelsribbor som läkemedelskommittén fastställt, utgick viss ersättning som fick användas till utbildning och kompetensutveckling.

I *Västra Götaland* fanns viss möjlighet till ekonomisk kompensation inom ramen för den generella målrelaterade ersättningen. En del av pengarna från vårdöverenskommelsen för övrig hälso- sjukvård var kopplade till kvalitetsindikatorer.

I *Stockholm* prövas sedan 2006 ett nytt system med incitamentavtal där vårdenheterna (inklusive privata vårdgivare med vårdavtal) erbjuds en bonus kopplad till följsamhet till läkemedelskommitténs rekommendationer i ”Kloka Listan” och om de lämnar in ett årligt kvalitetsbokslut. I bokslutet ska en aktiv

värdering av det årliga förskrivningsmönstret göras samt förbättringsområden föreslås. Följsamheten till rekommendationerna ökade med tre procentenheter under det första året. Följsamheten ökade emellertid också vid de vårdcentraler som inte deltog. Någon tydlig effekt som kunde härledas specifikt till incitamentavtalet fann man inte.

I *Uppsala* tecknade landstinget avtal med tre privata vårdgivare år 2008 om att landstingsstyrelsens måttsetta mål måste följas. Avdrag gjordes om vårdenheten inte visade följsamhet till målen.

I *Östergötland* fanns i motsats till många andra landsting vare sig separata incitament/bonusar eller centralt fastställda följsamhetsmål. Skälet till detta är den sedan januari 2002 långt genomförda decentraliseringen av kostnadsansvaret för läkemedel integrerat med övriga insatsfaktorer. Eftersom varje verksamhet automatiskt får behålla mellanskillnaden av kostnaden vid val av billigare alternativ som många gånger är lika bra så är det inte motiverat att ge bonus utöver de besparingar enheten faktiskt gör. I stället för att ge extra bonus för att välja kostnadseffektiva alternativ har uppföljningen inriktats mot kvalitet i läkemedelsanvändningen och att upptäcka eventuell underförskrivning. Därför sker inom ramen för ordinarie avtalsuppföljning en särskild uppföljning av läkemedel ur andra aspekter, framförallt behandlingstryck hos listad befolkning (d.v.s. i vilken utsträckning den listade befolkningen inom olika ATC-grupper expedierats läkemedel i form av DDD/1000 invånare standardiserat för ålder och kön) och jämlikhet [3].

2.6 Resultat om landstingens kunskapsstyrning

Med kunskapsstyrning vill man underlätta en kostnadseffektiv läkemedelsanvändning genom rekommendationer och tillhandahålla värderad information, utbildning och kunskaps tjänster som säkerställer behandlingens kvalitet. I kunskapsstyrningen ingår också en återkoppling i form av kvalitets- och resultatuppföljning som syftar till att stärka följsamheten till rekommendationer och till en förbättrad kostnadsmedvetenhet. Kunskapsstyrningen studeras med hjälp av följande frågeställningar i enkäten:

- Vilken typ av förskrivarstöd fanns det år 2008?
- Vilken typ av stöd gav landstingen centralt till patienter/patientorganisationer/medborgare?
- Fanns det landstingsövergripande skrivna och mätbara mål för effektiv läkemedelsanvändning?

2.6.1 Vilka stöd till förskrivarna finns?

Landstingen ombads att ange vilken typ av informationsstöd man gav enskilda förskrivare genom att kryssa i förutbestämda alternativ enligt tabell 2.8.

De vanligaste förskrivarstöden var läkemedelskommitténs rekommendationslista och producentobunden information som fanns i alla landsting. Andra vanliga förskrivarstöd var IT-baserat förskrivningsstöd till offentlig öppenvård utanför sjukhus, landstingets egna utbildningsinsatser, regelbunden förskrivningsstatistik inklusive ekonomiska variabler, nyhetsbrev samt landstingsövergripande mål. Mindre vanligt förskrivarstöd var IT-baserat förskrivningsstöd inom privat öppenvård utan avtal.

Respondenterna ombads också att göra en egen värdering av hur väl stödet i det egna landstinget fungerat (omfattning och kvalitet) jämfört med hur väl de tror stödet fungerar i övriga landsting. Flera personer tyckte det var svårt att göra en sådan värdering. Som framgår av tabell 2.9 upplevde de flesta att deras stöd var minst lika bra som stödet i andra landsting. Ett undantag var IT-baserat förskrivarstöd, särskilt till privat öppenvård. För denna stödform, och även för information/utbildning arrangerat tillsammans med läkemedelsföretag, fanns ett stort bortfall i svaren. Det verkar som man är mer osäker på hur dessa stödformer fungerar i det egna landstinget och hos andra.

Landstingsrepresentanterna ombads också att göra en egen värdering och rangordna de tre viktigaste förskrivarstödförmerna. Den viktigaste stödförmen var IT-baserat förskrivarstöd på sjukhus. Ofta träffar patienten olika vårdgivare inom vårdorganisationen. Ett datoriserat informationsstöd ger förskrivaren information om patientens historiska och nuvarande läkemedelsordination. Stödet ska bidra till ökad patientsäkerhet och informerar förskrivaren om olika behandlingsalternativ samt ger information om olika läkemedel. Den andra viktigaste stödförmen utgjordes av läkemedelskommitténs rekommendationslista. På flera landstings hemsidor är det möjligt att ladda ner en elektronisk version av rekommendationslistan, den är också normalt direkt tillgänglig vid ordination av läkemedel i elektroniska patientjournaler. Producentobunden information ansågs vara det tredje viktigaste förskrivarstödet. Den producentobundna läkemedelsinformationen är en uppsökande verksamhet där obunden information om olika aktuella läkemedel ges. Informationen baseras bl. a på beslut och värderingar av myndigheter inom läkemedelsområdet. Information ges om effekt, säkerhet och värdering av kostnadseffektivitet för aktuella läkemedel.

Tabell 2.8. Informationsstöd som landstinget ger till enskilda förskrivare, 2008.

Landsting	Läkemedels- rekommenda- tionslista	Regelbunden förskrivnings- statistik inkl ekonomisk statistik		Regelbunden förskrivnings- statistik exkl. ekonomisk statistik		IT baserat förskrivnings- stöd, sjukhus		IT baserat förskrivnings- stöd, privat öppenvård		IT baserat förskrivnings- stöd, privat öppenvård utan avtal		Nyhets- brev		Producent- obunden information		Landstingets egna utbildnings- insatser		Informations- träffar/utbild- ning ordnade av landsting, företag		Landstings- över- gripande mätbara mål			
		19	17	18	20	11	6	19	21	20	9	19	21	20	9	19							
Blekinge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dalarna	0		0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0
Gotland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gävleborg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Halland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jämtland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jönköping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalmar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kronoberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Norrbottn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skåne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stockholm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sörmland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uppsala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Värmland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Västerbotten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Västernorrland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Västmanland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Västra Götaland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Örebro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Östergötland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	21	19	17	20	11	6	19	21	20	9	19	21	20	9	19								

Tabell 2.9. Värdering av hur väl informationsstödet i det egna landstinget fungerar i förhållande till hur stödformen fungerar i andra landsting, 2008.

Svar	Läkemedels- kommitténs rekomen- dationslista	Regelbunden förskrivnings- statistik inkl. ekonomisk statistik		Regelbunden förskrivnings- statistik exkl. ekonomisk statistik		IT baserat förskrivnings- stöd, sjukhus		IT baserat förskrivnings- stöd, privat primärvård		IT baserat förskrivnings- stöd, privat öppenvård med avtal		IT baserat förskrivnings- stöd, privat öppenvård utan avtal		Nyhets- brev information		Landstingets egna utbildnings- insatser		Informations- träffar/utbild- ning ordnade av landsting, företag		Landstings- över- gripande mätbara mål	
		5	0	5	0	1	8	3	1	9	5	0	7	6	6	6	7	6	1	1	3
Bättre	6	5	0	5	0	1	8	3	1	9	5	0	7	6	6	7	6	1	1	3	3
Lika bra	10	10	7	7	0	8	8	9	9	5	1	8	6	6	7	7	7	3	3	10	10
Sämre	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	2	0	1	1	2	2	2	0	0	1	1
Bortfall	0	2	5	5	5	5	5	4	4	9	14	2	1	1	2	2	13	13	3	3	3

2.6.2 Vilken typ av stöd gav landstingen centralt till patienter/patientorganisationer/medborgare?

Nio landsting uppgav att man centralt gav ut skriftlig information för läkemedelsanvändning till patienter, brukare och medborgare: *Halland, Jönköping, Norrbotten, Skåne, Uppsala, Västerbotten, Västernorrland, Västmanland* och *Örebro*. Sex landsting använder sig av IT-baserad läkemedelsinformation riktad till patienter: *Jönköping, Stockholm, Uppsala, Västernorrland, Västmanland* och *Västra Götaland*. Landstingen hade också möjlighet att ange vilket stöd som ges inom landstinget från centralt håll. Exempel på olika informationsstöd är:

- Broschyrer med hälsoteman, om läkemedel som inte längre omfattas av förmånen efter TLV-beslut, om generika e.t.c.
- Informationskampanjer till allmänheten, t.ex. ”Må bra utan piller”
- Möten med pensionärs- och handikappsorganisationer.
- Seminarier och föreläsningar.
- Informationstidning till allmänheten.

De flesta landsting uppgav att de på olika sätt förde en aktiv dialog med brukarorganisationer/patientorganisationer. Flera landsting hade en aktiv dialog med pensionärsråd kring äldre och polyfarmaci. Landstingen nämnde olika föredrag/informationsmöten med olika pensionärs- och olika patientföreningar där läkemedel diskuterades. I vissa landsting var representanter från läkemedelsgrupp/-kommitté närvarande vid möten med olika patientorganisationer.

I *Östergötland* som enda landsting deltar företrädare för patienter i det direkta läkemedelskommittéarbetet. Två representanter för HSO Östergötland (Handikappförbunden) är ständigt adjungerade till läkemedelskommittén med möjlighet att lyfta särskilda frågor och ge synpunkter på läkemedelsarbetet i övrigt [4].

2.6.3 Fanns det landstingsövergripande skrivna och mätbara mål för effektiv läkemedelsanvändning?

I de flesta landsting fanns mål för läkemedelsanvändningen. De olika läkemedelskommittéerna formulerade forskrivningsmål/måltal/följsamhet till terapeutiska kvoter. Landstingens mål var att läkemedelskommitténs rekommendationer ska följas. I vissa landsting baserades målen på olika

avvägningar när det gäller miljö, kvalitet och hälsoekonomi för att få en så effektiv, kostnadseffektiv förskrivning som möjligt. Vissa landsting uppgav också som mål att biverkningsrapportering måste öka.

I *Östergötland* finns inga centralt fastställda mål för läkemedelsanvändningen. Däremot finns ett antal föreslagna mått där de olika enheterna förutsätts sätta sina egna mål och redovisa målen, samt måluppfyllelsen, öppet. Dessa diskuteras sedan inom ordinarie avtalsuppföljning.

I de flesta landsting fanns inga landstingsövergripande öppna jämförelser av läkemedelsanvändningen mellan olika enheter. Däremot fanns möjlighet för enheterna att själva jämföra sin förskrivning med andra på klinik/vårdcentralsnivå löpande under året.

2.7 Kategorisering av landsting med avseende på styrformer

Vi har försökt att få fram en samlad bild av de frågor i enkäten som syftar till att beskriva grad av kostnadsansvar respektive kunskapsstyrning. Denna information kommer att användas i analysdelen av rapporten där vi identifierar vilka faktorer som karaktäriserar landsting med en mer effektiv läkemedelsanvändning. I figur 2.1 presenteras en kategorisering av landstingen i dimensionerna grad av decentraliserat kostnadsansvar (ekonomistyrning) samt grad av kunskapsstyrning (informationsstöd).

Grad av kostnadsansvar beräknades genom att enkätens svarsalternativ poängbedömdes och summerades för respektive landsting. För att sätta poängen i proportion till storleken på verksamheten, viktades poängen med hjälp av fördelningen av de totala läkemedelskostnaderna inom öppenvård per landsting. Varje landstings decentraliseringsgrad bestämdes sedan av summan, dvs. ett högre tal innebär en högre decentraliseringsgrad. Grad av kunskapsstyrning utgörs av antal informationsstöd till förskrivare per landsting. Landsting med fler informationsstöd antas ha en högre grad av kunskapsstyrning. I bilaga C redovisas vårt använda poängsystem och läkemedelskostnadernas fördelning i öppen vård per typ av vårdenhet.

Figur 2.1. Grad av ekonomistyrning och kunskapsstyrning i respektive landsting 2008.

		Ekonomistyrning		
		1	2	3
Kunskapsstyrning	1	Jönköping Västra Götaland	Västernorrland Norrbotten	Halland Stockholm
	2	Jämtland Östergötland Kalmar	Värmland Sörmland	Kronoberg
	3	Blekinge Uppsala	Västerbotten Gävleborg Örebro Skåne Dalarna	Gotland Västmanland

Not: Decentralisering grupp 1 = decentraliseringsscore > 3.

Decentralisering grupp 2 = 0 < decentraliseringsscore ≤ 3.

Decentralisering grupp 3 = decentraliseringsscore = 0

Förskrivarstöd grupp 1 = Antal förskrivarstöd > 10.

Förskrivarstöd grupp 2 = Antal förskrivarstöd = 10.

Förskrivarstöd grupp 3 = Antal förskrivarstöd < 10

Vi kan i dagsläget inte med säkerhet avgöra om en hög grad av ekonomistyrning (decentralisering av kostnadsansvaret) eller om en hög grad av kunskapsstyrning är bra eller dåligt. Vi kan se att landstingen har gått olika vägar när det gäller ekonomi- och kunskapsstyrning av sin verksamhet. På vilket sätt detta påverkar läkemedelsanvändningen undersöks i kapitel 4.

2.8 Summering av enkätresultatet

Ett av målen när kostnadsansvaret för läkemedel i öppen vård överfördes från staten till landstingen var att läkemedel i högre utsträckning skulle bedömas utifrån samma principer som övrig hälso- och sjukvård. Det kan hävdas att minst följande två faktorer ska vara uppfyllda för att uppnå detta:

- att budgeten för läkemedel fördelas till vårdenheter på samma sätt som övriga insatsfaktorer.
- att kostnadsansvaret är integrerat.

Denna kartläggning visar att decentraliseringsgraden i landstingen har ökat. Kostnadsansvaret låg på klinik- och vårdcentralsnivå i tolv landsting (nio landsting år 2005), på en mellannivå i fem landsting (7 landsting år 2005) och centralt i fyra landsting år 2008 (5 landsting år 2005). I nio landsting ingick privat öppenvård med avtal till en viss del i kostnadsansvaret.

Kostnadsansvaret för de privata vårdgivarna såg olika ut beroende på tidpunkten när avtalet tecknades. Det varierade från ett skarpt kostnadsansvar till ett delat ansvar med beställarna/förvaltningarna. Ju senare avtalet tecknades desto större kostnadsansvar ingick i avtalet med de privata vårdgivarna.

Vi noterar att det är något fler landsting som valt den förskrivarbaserade modellen (9 landsting) istället för den befolkningsbaserade modellen (8 landsting). Tre år tidigare var det istället något fler som hade valt den befolkningsbaserade modellen (10 landsting respektive 6 landsting med befolknings- och förskrivarbaserad modell). Fördelen med förskrivarmodellen är att kostnaderna uppstår där ansvaret ligger. Det är möjligt att påverka kostnaderna direkt genom ändrat förskrivningsmönster. Ansvaret är på så sätt tydligare vilket ger incitament till budgetuppföljning och förutsättningar för kostnadskontroll. Det finns dock en ökad risk för kostnadsövertäckning mellan olika vårdgivare. Vid situationer med en ansträngd budget hos en vårdenhet finns risken att patienten skickas vidare till en annan vårdenhet. Det är inte heller alltid så att beslutet om ett läkemedel fattas vid varje förskrivning. I praktiken är det stor skillnad mellan en förstagångsförskrivning av ett läkemedel och beslut om upprepade förnyade förskrivningar av samma läkemedel till samma patient som i stor utsträckning påverkas av de tidigare besluten. En särskild nackdel i primärvård med förskrivarbaserad modell är att det är svårt att kombinera en kapitationsersättning för övrig vård med en förskrivarbaserad (och ofta) historisk ersättning för läkemedel.

År 2008 hade tio landsting en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget, en ökning med två landsting sedan 2005. I fyra landsting ingick även till viss del privat vård med vårdavtal. Erfarenheter från *Östergötland* visar att för att förstärka prioriteringsprocessen är det viktigt att integrera målen för läkemedelsanvändning med övriga mål för hälso- och sjukvården.

Av de tolv landsting där kostnadsansvaret låg på klinik- och vårdcentralsnivå, använde åtta landsting en integrerad budget. I två landsting fördes ett eventuellt under-/överskott i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten över till kliniker och vårdcentraler nästkommande år. I övriga landsting gjordes en omfördelning av resurserna inom ramen för den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten.

Fyra landsting med separat läkemedelsbudget hade decentraliserat kostnadsansvaret till klinik- och vårdcentralsnivå. Ett landsting uppgav att under/överskott i läkemedelsbudgeten och i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten fördes över till påföljande år. Budgetutfallet påverkade kliniker men inte vårdcentraler då kostnadsansvaret var decentraliserat till primärvårdsområde för offentlig öppenvård. I resterande landsting fanns inga klara sanktioner vid underskott. Istället balanserades budgeten, dvs. en omfördelning skedde i den totala hälso- och sjukvårdsbudgeten. Några landsting hade dock utvecklat olika incitamentsmodeller där det fanns möjlighet att ta del av eventuellt överskott om vissa förskrivningsmål/produktionsmål/kvalitetsmål uppfylldes.

Landstingen ansåg sig generellt följa gällande budgetregler. Bäst fungerade reglerna inom den offentliga öppenvården utanför sjukhus. I samband med telefonintervjuerna framgick det dock tydligt att frågeställningen upplevdes som svår att besvara. Det är inte möjligt att dra några slutsatser om detta.

Med kunskapsstyrning vill man underlätta en kostnadseffektiv läkemedelsbehandling genom tillgång på rekommendationer, värderad information, utbildning och kunskapstjänster som säkerställer behandlingens kvalitet. Kartläggningen visar att de vanligaste förskrivarstöden var läkemedelskommitténs rekommendationslista och producentobunden information som fanns i alla landsting. Landstingen ansåg att deras former av förskrivarstöd fungerade minst lika bra som hos övriga landsting, vilket framgick när landstingen värderade hur väl deras förskrivarstöd fungerade i förhållande till andra landsting. När landstingen rangordnade de tre viktigaste förskrivarstödformerna framgick att IT-baserat förskrivarstöd vid sjukhus ansågs som viktigast följt av läkemedelskommitténs rekommendationslista samt producentobunden information. Ett skäl till att IT-stödet vid sjukhus lyftes fram är att många livslånga läkemedelsbehandlingar initieras där samt att IT-stödet på sjukhus fungerade sämre än ute i primärvården. Formerna för studien medger inga slutsatser om kvaliteten på eller den faktiska tillgången till beslutstöd för alla förskrivare inom landstinget.

Tidigare kartläggningar visar att landstingen hanterat kostnadsansvaret för öppenvårdsläkemedel på olika sätt [1, 2]. Skillnaderna handlar om vilken administrativ nivå ansvaret ligger på, typ av budget (separat läkemedelsbudget eller integrerad hälso- och sjukvårdsbudget) och olika budgetregler. Jämfört med år 2002 har decentraliseringsgraden inom landstingen ökat betydligt. Knappt hälften av landstingen hade ett decentraliserat kostnadsansvar år 2002 enligt tidigare rapporter. Kostnadsansvaret låg på en central nivå i elva landsting jämfört med fyra landsting år 2008. Efter reformen har de flesta landsting strävat efter ett decentraliserat kostnadsansvar till enskilda kliniker och vårdcentraler. Tolv landsting har ett kostnadsansvar på klinik- och vårdcentralsnivå år 2008

jämfört med två landsting, 2002. Syftet med överförandet av kostnadsansvaret från staten till landstingen var att läkemedel skulle integreras i övrig hälso- och sjukvård. Förutsättningar för likartad bedömning av olika behandlingsmetoder skulle ges. År 2008 använde tio landsting en total hälso- och sjukvårdsbudget jämfört med fem landsting år 2002.

3. INDIKATORER PÅ GOD LÄKEMEDELSANVÄNDNING

3.1 Inledning

I denna del beskrivs bakgrunden till de mått (indikatorer) som använts för att åskådliggöra hur läkemedel används i olika landsting. Utgångspunkten för urvalet har varit att i första hand utnyttja existerande indikatorer och i andra hand hämta data för kompletterande indikatorer ur befintliga register. En viktig utgångspunkt är det arbete som redan påbörjats inom landstingen med att utveckla indikatorer inom läkemedelsområdet inom ramen för t.ex. öppna jämförelser.

De utvalda indikatorerna har delats in i sex skilda dimensioner:

1. Kvantitet – volym och kostnader
2. Kostnadseffektiv behandling – andel av patienter som får behandling enligt vårdprogram
3. Olämpliga förskrivningar inklusive polyfarmaci
4. Spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd
5. Följsamhet till rekommendationslistor
6. Jämlikhet

Inom varje indikator, och samlat för varje dimension, har de enskilda landstingen rangordnats utifrån utfall. För varje enskild indikator är skillnaderna i rangordning mellan enskilda landsting för det mesta inte säkerställda. Inom ramen för bl.a. Socialstyrelsens Öppna jämförelser har frågan om resultatens validitet för enskilda landsting också diskuterats. Uppdragets utformning och tidsramar har inte medgivit framtagande och kvalitetssäkring av nya indikatorer utan arbetet har med ett undantag varit begränsat till befintliga redan använda indikatorer. Detta innebär att indikatorer inom varje dimension endast kan ses som begränsade exempel för dimensionen. Flera indikatorer bygger på data som inte varit tillgängliga under den studerade tidsperioden. Till exempel finns uppgifter från Socialstyrelsens läkemedelsregister, nödvändiga för att bland annat studera samtidig läkemedelsanvändning, inte tillgängliga från tiden innan halvårsskiftet 2005.

Dimensionen jämlikhet avser att belysa hur jämlik användningen av läkemedel (mängd som hämtats ut på apotek) är mellan olika inkomstgrupper i de skilda landstingen. Ingen sådan enkel indikator har funnits tillgänglig sedan tidigare. Därför har vi använt en från andra områden använd metod för att beskriva jämlikhet.

Nedan följer en beskrivning av varje dimension och tillhörande indikatorer. För de dimensioner som består av redan existerande indikatorer ligger fokus i detta kapitel på att beskriva och diskutera metoden för att ta fram dessa. När det gäller jämlikhetsindikatorn presenteras också resultaten för varje landsting. Kapitlet avslutas med en beskrivning av de rangordningar som dimensionerna har mynnat ut i.

3.1.1 Kvantitet

Syfte

- Syftet är att studera förändringar i inbördes rangordning mellan landstingens användning av läkemedel i öppen vård mätt både i kostnader och volym mellan åren 2001 och 2008.
- Förändringarna ska sedan åskådliggöras i indikatorerna volym per invånare, kostnad per invånare samt kostnad per läkarbesök.

Metod

Vi har hämtat data från två källor:

Apoteket AB via Xplains datasammanställningar för åren 2000 t.o.m. 2008

- Totalkostnad för läkemedel (ATC-kod A-S) på recept i öppen vård standardiserade för ålder och kön.
- Volym (DDD) för läkemedel (ATC-kod A-S) på recept i öppen vård standardiserade för ålder och kön. Hudläkemedel (ATC-kod D) exkluderade.
- Invånarantal

Sveriges Kommuner och Landsting via Sjukvårdsdata i fokus [5]

- Totalt antal läkarbesök i öppenvård (inklusive all offentligt finansierad vård, hemsjukvårdsbesök av läkare är inkluderade).

Metoddiskussion

Det finns väsentliga skillnader mellan landstingen i storlek och organisation, t.ex. förekomst av universitetssjukhus samt förekomst av vissa sjukdomar förknippade med höga behandlingskostnader såsom HIV, blödarsjuka, Gauchers sjukdom m.m. I kuberna med historiska data finns begränsningar vad gäller att avgränsa läkemedelsmarknaden till att inte omfatta vissa ATC-koder samtidigt med ålders- och könstandardisering av data. På grund av detta bör stor försiktighet iakttas vad gäller landstingens inbördes ordning. Däremot påverkar denna felkälla inte att slutsatser kan dras utifrån förändringar av inbördes relationer över tid mellan landstingen.

Vidare kan läkemedel beroende på organisation, läkares val samt val av läkemedel inom en grupp antingen förskrivas på recept eller rekvireras till avdelning eller mottagning för att ges som en sjukvårdande behandling. Särskilt stora är skillnaderna inom områdena cytostatika (ATC-kod L01) samt selektivt immunsuppressiva medel (ATC-kod L04A) t.ex. TNF-alfahämmare vid ledgångsreumatism.

Innan läkemedelsreformen (2002) genomfördes fanns ett starkt incitament hos såväl sjukvårdshuvudman som kliniker med kostnadsansvar för läkemedel, att förskriva det som var möjligt på recept för att föra kostnader till staten. Efter reformen har incitamentet kvarstått för kliniker utan kostnadsansvar medan det i andra landsting med decentraliserat kostnadsansvar för receptförskrivna läkemedel blivit kostnadsneutralt eller t.o.m. i vissa fall (t.ex. som följd av upphandling) fördelaktigt att föra läkemedel från receptförskrivning till rekvisition. Sådana skillnader kan påverka även förändringen i de inbördes relationerna mellan landstingen.

Uppgifterna om det totala antalet offentligt finansierade besök är hämtade ur publicerad statistik från Sveriges Kommuner och Landsting . Data är insamlade för administrativ redovisning och speglar stora variationer i hur den offentligt finansierade vården är organiserad. Här kan andelen offentlig eller privat utförare variera liksom andelen läkare verksamma enligt den nationella taxan. En viktig felkälla är att det i landsting med ersättning per läkarbesök finns incitament att både kalla patienter till fler återbesök samt att noggrannare inrapportera antalet läkarbesök. Skillnader i målsättning eller geografiska möjligheter att säkra tillgänglighet återspeglas också. Slutligen så är behovet av läkarbesök i skilda åldrar olika stort.

Måttet kostnad för läkemedelsförmån per läkarbesök kan uppfattas som ett mått som visar hur mycket och hur dyra läkemedel som i genomsnitt expedieras som ett resultat av varje enskild förskrivning i öppen vård. Eftersom den totala

kostnaden för läkemedel i öppen vård dividerats med antalet läkarbesök påverkas måttets validitet av de stora variationerna i antalet läkarbesök och beskriver snarare skillnader i sjukvårdens organisation och befolkningens åldersfördelning än faktiska förskrivningsbeteenden hos läkarna. Särskilt viktigt är att beakta att måttet inte har standardiserats för ålder och kön. Så kan t.ex. ett landsting med ung befolkning ha relativt stort antal besök för utredning och behandling av små barn där läkemedelsbehandling oftast är kortvarig och till låg kostnad. Däremot kan måttet för varje landsting ge en uppfattning om hur förskrivningsbeteende förändras över tid förutsatt att det inte skett alltför stora organisatoriska förändringar samt att data samlats in på samma sätt.

3.1.2 Kostnadseffektiv behandling – andel av patienter som får behandling enligt vårdprogram

Syfte

- Syftet är att beskriva andelen patienter som behandlas på kostnadseffektivt sätt, dvs. får behandling i enlighet med utvalda befintliga vårdprogram/riktlinjer.

Metod

Data rörande läkemedelsrelaterade indikatorer som beskriver i vilken grad patienter får behandling utifrån riktlinjer, d.v.s. behandlas kostnadseffektivt, har hämtats ur Socialstyrelsens Öppna jämförelser och utvärdering 2009 – hjärtsjukvård (B15, C2, D2, D3) [6] samt från Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet - jämförelser mellan landsting 2008 (A:13, A:30) [7, 8].

- *Blodfettssänkande behandling (A:30)*
Andel läkemedelsbehandlade diabetiker över 40 år som under 2007 hämtat ut minst ett läkemedel i gruppen C10 blodfettssänkande läkemedel.
- *Warfarinbehandling vid förmaksflimmer och riskfaktor (C2)*
Andel av de patienter som under 2005-2007 vårdats i sluten vård för förmaksflimmer, med minst en komplicerande riskfaktor, som under första halvåret 2008 hämtat ut det blodproppsförebyggande läkemedlet B01AA03 warfarin.
- *RAAS-hämmare vid hjärtsvikt (D2)*
Andel patienter <80 som vårdats i sluten vård för hjärtsvikt (ICD10 I50,

I42.0) under 2007 och som under första halvåret efter vårdtillfället expedierats minst ett läkemedel inom gruppen C09 medel som påverkar renin-angiotensinsystemet (förutom C09X).

- *Betablockerare vid hjärtsvikt (D3)*
Andel patienter <80 som vårdats i slutenvård för hjärtsvikt (ICD10 I50, I42.0) under 2007 och som under första halvåret efter vårdtillfället expedierats minst ett läkemedel inom gruppen C07A betareceptorblockerande medel.
- *Biologiska läkemedel vid reumatoid artrit (A:13)*
Antal patienter 18 år och äldre med reumatoid artrit (ICD-10 M05.9, M06.0) som enligt kvalitetsregister 2008-01-01 behandlades med L04AB TNF-alfahämmare, per 100 000 personer i befolkningen.

Källorna för de första fyra indikatorerna är Socialstyrelsens Patientregister samt Läkemedelsregistret. Den femte indikatorn är hämtad från Svenska Reumatologiska kvalitetsregistret (Artis-databasen)[9].

Metoddiskussion

Skiftande diagnoskriterier i de olika landstingen kan påverka populationens storlek. Vidare kan bristande följsamhet hos patienten leda till att förskrivna läkemedel inte hämtats ut. Läkemedelsregistret innehåller endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket. Detta kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Eftersom inte läkemedel som erhålls ur läkemedelsförråd i äldreboende ingår kan särskilt en underskattning av läkemedelsanvändningen hos äldre ske, framför allt gäller detta Stockholms läns landsting.

Det är inte möjligt att identifiera riskfaktorn diabetes med denna metod hos diabetiker som kontrollerar sin sjukdom med hjälp av endast kost och motion, alltså utan läkemedel.

För indikatorerna D2 och D3 gäller att den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting vilket innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.

För biologiska läkemedel vid behandling av reumatoid artrit är en felkälla grad av inrapportering av patienter till registret. Ett annat problem är att avgöra vad som är rätt antal behandlade personer per 100 000 invånare. Uppgifter från kvalitetsregistret visar att effekten för patienterna fortsätter att vara mycket god även i de landsting där störst antal patienter får behandling, vilket tyder på att en relativt hög användningsgrad av läkemedlen är adekvat.

Det pågår ett utvecklingsarbete av indikatorer för kostnadseffektiva behandlingar av patienter. Till denna rapport söktes efter etablerade nationella indikatorer som är möjliga att tillämpa inom detta område. Vid likartade indikatorer har endast en av indikatorerna tagits med. Då arbetet med denna typ av indikatorer inom läkemedelsområdet kommit längst inom området hjärtsjukvård kommer fyra av de fem indikatorerna från detta område. Det innebär att landsting med god kvalitet inom hjärtsjukvård kommer att ha en bra rangordning bland dessa indikatorer oavsett styrmodeller.

3.1.3 Olämpliga förskrivningar inklusive polyfarmaci

Syfte

- Syftet är att beskriva andelen patienter som erhåller olämpliga läkemedel eller olämpliga kombinationer av läkemedel.

Metod

Ur Socialstyrelsens Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet - Jämförelser mellan landsting 2008 hämtades läkemedelsrelaterade indikatorer som beskriver i vilken grad patienter expedierats olämpliga läkemedel eller olämpliga kombinationer av läkemedel förskrivna på recept.

- *Läkemedelsinteraktioner bland äldre (A:8)*
Andelen individer som var 80 år och äldre som den 31 december 2007 beräknats ha använt minst en kombination av läkemedel som kan leda till allvarliga kliniska konsekvenser i form av svåra biverkningar, utebliven effekt eller är i övrigt svår att bemästra med individuell dosering (D-interaktioner) av de i samma åldrar som hade minst en expedition av ett receptförskrivet läkemedel under det sista kvartalet 2007. I ett datauttag från läkemedelsregistret, omfattande en tremånadersperiod bakåt i tiden från den studerade tidpunkten, har aktuell läkemedelsanvändning för varje individ uppskattats utifrån uppgifter om tidpunkt för uttag, mängd uttaget läkemedel samt ordinerad dosering.
- *Tio eller fler läkemedel bland äldre (A:9)*
Andelen individer som var 80 år och äldre och som den 31 december 2007 använde tio eller fler läkemedel samtidigt av samtliga individer i samma åldrar som hade minst en expedition av ett receptförskrivet läkemedel under det sista kvartalet 2007. Se i övrigt A:8.

- *Kinoloner vid behandling med urinvägsantibiotika (A:12)*
Andelen kvinnor i åldern 18-64 år som minst en gång under 2007 expedierats kinoloner (ciprofloxacin J01MA02 + norfloxacin J01MA06) av samtliga kvinnor i samma ålder som minst en gång expedierats med läkemedel vars dominerande användning är mot urinvägsinfektioner (ciprofloxacin J01MA02 + norfloxacin J01MA06 + pivmecillinam J01CA08 + trimetoprim J01EA01 + nitrofurantoin J01XE01). Standardiserat för ålder.
- *Tre eller fler psykofarmaka bland äldre (A:32)*
Andelen individer som var 80 år och äldre och som den 31 december 2007 beräknats ha använt tre eller fler psykofarmaka samtidigt av de i samma åldrar som hade minst en expedition av ett receptförskrivet läkemedel under det sista kvartalet 2007. Se i övrigt A:8.

Metoddiskussion

Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård, dispenserade från läkemedelsförråd eller köpta utan recept. Detta kan leda till en underskattning av läkemedelsanvändningen hos äldre, särskilt i landsting som Stockholms läns landsting där delning direkt till boende ur läkemedelsförråd i äldreboende är vanligt förekommande.

Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Metoden att uppskatta aktuell läkemedelsanvändning innebär en osäkerhet, främst genom tolkningen av doseringsangivelser.

Läkemedelsregistret saknar uppgifter om förskrivningsorsak. För framförallt kinoloner kan det finnas andra orsaker till förskrivning än nedre urinvägsinfektioner.

Användning av tio eller fler läkemedel, eller tre eller fler psykofarmaka, kan vara medicinskt motiverat och lämpligt i det enskilda fallet. Indikatorerna ska ses som signaler för möjlig förekomst av bristande hållningssätt när det gäller relation mellan möjlig nytta och säkerhet med läkemedelsbehandling vid nyinsättning av läkemedel och omprövning när patienter blivit äldre.

3.1.4 Spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd

Syfte

- Syftet är att beskriva skillnader i introduktionstakt av ett urval nya, eller relativt nytillkomna, läkemedel med bedömd hög innovationshöjd.

Metod

Följande data har hämtats från Apoteket AB via Xplains historiska kub för relevanta år:

- Totalkostnad för läkemedel på recept i öppen vård i förekommande fall (rökavvänjning) standardiserat för ålder och kön eller avgränsat till vissa åldersgrupper (långverkande insulinanaloger).
- Totalkostnad för läkemedel i öppen och slutet vård (våt makuladegeneration).
- Invånarantal totalt och i olika åldersgrupper.

Efter en särskild genomgång av samtliga fattade beslut av TLV (tidigare Läkemedelsförmånsnämnden, LFN) under perioden 2002-2006 valdes läkemedel från tre områden inom olika åldersintervall (yngre, medelålders samt äldre) ut. Kriterierna för urval var:

- Hög innovationshöjd
- Kostnadseffektiva ur ett samhällsperspektiv enligt beslut av LFN.
- Höga kostnader – för läkemedel per behandlad patient, för hela omhändertagandet av en patient och/eller höga totala kostnader för hälso- och sjukvården.
- Tillräcklig försäljningsvolym för att minimera slumpeffekter mellan landstingen.

Utvalda områden:

Rökavvänjning

Tobaksrökning leder till kraftigt ökad risk för framtida sjukdomar såsom lungsjukdom, lungcancer och hjärt-kärlsjukdom. Olika åtgärder att underlätta rökavvänjning är en för samhället och för vården kostnadseffektiv behandling [10].

De båda preparaten bupropion (N07BA02, handelsnamn Zyban) [11] samt vareniklin (N07BA03, handelsnamn Champix) [12] ingår i läkemedelsförmånen för rökavvänjning hos vuxna som andrahandsmedel efter nikotinersättningsmedel och endast i samband med motiverande stöd i vården. De högre kostnaderna för preparaten jämfört med nikotinersättningsmedel balanseras av bättre behandlingsresultat. Den marginella kostnadseffektiviteten jämfört med nikotinersättningsmedel i kombination med motiverande stöd har av TLV bedömts ligga i storleksordningen 100 000 kr per kvalitetsjusterat levnadsår.

Båda preparaten introducerades för flera år sedan och har fått en relativt utbredd användning. Därför studerades uthämtad mängd och kostnad i öppen vård hos de olika landstingen år 2008 standardiserat för ålder och kön.

Långverkande insulinanaloger

Det finns två huvudsakliga typer av diabetes. Typ 1-diabetes debuterar vanligtvis i tonåren och orsakas av att kroppens eget immunförsvar förstör de insulinproducerande cellerna i bukspottkörteln. Typ 2-diabetes drabbar oftast personer över 40 år. Vid typ 2-diabetes kan bukspottkörteln inte producera så mycket insulin som behövs för att sockeromsättningen ska fungera normalt samt att cellerna är mindre känsliga för insulin och behöver mer insulin för att kunna använda sockret i blodet. De främsta riskfaktorerna för att utveckla typ 2-diabetes är övervikt och fysisk inaktivitet.

Typ 2-diabetes utgör 85–90 procent av all diabetes. Av Sveriges cirka 365 000 diabetiker är det omkring 40 000 som har typ 1-diabetes [13]. Vid behandling av diabetes mellitus är god glukoskontroll viktig för att minska symtom på lågt blodsocker och för att hindra utveckling av skador på olika organ, särskilt ögon, njurar, nerver, hjärta och blodkärl.

De långverkande insulinanaloger som finns på marknaden är insulin glargin (A10AE04, handelsnamn Lantus) [14] och insulin detemir (A10AE05, handelsnamn Levemir) [15, 16]. De är bioteknologiskt modifierade humaninsuliner som kan ha vissa fördelar när de används som långverkande insulin vid behandling av diabetes. Resultat från vetenskapliga studier tyder på att antalet episoder med för lågt blodsocker (hypoglykemier), särskilt om natten, kan vara lägre vid medicinering med långverkande insulinanaloger vid typ 1-diabetes jämfört med vanligt så kallat NPH-insulin.

För typ 1-diabetiker visar de hälsoekonomiska modellanalyser, som TLV haft till grund för sitt beslut, att användningen av långverkande insulinanaloger är kostnadseffektiv oavsett om man antar att behandling först och främst leder till

lägre HbA1c-nivå eller till färre hypoglykemier. För typ 2-diabetiker varierar kostnadseffektiviteten kraftigt beroende bl.a. på vilken patientgrupp som studeras och vilka antaganden som görs om medicinsk effekt. Kostnadseffektiviteten påverkas även starkt av hur hypoglykemierna antas påverka patienternas livskvalitet.

Läkemedelsverket publicerade år 2005 en rekommendation angående behandling med långverkande insulinanaloger [17]. I maj 2009 publicerade Socialstyrelsen en preliminär version av nya nationella riktlinjer för vård av diabetes[18]. I denna konstaterades att långverkande insulinanaloger bör ges först efter att NPH-insulin eller tvåfasinsulin (snabb- och medellångverkande) har prövats och patienten av det drabbats av hypoglykemier. I oktober 2009 publicerade SBU en systematisk litteraturöversikt över intensiv glukossänkande behandling vid diabetes som går i samma riktning som Socialstyrelsen riktlinjer [18].

Under 2009 har ett eventuellt samband mellan insulin glargin (Lantus) och cancer diskuterats. Den europeiska läkemedelsmyndighetens vetenskapliga kommitté, CHMP, har utifrån fyra epidemiologiska studier dragit slutsatsen att tillgängliga data inte ger anledning att ändra nuvarande behandlingsrekommendation [19].

Båda preparaten introducerades i början av 2000-talet och har därför passerat introduktionsfasen och därför studerades försäljningsstatistiken för 2008. Medan användningen för typ 1-diabetes är tydligt kostnadseffektiv så är en utbredd användning för typ 2-diabetes sannolikt inte kostnadseffektiv. Därför studerades enbart försäljningen till personer i åldrarna 15-44 år som domineras av typ 1-diabetes. Beräkningen gjordes genom att försäljningen i öppen vård dividerades med antalet individer i samma åldersgrupp.

Behandling av våt makuladegeneration

Åldersrelaterad förändring i näthinnans gula fläck (age-related macular degeneration, AMD) är en vanlig orsak till synnedbättning hos äldre personer. Förekomsten av våt AMD ökar med ålder och förekommer nästan inte alls i 50-årsåldern. Vid 70 år är en procent drabbad och vid 80 års ålder är fem procent av populationen drabbad. Sjukdomen drabbar den centrala synskärpan samt lässynen och förekommer i tre olika former – en tidig och två sena, atrofisk (torr) respektive neovaskulär (våt) AMD. I Sverige finns för närvarande kring 30 000 personer med neovaskulär AMD och sjukdomen diagnostiseras varje år hos cirka 3 500 personer.

Läkemedlet ranibizumab (S01LA04, handelsnamn Lucentis) hämmar kärltillväxt och injiceras direkt i ögats glaskropp vid upprepade tillfällen. Det är det första antikroppsbaseerade läkemedlet för behandling av neovaskulär AMD. SBU publicerade 2008 en Alert-rapport om ranibizumab [20]. Effekten är åtminstone på kort sikt betydligt bättre än tidigare tillgängliga behandlingar.

Trots att ranibizumab nästan uteslutande är ett läkemedel som rekvideras till ögonkliniker, så ansökte företaget om subvention inom läkemedelsförmånerna och fick beslut om detta av TLV år 2007 [21]. Läkemedlet är fortfarande i en introduktionsfas med en snabb ökning av användningen. För att minska slumpartade förändringar över tid har därför den totala försäljningsvolymen sedan läkemedlet introducerats använts.

Eftersom försäljningen oftast sker i form av rekvisition så har den totala försäljningen per landsting använts. Denna kan inte relateras till vare sig patienternas ålder, kön eller folkbokföringsort. För att minska effekterna av skillnad i åldersstruktur har de samlade försäljningssiffrorna för varje landsting dividerats med antalet individer 65 år och äldre som är folkbokförda i respektive landsting år 2008. En känslighetsanalys med 75 år som gräns innebar endast enstaka omkastningar i rangordning mellan landstingen.

Metoddiskussion

Rökavvänjning

Behandling med bupropion (Zyban) samt vareniklin (Champix) är, som tidigare konstaterats, av TLV bedömt som kostnadseffektiv behandling enbart i samband med motiverande stöd i vården.

Vid bedömning av resultaten för introduktion av bupropion och vareniklin är det viktigt att beakta att rökavvänjningsmedel består av tre delmarknader: receptfria läkemedel innehållande nikotin, receptbelagda läkemedel innehållande nikotin samt bupropion och vareniklin. Endast de sistnämnda omfattas av läkemedelsförmånen och förutsätter också ett strukturerat omhändertagande. I vilken omfattning rökavvänjning – och i förlängningen bupropion och vareniklin – erbjuds beror alltså i stor utsträckning på dels i vilken utsträckning rökavvänjning ses som ett prioriterat område i vården (och följs upp inom ramen för verksamhetsuppföljning) och dels på i vilken utsträckning vårdenheten utöver kostnader för rökavvänjning även direkt måste bära kostnader för receptförskrivna läkemedel inom förmånen, d.v.s. bupropion och vareniklin.

Långverkande insulinanaloger

Prevalensen av diabetes varierar mellan olika landsting, även efter justering för ålder och kön, sannolikt beroende på skillnader i hereditet och levnadssätt. Det finns problem förknippat med att bestämma förekomst av typ 2-diabetes beroende på skillnader i praxis för utredning och diagnossättning. Även användningen av såväl insulin som perorala diabetesmedel varierar mellan landsting.

Ett alternativt sätt att rangordna landstingen hade varit att även ta hänsyn till de långverkande insulinanalogernas andel av samtliga insuliner som expedierats per landsting. För flertalet landsting blir dock skillnaden i rangordning endast 1-2 steg när hänsyn tas till andelen av den totala expeditionen av samtliga insuliner.

Behandling av våt makuladegeneration

Eftersom en viktig trång resurs vid behandling med ranibizumab är tillgång till ögonläkare så finns det därför en viss risk att landsting med universitetssjukhus behandlar ett antal utomlänspatienter. Då den totala försäljningen per landsting använts och nästan all försäljning sker på rekvisition så kan inte den totala försäljningen per landsting relateras direkt till invånarantalet. Detta innebär att landsting med utomlänspatienter får falskt för höga värden, och vice versa, när försäljningssiffrorna relateras till antalet individer bosatta i landstinget som är över 65 år. För att få bättre data hade en journalstudie varit nödvändig.

3.1.5 Följsamhet till samstämmiga rekommendationer

Syfte

- Syftet är att studera skillnader i följsamhet till samstämmiga rekommendationer för kostnadseffektiva val av läkemedel.

Metod

Metoden baseras på en genomgång av läkemedelskommittéernas tidigare konsensusuttalanden samt deras rekommendationslistor för 2008. Vi har studerat rekommendationer på flera aggregeringsnivåer (ATC 3- respektive 4-ställig) för att identifiera gemensamma bedömningar för alla landsting.

Följande läkemedelsgrupper valdes ut:

- *A02BC01 omeprazol*
– andel av A02BC protonpumpshämmare.
- *C09A ACE-hämmare + C09B ACE-hämmare, kombinationer*
– andel av C09 medel som påverkar renin-angiotensinsystemet.
- *C10AA01 simvastatin*
– andel av C10AA HMG CoA reuktas-hämmare (statiner).
- *J01CE02 fenoximetylpenicillin (penicillin V)*
– andel av J01 antibakteriella medel för systemiskt bruk exklusive J01XX05 metenamin.
- *N06AB04 citalopram*
– andel av N06AB selektiva serotoninåterupptagshämmare.

Följsamheten analyserades mätt i volym DDD/1000 invånare och dygn med data hämtade från Apoteket AB via Xplain för år 2008.

Metoddiskussion

De enklaste formerna av kostnadseffektiva val är de situationer då det inom likvärdiga behandlingsalternativ finns ett eller flera alternativ med generisk konkurrens och kraftig prispress genom flera alternativa tillverkare samt utbytbart på apotek. Ett av flera syften med läkemedelskommittéernas verksamhet är att peka på möjligheten att utan försämrad kvalitet i vården till flertalet patienter i första hand välja det billigaste likvärdiga läkemedelsalternativ.

Det finns flera olika sätt att mäta följsamhet – i andel av DDD, kostnader respektive recipe – och även följsamhet kan mätas på mätvärden standardiserade för ålder och kön. Det vanligaste använda måttet vid jämförelser inom läkemedelskommittéverksamhet är dock DDD, och oftast utan standardisering. För att standardisering ska vara av värde krävs att följsamheten av olika skäl varierar kraftigt mellan olika åldersgrupper mellan de olika landstingen.

Måttet DDD har flera svagheter. Under perioden har DDD för protonpumpshämmare justerats. Inför 2009 har DDD för statiner ändrats. Vid analysen har använts DDD-värden fastställda för 2008. För kombinationsläkemedel kan DDD anges på skilda sätt. Rekommenderat och använt sätt är att en tablett av kombinationsläkemedel oavsett styrka motsvarar 1 DDD. För såväl del av täljare (C09B ACE-hämmare och kombinationer) som för nämnare (C09 medel, som påverkar renin-angiotensinsystemet), vilken innefattar C09B (ACE-hämmare och kombinationer) samt C09D (Angiotensin II-antagonister och kombinationer), är detta en potentiell felkälla. Felet är dock närmast försumbart

på grund av den låga användningen av läkemedel i fasta kombinationer i Sverige. För samtliga kvoter gäller dessutom att skillnader i givna doser kan påverka värdet av följsamhet mätt som andel i DDD.

För samtliga av de valda områdena förutom antibiotika har TLV, sedan 2006 gjort genomgångar av läkemedlens kostnadseffektivitet [22].

Samtliga läkemedelskommittéer har idag omeprazol som rekommenderat läkemedel. I flera landsting rekommenderades tidigare A02BC02 lanzoprazol och/eller A02BC03 pantoprazol som idag finns som generikaalternativ till låga priser. En låg följsamhet till omeprazol kan alltså ha historiska förklaringar och behöver inte innebära stora skillnader i kostnadseffektivitet.

Landets läkemedelskommittéer gjorde ett konsensusuttalande angående bl.a. ACE-hämmares roll 2004 [23]. För ACE-hämmare gäller att det i flertalet fall finns generiska alternativ att använda. Därmed leder kravet på utbyte till en prispress. Inom gruppen ACE-hämmare och kombinationer (med diuretika eller kalciumantagonister) är kostnaden för en fast kombination ofta betydligt högre än generiska alternativ var för sig. För att ändå fånga förskrivarnas förhållningssätt gentemot de dyrare patentskyddade alternativen bland angiotensin II-antagonister, enskilt eller i kombinationer, har den traditionella jämförelsen använts.

Inom gruppen simvastatin finns idag även C10AA03 pravastatin som generikaalternativ och prispress genom utbyte på apotek. Simvastatin rekommenderas dock av alla läkemedelskommittéer och dominerar gruppen helt. År 2003 gjorde landets läkemedelskommittéer ett gemensamt konsensusuttalande för användning av simvastatin i första hand [24].

Vid analys av volymer inom antibiotika räknas normalt metenamin (även känt under handelsnamnet Hiprex) som används för profylax mot återfall i urinvägsinfektion bort. Skälet är att de flesta antibiotika används i kortare kurer (3-10 dygn) medan metenamin används i flera månader upp till år och fr. a. hos äldre personer.

I ett gemensamt konsensusuttalande från landets läkemedelskommittéer förordades citalopram vid behandling av depressionssjukdomar hos vuxna 2004 [25]. Flera läkemedel inom gruppen N06A, antidepressiva medel, används i stor utsträckning också mot bl.a. ångestsyndrom. Vidare finns inom gruppen flera olika läkemedelsgrupper som fungerar som substitut till selektiva serotoninåterupptagshämmare i vissa situationer, särskilt vid svårare eller svårbehandlade tillstånd så som övriga läkemedelsgrupper inom N06A. Slutligen finns inom gruppen selektiva serotoninåterupptagshämmare idag flera andra läkemedel med

generiska alternativ och prispress genom utbyte som t ex N06AB03 fluoxetin, N06AB05 paroxetin samt N06AB06 sertralín.

3.1.6 Jämlikhet

Syfte

- Syftet med jämlikhetsindikatorn är att undersöka om läkemedelsanvändningen inom landstingen är jämlik. Jämlikhet definieras här som att patienter med lika behov av vård i lika hög grad expedieras kostnads-effektiva receptförskrivna läkemedel.

Metod

För att få fram denna indikator har det varit nödvändigt att göra egna beräkningar och ställa samman data från flera olika nationella register. Materialet inkluderar patienter som under år 2007 skrivits ut från sjukhus efter en akut hjärtinfarkt. Anledningen till att vi valt just patienter efter akut hjärtinfarkt är att det är en grupp med väl definierad diagnossättning där behovet av läkemedel anses vara relativt homogent. Individer med akut hjärtinfarkt har identifierats i Socialstyrelsens patientregister genom ICD-kod I21.0-I21.9 och har sedan kopplats till data i Läkemedelsregistret och Statistiska centralbyråns socioekonomiska register. För varje individ har information även inhämtats angående bostadsort (landsting, kommun och församling). Indelade efter landstingstillhörighet har patienternas inkomst satts i relation till deras läkemedelsbehandling för att undersöka om denna varierar med inkomst.

För att beräkna och uttrycka jämlikhet i de olika landstingen har vi valt att använda oss av en modifierad version av ginikoefficienten [26, 27], i vilken individernas faktiska läkemedelskostnad har satts i relation till deras behov som skattats med hjälp av regressionsanalys. För mer detaljerad beskrivning av metoden se bilaga D. De individer som avlidit under 2007 exkluderades automatiskt från vårt material då det för dessa saknades säkerställd landstings-tillhörighet.

Inkluderade individers läkemedelskostnad har hämtats från Läkemedelsregistret och har definierats som summan av kostnaderna för behandling med statiner (HMG CoA reductas-hämmare, C10AA), beta-receptor blockerande läkemedel (C07), medel som påverkar renin-angiotensinsystemet (ACE-hämmare och angiotensin II-antagonister, C09), acetylsalicylsyra i låg dos (75-162,5 mg, B01AC06) samt klopidogrel (B01AC04). Läkemedelskostnaderna har summerats för ett år framåt från och med det datum då patienten skrevs in på

sjukhus (diagnosdatum) för en akut hjärtinfarkt. Om patienten hade haft flera akuta hjärtinfarkter som avslutats under 2007 har vi använt oss av diagnosdatum för den första av dessa.

Läkemedelsbehovet för varje individ (uttryckt som förväntad kostnad) har tagits fram genom att läkemedelskostnaderna i de aktuella ATC-grupperna för alla patienter ingående i studien för varje enskilt landsting standardiserats med avseende på ålder, kön och läkemedelsbehandlad diabetes. Denna beräkning har gjorts med hjälp av regressionsanalys i vilken läkemedelsbehandlad diabetes definierats som minst ett uttag av diabetesläkemedel (ATC-kod A10) under perioden 2006-2007. Uppgifter på patienternas individuella disponibla inkomst har inhämtats från Statistiska centralbyråns register.

För att ta hänsyn till eventuella socioekonomiska skillnader i överlevnad efter akut hjärtinfarkt har data angående dödsdatum beställts från Dödsorsaksregistret. Då dödsdatum för 2008 ännu inte finns tillgängligt har vi inte kunnat justera årskostnaderna för de individer som detta gäller.

Resultat

I tabell 3.1 presenteras den modifierade ginikoefficienten för varje enskilt landsting. Värdet på koefficienten kan variera mellan minus ett och ett. En ginikoefficient som ligger nära noll visar på en hög grad av jämlikhet medan en koefficient som avviker från noll visar en lägre grad av jämlikhet. Om värdet är positivt betyder det att ojämlikheten är till höginkomsttagarnas fördel medan ett negativt värde visar på ojämlikhet till låginkomsttagarnas fördel. Fem av landstingen har en signifikant positiv koefficient, d.v.s. uppvisar en signifikant ojämlikhet till höginkomsttagarnas fördel. I hela materialet av landsting sträcker sig intervallet för koefficienterna från minus 0,0135 till plus 0,0497.

För att närmare undersöka vad storleken på koefficienterna står för har vi beräknat medelskillnaden mellan faktisk kostnad och behov av vård för olika inkomstgrupper inom varje landsting (tabell 3.2). Beräkningen visar att i det landsting som fått högst koefficient (mest ojämlikt) konsumerar de 25 procent av befolkningen i landstinget som har högst inkomst de aktuella läkemedlen till ett värde av 11,4 procent (788 kr) mer än vad vår skattning av behov visar att de behöver. De 25 procent av befolkningen som har lägst inkomst i landstinget konsumerar de aktuella läkemedlen till ett värde av 11,1 procent (569 kr) mindre än vårt skattade värde för deras behov. I det landsting som hade lägst koefficient (mest jämlikt) fick de 25 procent av landstingets befolkning som hade högst inkomst läkemedel som kostar 1,9 procent (9 kr) mer än vad de skattades behöva medan de 25 procent med lägst inkomst fick läkemedel till en kostnad som var 2,6 procent (95 kr) mindre än vad skattningen visade att de behövde.

Tabell 3.1. Ginikoefficienter för varje landsting.

Landsting	Jämlikhetsindikatorn	95% Konfidensintervall
Västerbotten	0,0013	-0,0291 - 0,0316
Jämtland	0,0017	-0,0463 - 0,0496
Norrbottn	0,0039	-0,0228 - 0,0306
Västernorrland	0,0095	-0,0189 - 0,0378
Västra Götaland	0,0096	-0,0047 - 0,0240
Västmanland	0,0099	-0,0204 - 0,0402
Halland	0,0105	-0,0206 - 0,0417
Uppsala	0,0118	-0,0164 - 0,0400
Gotland	-0,0135	-0,0645 - 0,0376
Östergötland	0,0150	-0,0071 - 0,0370
Skåne	0,0154	0,0009 - 0,0298
Blekinge	0,0158	-0,0256 - 0,0573
Dalarna	0,0189	-0,0072 - 0,0449
Sörmland	0,0212	-0,0047 - 0,0471
Jönköping	0,0225	-0,0034 - 0,0484
Örebro	0,0226	-0,0076 - 0,0528
Stockholm	0,0243	0,0107 - 0,0379
Gävleborg	0,0264	0,0054 - 0,0473
Kalmar	0,0280	0,0006 - 0,0555
Värmland	0,0302	0,0004 - 0,0601
Kronoberg	0,0497	0,0140 - 0,0854
RIKET	0,0144	0,0090 - 0,0198

En positiv differens betyder att delgruppen (inkomstkvartil d.v.s. utgör 25 procent av hela den utvalda populationen i landstinget) får mer än vår skattning visar att de behöver. En negativ differens betyder att kvartilen får mindre än vad de är skattade att behöva.

Tabell 3.2. Inkomstkvartilernas medelskillnad i kronor mellan behov och faktisk kostnad.

Landsting	Första inkomstkvartilen			Andra inkomstkvartilen			Tredje inkomstkvartilen			Fjärde inkomstkvartilen		
	Faktisk kostnad	Behov	Skillnad	Faktisk kostnad	Behov	Skillnad	Faktisk kostnad	Behov	Skillnad	Faktisk kostnad	Behov	Skillnad
Västerbotten	3 524	3 620	-95	3 720	3 630	91	4 076	4 081	-5	4 791	4 782	9
Jämtland	3 994	3 806	187	3 463	3 759	-297	4 500	4 198	302	4 419	4 612	-192
Norrbottn	3 949	3 986	-37	4 188	4 050	139	4 136	4 362	-227	5 059	4 934	125
Västernorrland	3 828	3 893	-65	3 929	3 905	23	4 064	4 158	-94	4 616	4 489	126
Västra Götaland	3 645	3 729	-85	3 644	3 654	-11	4 180	4 103	77	4 888	4 869	19
Västmanland	4 848	5 077	-229	5 171	4 997	174	5 083	5 270	-187	5 956	5 749	207
Halland	3 934	4 050	-116	3 827	3 998	-171	4 752	4 582	171	5 294	5 196	98
Uppsala	4 262	4 559	-297	4 571	4 520	51	5 166	4 918	248	5 273	5 277	-4
Gotland	2 807	2 779	28	2 872	2 751	122	2 926	2 893	33	3 301	3 510	-210
Östergötland	4 365	4 569	-204	4 449	4 527	-79	5 066	4 879	188	5 678	5 583	95
Skåne	4 695	4 786	-91	4 614	4 735	-121	5 509	5 520	-11	6 680	6 457	223
Blekinge	3 802	4 092	-291	4 622	4 221	401	4 380	4 641	-262	6 006	5 857	150
Dalarna	5 080	5 355	-275	5 324	5 390	-65	6 383	6 355	29	8 362	8 054	308
Sörmland	4 534	4 889	-355	4 562	4 726	-164	5 883	5 257	626	5 566	5 676	-109
Jönköping	4 370	4 634	-264	4 584	4 605	-21	5 113	5 168	-56	6 436	6 096	340
Örebro	4 374	4 698	-324	4 373	4 633	-259	5 827	5 385	442	6 275	6 153	122
Stockholm	3 822	3 980	-157	3 684	3 894	-210	4 474	4 331	143	4 975	4 750	225
Gävleborg	5 179	5 629	-449	5 599	5 709	-110	6 950	6 539	411	7 652	7 505	147
Kalmar	4 412	4 979	-567	5 135	5 157	-22	5 828	5 465	363	6 830	6 605	225
Värmland	3 706	4 196	-490	4 000	4 013	-14	5 325	4 640	685	5 381	5 562	-181
Kronoberg	4 543	5 112	-569	4 968	5 321	-353	6 083	5 950	134	7 707	6 919	788
RIKET	4 169	4 359	-190	4 331	4 352	-21	4 972	4 877	95	5 716	5 600	116

Metoddiskussion

Genom att i denna studie använda oss av nationella registerdata har vi lyckats inkludera alla personer som registrerats i Patientregistret efter att ha skrivits ut från sjukhus efter en akut hjärtinfarkt år 2007, vilket är en fördel. Trots detta finns det vissa svagheter med vårt material.

Det är möjligt att de enskilda landstingens resultat när det gäller jämlikhet kan ha påverkats av hur stora skillnader i inkomst som finns inom landstinget. Tre av de fem landsting med lägst värde på jämlikhetsindikatorn (mest jämlika) hade enligt siffror från Statistiska Centralbyrån också mest jämlik inkomstfördelning inom landstinget. Då de övriga två av dessa fem hamnade betydligt lägre ner på listan för jämlik inkomstfördelning och det för övriga landsting inte fanns något tydligt samband med storleken på inkomstskillnader inom landstinget kan detta inte vara den enda förklaringen.

För att ta hänsyn till eventuella socioekonomiska skillnader i överlevnad efter akut hjärtinfarkt har data angående dödsdatum beställts från Dödsorsaksregistret. Då dödsdatum för 2008 ännu inte finns tillgängligt har vi inte kunnat justera årskostnaderna för de individer som detta gäller. Att vi inte kunnat justera för patienter som avlidit under 2008 och således inte haft ett helt års läkemedelskostnad innebär att en eventuell sämre överlevnad bland de lägre inkomstgrupperna kan ha minskat den faktiska läkemedelskostnaden för just dessa individer samtidigt som behovet minskats för hela populationen. I jämförelsen mellan landstingen skulle detta kunna leda till en skevhet om det finns socioekonomiska skillnader mellan landstingen, dvs. att vissa landsting har en större andel låginkomsttagare och på så sätt en högre dödlighet inom ett år från diagnos. Relationen mellan den faktiska kostnaden och behovet för de lägre inkomstgrupperna skulle då i detta landsting bli större i jämförelse med de andra landstingen. Enligt Statistiska centralbyråns statistik över förvärvsinkomst sträcker sig skillnaderna mellan 10:e och 90:e percentilen från 298 000 kr och 429 000 kr för de olika landstingen [28]. Detta skulle enligt ovanstående resonemang dock bara påverka våra resultat om det även finns en socioekonomisk skillnad i mortalitet efter akut hjärtinfarkt.

När det gäller läkemedelskostnader för varje individ i populationen gjordes uttaget från och med individens inskrivningsdatum för akut hjärtinfarkt och ett år framåt. Då läkemedelskostnader inte registreras i Läkemedelsregistret under den tid som individen ligger inlagd på sjukhus kan eventuella skillnader mellan landstingen när det gäller tiden som patienterna är inskrivna ha påverkat den faktiska läkemedelskostnaden för de olika landstingen. Då det är skillnaden mellan faktisk kostnad och behov som studeras med hjälp av indikatorn och

individernas behov även detta påverkas av inläggningstid, så bör dock inte dessa skillnader ha någon större effekt på vår jämförelse.

Eftersom endast kostnader för läkemedel som har hämtats ut från apotek registreras i läkemedelsregistret är det inte möjligt att säga något om huruvida skillnaderna i kostnader mellan individerna består av skillnader i förskrivning eller skillnader i hur mycket läkemedel patienterna väljer att hämta ut. Det är känt att patienter med låg socioekonomisk status i större utsträckning inte hämtar ut receptförskrivna läkemedel. Å andra sidan kan hävdas att enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska vårdgivarna ge en jämlik sjukvård vilket kan tolkas som att de bör vinnlägga sig om att överbrygga skillnader i vårdkvalitet till följd av socioekonomiska faktorer och således bl. a. aktivt borde arbeta för att minska problemen med bristande följsamhet till behandling, särskilt hos socioekonomiskt missgynnade.

Vi använder disponibel inkomst för att rangordna individerna i vår studiepopulation. Ett alternativt beräkningsätt är att rangordna efter individens del av hushållets totala disponibla inkomst då beteenden p.g.a. hög ekonomisk status även kan tänkas vara en följd av storleken på make eller makas inkomst. Då denna analys ligger utanför projektets syfte och tidsram lämnas denna problemformulering till att undersökas närmare i framtida studier av materialet.

3.2 Indikatordimensionernas rangordning

För att kunna studera hur läkemedelsstyrningen påverkar de utvalda indikatorerna och analysera vilka faktorer som karaktäriserar landsting med mer effektiv läkemedelsanvändning har landstingens medelrangordning för varje dimension beräknats. Det är i det sammanhanget viktigt att påpeka att rangordningen inte säger något säkert om hur landstingen faktiskt beter sig inom de olika dimensionerna utan enbart utgår från de faktiskt tillgängliga källorna/indikatorerna. Resultatet kan därför inte användas för att jämföra eller betygsätta landstingen sinsemellan utan är ett underlag för att på gruppnivå dra slutsatser om möjliga samvariationer mellan vidtagna åtgärder och redovisade utfall. För att rangordna landstingen skulle man behöva betydligt fler indikatorer inom varje dimension, ha spridningen i indikatorerna bättre beskrivna samt ange hur de skilda indikatorerna borde viktas sinsemellan. I tabell 3.3 redovisas medelrangordningen för varje dimension av indikatorer.

1. Kvantitet – volym och kostnader
2. Kostnadseffektiv behandling – andel av patienter som får behandling enligt vårdprogram
3. Olämpliga förskrivningar inklusive polyfarmaci
4. Spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd
5. Följsamhet till samstämmiga rekommendationer
6. Jämlikhet

Tabell 3.3. Medelrangordningen för varje landsting i de olika dimensionerna.

Landsting	KOSTNAD (AUP/inv)	Volym (DDD/inv)	Kostnads- effektiv behandling	Olämpliga föreskrivningar	Spridning av nya och innovativa läkemedel	Följsamhet till samstämmiga rekommenda- tioner	Jämlikhet
Hög numerisk rangordning står för	Hög kostnad	Hög volym	Hög andel	Låg andel	Hög användning	Hög andel	ginikoefficient nära 0
Stockholm	21	13	9	8	13	6	5
Uppsala	17	18	13	8	12	7	14
Sörmland	8	6	11	16	12	15	8
Östergötland	3	11	16	13	10	16	12
Jönköping	13	15	10	13	12	13	7
Kronoberg	15	12	12	7	10	12	1
Kalmar	4	9	10	17	8	14	3
Gotland	7	2	11	16	15	14	13
Blekinge	2	3	7	8	13	16	10
Skåne	20	17	11	6	11	12	11
Halland	10	5	7	7	7	10	15
Västra Götaland	11	16	8	2	12	9	17
Värmland	14	14	10	6	10	10	2
Örebro	5	7	11	15	16	9	6
Västmanland	16	20	12	11	19	8	16
Dalarna	9	10	13	17	13	5	9
Gävleborg	6	4	11	12	10	15	4
Västernorrland	12	8	10	11	11	12	18
Jämtland	1	1	13	19	7	12	20
Västerbotten	18	21	15	9	5	7	21
Norrbottnen	19	19	10	13	5	8	19

4. ANALYS AV EKONOMI - OCH KUNSKAPSSTYRNINGENS EFFEKTER PÅ LÄKEMEDELSANVÄNDNINGEN

I kapitel 4 analyseras hur ekonomi- respektive kunskapsstyrning påverkar kvaliteten på läkemedelsförskrivningen. Analysen bygger på data från den i kapitel 2 redovisade enkätundersökningen av Sveriges landsting, vilken kartlägger och karaktäriserar landstingens styrning av läkemedelsanvändningen. Denna kartläggning utgör tillsammans med data från de i kapitel 3 redovisade indikatordimensionerna och fakta rörande landstingens struktur grunden för analysen.

4.1 Metod

4.1.1 Indikatordimensioner

Med indikatordimension menas den sammanslagning som gjorts av ett flertal enskilda indikatorer i syfte att beskriva en viktig kvalitet/egenskap som kännetecknar effektiv och jämlik läkemedelsanvändning. Exempelvis utgörs indikatordimensionen ”olämpliga förskrivningar” av indikatorerna:

- Läkemedelsinteraktioner bland äldre
- Tio eller fler läkemedel hos äldre
- Andel kinoloner vid behandling med urinvägsantibiotika
- Tre eller fler psykofarmaka bland äldre

4.1.2 Exogent given struktur

Eftersom läkemedelsanvändningen påverkas av andra förhållanden än kostnadsansvar och kunskapsstyrning har vi i analysen försökt ta hänsyn till detta. Två uppenbara faktorer som bör tas hänsyn till är landstingens storlek och närvaron av universitet. Storleken påverkar möjligheterna att styra eftersom vårdstrukturerna blir mer komplexa. Det är också så att vårdutbudet är större kring de stora städerna samt att befolkningen har större förväntningar på vården. Förekomsten av universitet är i sig en stark kunskapsförmedlande faktor som både driver kunskapsutvecklingen men som samtidigt kan försvåra styrningen av landstinget. Det finns självfallet många andra strukturella faktorer som påverkar läkemedelsanvändningen men eftersom det begränsade datamaterialet

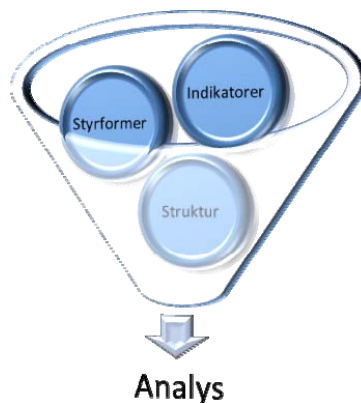
inte möjliggör mångfaktoriella analyser begränsades de exogent givna faktorerna i analysen till landstingets storlek och om det i landstinget finns universitet med medicinsk fakultet. Utifrån dessa variabler har landstingen delats in i tre olika grupper:

- Grupp1 ”Stora landsting med universitet (medicinsk fakultet)” består av Stockholm, Skåne och Västra Götaland.
- Grupp2 ”Medelstora landsting med universitet (medicinsk fakultet)” består av Uppsala, Västerbotten och Östergötland.
- Grupp3 utgörs av ”Övriga landsting”.

4.1.3 Gruppering av styrformer

För att analysera om ett decentraliserat kostnadsansvar påverkar läkemedelsanvändningen delades landstingen upp i två grupper beroende på grad av decentralisering. De landsting som enligt spindeldiagrammen har en hög grad av decentralisering, avser landsting som har ett värde större än tre på decentraliseringsscore (se figur 2.1. och bilaga C). I avsikt att analysera om kunskapsstyrning påverkar läkemedelsanvändningen delades landstingen in i olika grupper efter antalet förskrivarstöd som används inom landstinget. Landsting som hamnade i gruppen ”fler förskrivarstöd” var landsting som hade elva eller fler förskrivarstöd (se tabell 2.8).

Figur 4.1. Analysen baseras på data rörande landstingens styrformer, struktur och deras resultat för indikatorerna i olika dimensioner.



4.1.4 Rangordning och spindeldiagram

Landstingen är samtliga rangordnade från 1-21 (ett är minst/lägst) i alla indikatorer. Denna ranking har sedan använts till att skapa spindeldiagram där värdet i spindeldiagrammen är medelrankingen för den grupp av landsting som avses. Spindeldiagrammen är så konstruerade att ett högre värde är att föredra framför ett lägre förutom i kostnads- och volymdimensionen där det inte entydigt går att säga om en låg kostnad eller volym är att föredra framför en hög, i varje fall inte utan att säkerställa att hälsoeffekterna är jämförbara och lika. För dessa två är hög rangordning lika med höga absoluta tal, se även tabell 3.3.

Ett generellt problem vid användning av rangordning som metod är att man inte tar hänsyn till skillnadernas magnitud och detta kan leda till att skillnaderna ibland ser större eller mindre ut än vad de egentligen är. För att undvika att dra felaktiga slutsatser testas också skillnaden mellan grupperna med Students t-test och utifrån rådata.

Det är svårt att finna statistiskt säkerställda skillnader i vårt material beroende på att vi har få observationer (de 21 landstingen). Regressionsanalys övervägdes men för att en sådan analys ska tillföra något utöver ett medelvärdestest måste det finnas ett linjärt samband mellan den förklarande variabeln och det mätta effektmåttet. Med tanke på hur våra förklarande variabler är definierade (antal förskrivarstöd och grad av decentraliserat kostnadsansvar) är sådana samband tveksamma och vi har därför inte använt regressionsanalys i detta fall.

Redovisningen är uppbyggd på så sätt att de enskilda indikatorerna först analyseras för varje indikatordimension med avseende på struktur, decentralisering och kunskapsstyrning. Därefter analyseras de aggregerade indikatordimensionerna och redovisas i sin helhet. Statistisk hypotestestning används där det är tillämbart.

4.2 Analys av de enskilda kvalitetsindikationerna

4.2.1 Kvantitet

Dimensionen kvantitet består av indikatorerna (se kapitel 3):

- Totalkostnad för läkemedel i öppen vård per invånare, standardiserat för ålder och kön (AUP).
- Volym av läkemedel i öppen vård per invånare, standardiserat för ålder och kön (DDD).

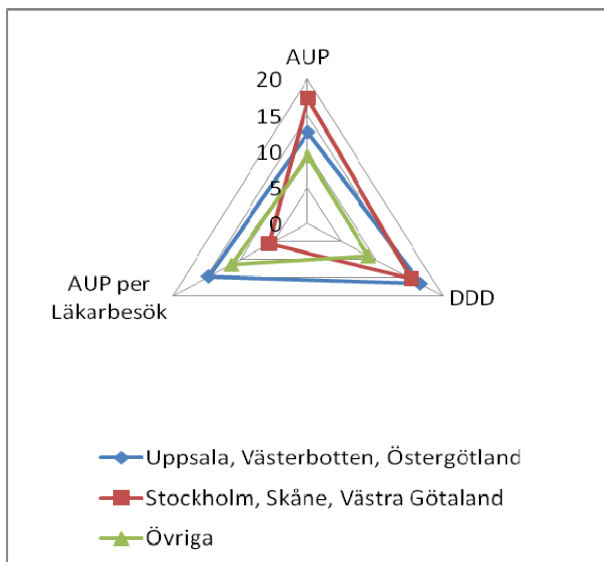
- Läkemedelskostnad per läkarbesök (AUP/läkarbesök).

Rangordningen är i figurerna sådan att en högre rangordning motsvarar högre kostnader per invånare, högre kostnad per läkarbesök respektive en högre volym. Huruvida en hög kostnad eller en hög volym är eftersträvansvärt eller inte beror självfallet på kvaliteten i förskrivningen samt varierar mellan åldersgrupper och antal läkemedel per patient (jämför polyfarmaci hos äldre som inte är eftersträvansvärt över en viss nivå). Syftet med ett decentraliserat kostnadsansvar är dock oftast att inom givna kvalitetskrav i övrigt begränsa kostnaderna utan att begränsa volymen.

Struktur

I figur 4.2 visas landstingens genomsnittsrangordning år 2008 uppdelat på grupper av landsting med avseende på storlek och förekomst av universitet. Ju högre rangordningsnummer för gruppen desto större volym respektive kostnad. Figuren visar att såväl högre kostnader som större volym per invånare samvarierar med både storlek (de tre stora regionerna) samt närhet till universitet (de tre övriga landstingen med medicinsk fakultet). Det finns dock ett omvänt samband mellan kostnader per invånare och kostnad per läkarbesök. Det förklaras i sin tur av fler läkarbesök per invånare i de tre stora regionerna, vilket i sin tur sannolikt är kopplat till ett större utbud av läkare i öppen vård och/eller speglar hur vårdgivarna ersätts. Sammantaget gör det att indikatorn kostnad per läkarbesök är svårtolkad och eftersom variabeln är så osäker drar vi ingen slutsats om den.

Figur 4.2. Utfall för kvantitetsindikatorerna (2008) då landstingen grupperats efter struktur.



Uppdelning på struktur visar på att:

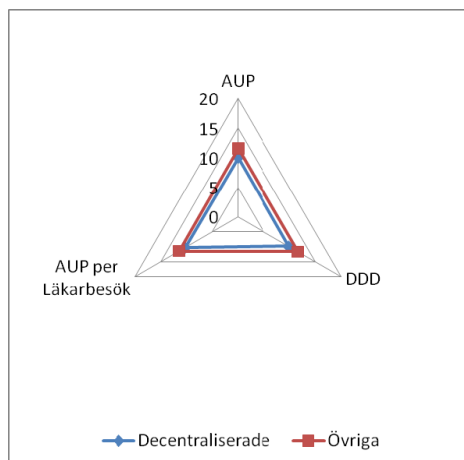
- *Förekomsten av universitet i landstinget samvarierar med högre kostnader.*
- *Stora regioner samvarierar med högre kostnader.*

I figurena 4.3a och 4.3b visas hur kvantitetsindikatorerna föll ut år 2001 respektive år 2008 om man delar upp landsting utifrån i vilken utsträckning de år 2008 decentraliserat kostnadsansvaret för läkemedel (hög och låg decentraliseringsgrad). I figur 4.3a ses för år 2001 ingen skillnad mellan de landsting som skulle komma att decentralisera kostnadsansvaret till år 2008 och de som inte skulle komma att göra det.

År 2008, i figur 4.3b, ses däremot att de landsting som har hög grad av decentralisering har lägre kostnader per invånare men samma volym per invånare som övriga landsting. Eftersom strukturen i övrigt är oförändrad mellan 2001 och 2008 så är det rimligt att anta att de skillnader som 2008 års rangordning uppvisar i figur 4.3b, kan bero på ett införande av decentraliserat kostnadsansvar.

Om antagandet görs att läkarbesök definierats och uppgifter om dessa samlats in på samma sätt i ett och samma landsting mellan år 2001 och 2008 kan en svag tendens till samvariation mellan decentralisering av läkemedelskostnad per läkarbesök ses.

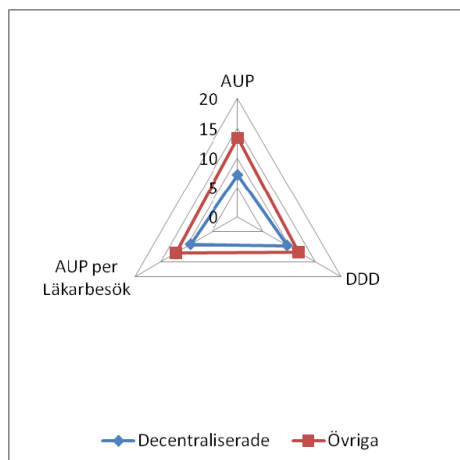
Figur 4.3a. Utfall för kvantitetsindikatorerna för 2001 då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar 2008.



T-test

AUP	P=0,6042
DDD	P=0,5407

Figur 4.3b. Utfall för kvantitetsindikatorerna för 2008 då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar 2008.



T-test

AUP*	P=0,0181
DDD	P=0,3651

Uppdelning av landstingen med avseende på *grad av decentralisering* visar att denna variabel:

- Inte samvarierar/påverkar volym läkemedel per invånare.
- Samvarierar/påverkar mot lägre kostnad för läkemedel per invånare.

Kunskapsstyrning

En motsvarande uppdelning på landsting som ovan men utifrån mer eller mindre omfattande kunskapsstyrning visar ingen samvariation med kvantitetsindikatorerna. Till skillnad från de direkta måtten kostnad och volym av läkemedel är omfattningen av kunskapsstyrning uppskattad på ett relativt grovt sätt utifrån givna enkätsvar och med liten spridning mellan landstingen. Vidare har vi inte heller lyckats mäta den upplevda kvaliteten och relevansen i kunskapsstyrning på tillfredställande sätt. Vi drar därför följande slutsatser:

- Att ingen samvariation kan ses mellan grad av kunskapsstyrning och kostnad eller volym läkemedel per invånare.

- Att den mest sannolika förklaringen på avsaknad av samvariation är brist på noggrannhet i mätning av kunskapsstyrningens omfattning och kvalitet.

4.2.2 *Kostnadseffektiv behandling* – *andel av patienter som får behandling enligt* *vårdprogram*

Dimensionen kostnadseffektiv behandling beskriver i vilken utsträckning behov hos en patientpopulation hanteras med adekvata läkemedel. Den består av indikatorerna (se kapitel 3):

- Blodfettsänkande behandling hos diabetiker.
- Warfarinbehandling vid förmaksflimmer och minst en riskfaktor.
- RAAS-hämmare vid hjärtsvikt.
- Betablockerare vid hjärtsvikt.
- Biologiska läkemedel (TNF-alfahämmare) vid reumatoid artrit.

Rangordningen är i figurerna positiv, dvs. en högre rangordning är att föredra eftersom den visar högre förekomst av kostnadseffektiv behandling.

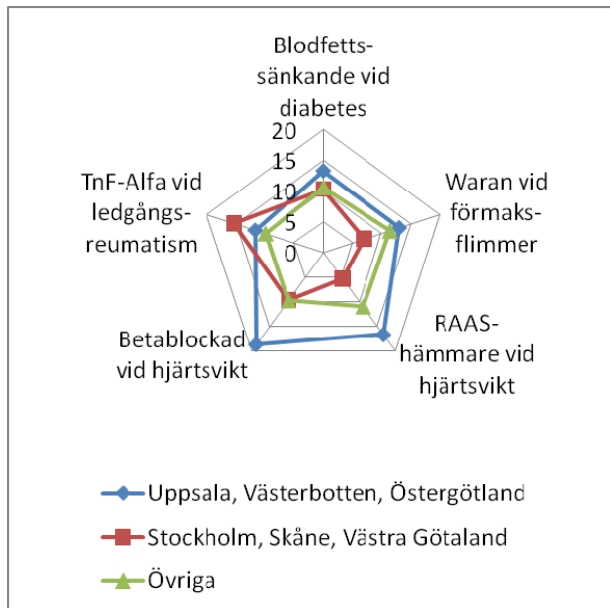
Struktur

I figur 4.4 visas landstingens genomsnittsrangordning uppdelat på strukturvariablerna *storlek* och *förekomst av universitet*. Ju högre rangordning desto fler patienter med relevant indikation får det kostnadseffektiva läkemedlet.

Resultaten är motstridiga. Det är intressant att notera att det finns stora skillnader mellan de stora regionerna och de medelstora universitetslandstingen. Att det i de tre stora regionerna är en högre andel av patienter med ledgångsreumatism som får TNF-alfahämmare kan möjligen förklaras med en högre förekomst av specialister i dessa regioner än i övriga landsting.

De tre medelstora landstingen med universitetssjukhus är högre rangordnade vad gäller behandling med betablockerare respektive RAAS-hämning vid hjärtsvikt än övriga grupper.

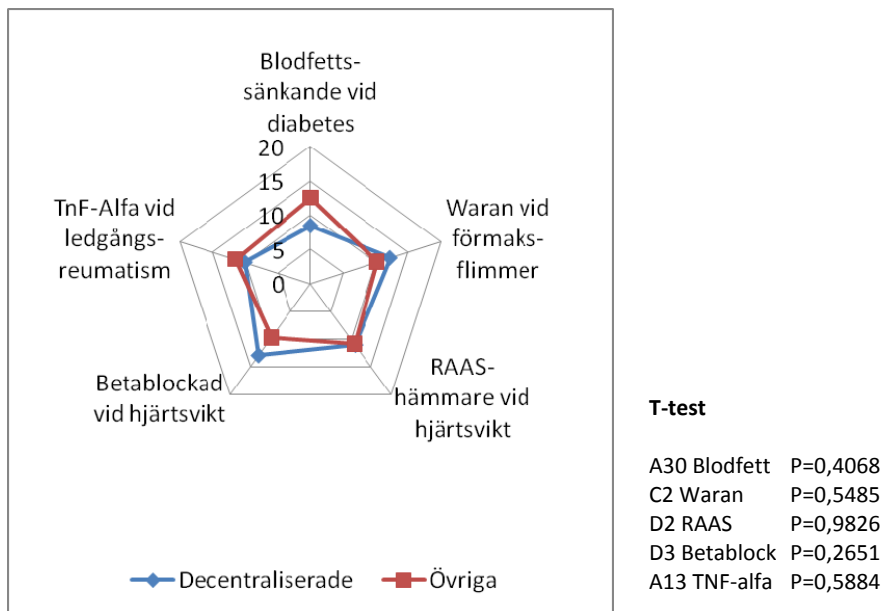
Figur 4.4. Utfall för indikatorerna för kostnadseffektiv behandling då landstingen grupperats efter struktur.



Decentralisering

I figur 4.5 redovisas medelrangordningen för landstingen med avseende på kostnadseffektiva behandlingar uppdelat på hög och låg decentraliseringsgrad. Tre av indikationerna uppvisar ingen samvariation med om landstingen har decentraliserat läkemedelsansvar eller inte medan två, blodfettsänkande behandling vid diabetes samt betablockad vid hjärtsvikt, varierar men åt olika håll. Sammantaget ses ingen tolkningsbar skillnad mellan landsting med hög respektive låg decentraliseringsgrad 2008.

Figur 4.5. Utfall för indikatorerna för kostnadseffektiv behandling då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar.



Uppdelning på decentralisering visar:

- Ingen samvariation mellan grad av decentraliserat kostnadsansvar och i vilken utsträckning patienter i de studerade indikatorerna fick de rekommenderade läkemedlen.

4.2.3 Olämpliga förskrivningar inklusive polyfarmaci

Dimensionen olämpliga förskrivningar består av indikatorerna:

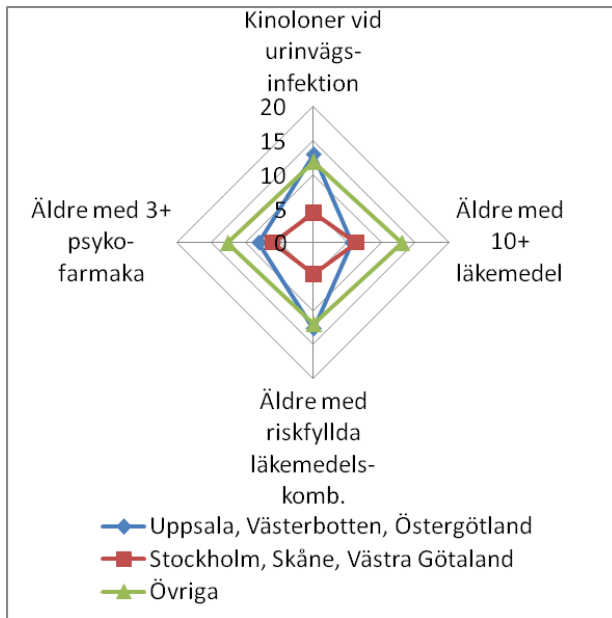
- Läkemedelsinteraktioner bland äldre.
- Tio eller fler läkemedel hos äldre.
- Andel kinoloner vid behandling med urinvägsantibiotika.
- Tre eller fler psykofarmaka bland äldre.

Rangordningen är i figurerna positiv, d.v.s. en högre rangordning är att föredra eftersom den visar låg förekomst av olämplig förskrivning.

Struktur

Landstingens skillnader i struktur med avseende på storlek och förekomst av universitet samvarierar med låg förekomst av olämpliga förskrivningar enligt figur 4.6. Olämplig förskrivning är mest förekommande i de stora regionerna. En förklaring till detta kan vara ett större antal okoordinerade förskrivare som kan ge upphov till problem med polyfarmaci samt avsaknaden av sammanhållna journalsystem mellan sjukhus och primärvård. Till detta ska också läggas att problematiken förmodligen har underskattats för Stockholm där läkemedelsförråd på särskilt boende är vanligt. Detta innebär att många äldre (och oftast de sjukaste med flest läkemedel) inte finns med i statistiken över öppenvårds-expedierade läkemedel.

Figur 4.6. Utfall för Indikatorerna för olämpliga förskrivningar då landstingen grupperats efter struktur.



Uppdelning på struktur visar att:

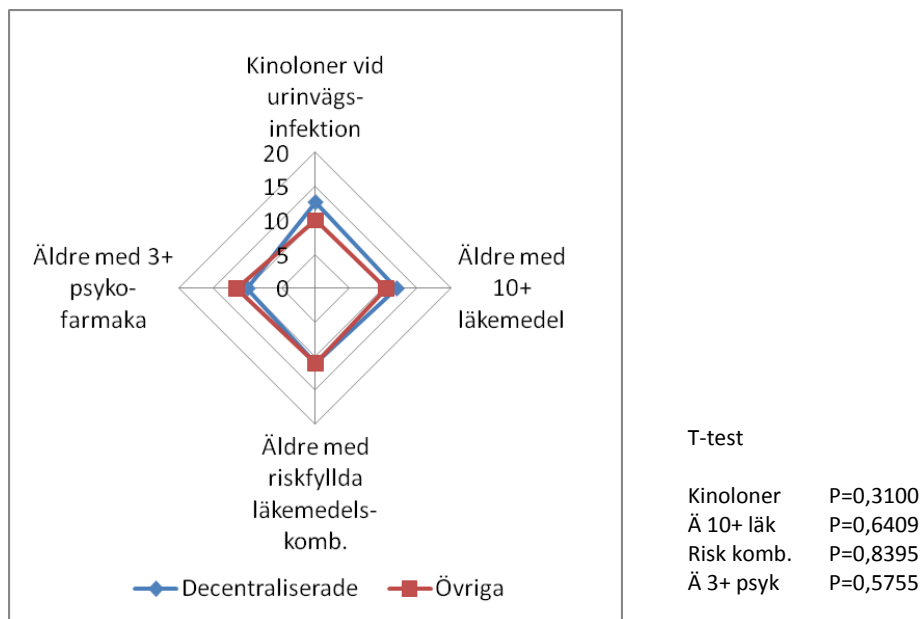
- Problemet med olämpliga förskrivningar är störst i de stora regionerna.

Decentralisering

I figur 4.7 visas hur indikatorerna för olämplig förskrivning faller ut om man grupperar landstingen efter decentraliserat kostnadsansvar. Decentralisering samvarierar inte med förekomsten av olämpliga förskrivningar.

I en indikator, andel kinoloner vid urinvägsinfektion förefaller de decentraliserade landstingen i genomsnitt få en högre rangordning (dvs. lägre förekomst). Möjliga tänkbara förklaringar till att decentralisering samvarierar med mindre förskrivning av kinoloner vid urinvägsinfektion kan förklaras med att kinoloner är dyrare vilket påverkar förskrivarens egen budget, eller att man i decentraliserade landsting arbetar mer aktivt med läkemedelsfrågor på grund av budgetansvar och därför även fångar andra kvalitetsfrågor.

Figur 4.7. Utfall för indikatorerna för olämpliga förskrivningar då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar.



Uppdelning av landstingen med avseende på grad av decentraliserat kostnadsansvar visar att denna:

- Inte samvarierar/påverkar förekomsten av olämpliga förskrivningar.

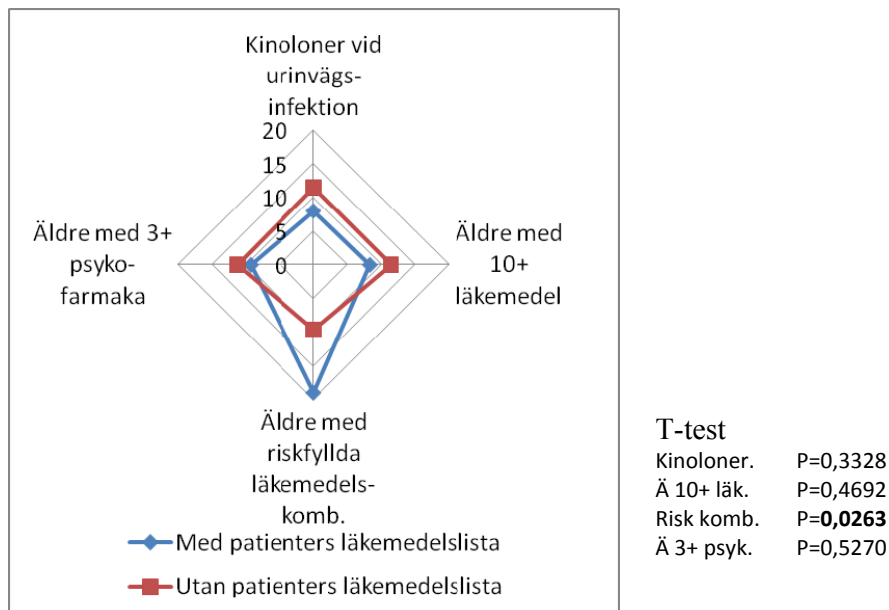
Kunskapsstyrning

Inget av de medelstora landstingen med universitet finns med i gruppen med fler kunskapsstöd. Det är därför svårt att dra slutsatser kring detta.

Det kunskapsstöd som de allra flesta landsting framhöll som viktigt var IT-baserat kunskapsstöd. Det är därför intressant att göra en ytterligare analys för att se om IT-baserat kunskapsstöd kan påverka olämplig förskrivning. I Figur 4.8 visas hur indikatorerna för låg förekomst av olämplig förskrivning faller ut om man grupperar landstingen efter förekomst av gemensam landstingsövergripande läkemedelslista i elektronisk patientjournal. Det man tydligt ser är att gemensam läkemedelslista påverkar landstingens rangordning av indikatorn riskfyllda läkemedelskombinationer. De landsting som har gemensamma läkemedelslistor rangordnas högst, d.v.s. har färre problem med olämpliga läkemedelskombinationer.

Övriga indikatorer samvarierar inte med förekomst av gemensam läkemedelslista. Det kan förklaras med att det i de elektroniska patientjournalerna med gemensam läkemedelslista finns ett interaktionsvarningssystem i vilket många av patienternas läkemedel ingår. Då varning för interaktioner är en aktiv signal från journalsystemet är det logiskt att påverkan av en gemensam läkemedelslista är störst just för indikationen ”riskfyllda läkemedelskombinationer”.

Figur 4.8. Utfall för indikatorerna för olämpliga förskrivningar då landstingen grupperats efter huruvida de har eller inte har gemensam läkemedelslista i elektronisk patientjournal.



Uppdelning av landstingen med avseende på förekomst av gemensam läkemedelslista i elektronisk patientjournal visar:

- Att gemensam läkemedelslista samvarierar med låg förekomst av olämpliga förskrivningar.

4.2.4 Spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd

Dimensionen spridning av nya läkemedel med stor innovationshöjd består av indikatorerna:

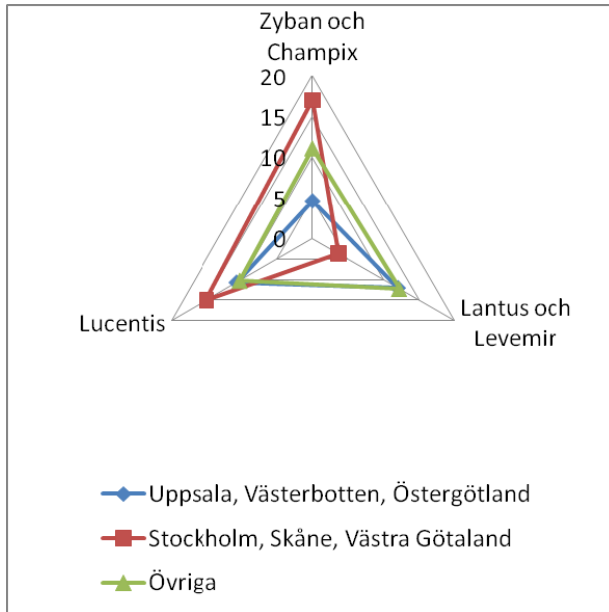
- Användning av bupropion (Zyban) och vareniklin (Champix) för rökavvänjning.
- Användning av långverkande insulinanaloger (Lantus och Levemir).
- Användning av ranibizumab (Lucentis) vid våt makuladegeneration för att förhindra blindhet.

Rangordningen är i figurerna positiv, dvs. en högre rangordning innebär en högre användning/snabbare introduktion.

Struktur

I figur 4.9 visas landstingens genomsnittliga rangordning i spridningsindikatorerna uppdelat på strukturvariablerna storlek och förekomst av universitet. Det finns skillnader i spridning av nya läkemedel hos de stora landstingen jämfört med övriga även om de olika indikatorerna inte är samstämmiga. För långtidsverkande insulinanaloger är spridningen lägre i de stora landstingen medan det omvända gäller för medlen vid rökavvänjning och våt makuladegeneration.

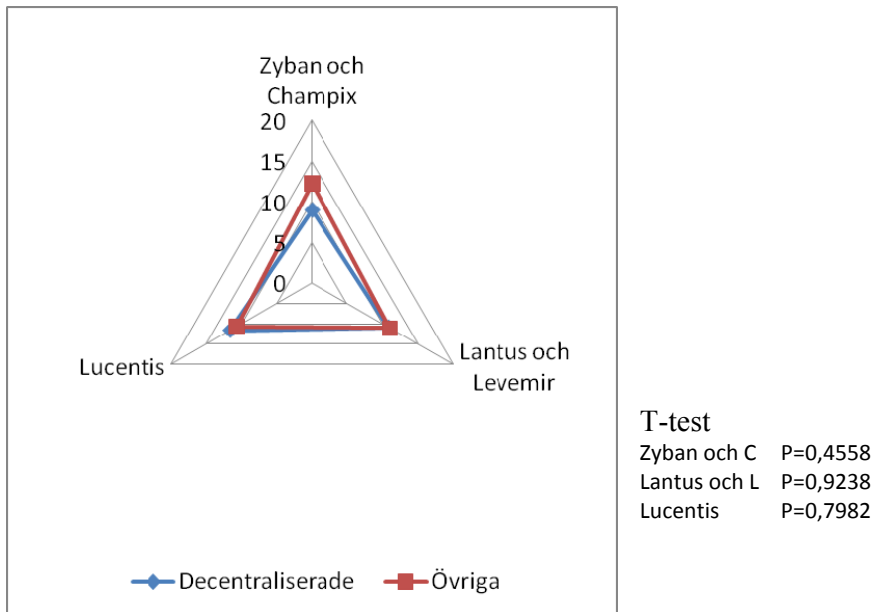
Figur 4.9. Utfall för indikatorerna för spridning av nya läkemedel då landstingen grupperats efter struktur.



Decentralisering

I figur 4.10 visas hur indikatorerna för spridning faller ut om man grupperar landstingen efter decentraliserat kostnadsansvar. Decentralisering samvarierar inte med spridning av nya läkemedel.

Figur 4.10. Utfall för indikatorerna för spridning av nya läkemedel då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar.



Uppdelningen av landsting med avseende på grad av decentraliserat kostnadsansvar visar att denna

- Inte samvarierar/påverkar spridningen av nya läkemedel.

4.2.5 Följsamhet till samstämmiga rekommendationer

Dimensionen Följsamhet till samstämmiga rekommendationer består av indikatorerna:

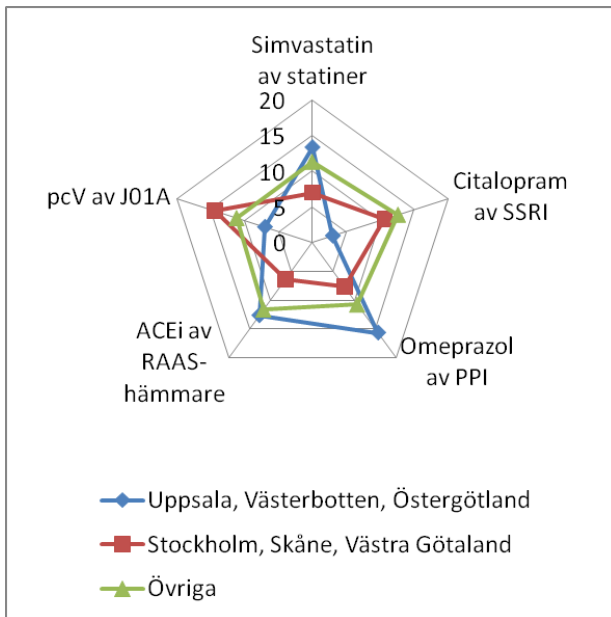
- Andel omeprazol av protonpumpshämmare.
- Andel ACE-hämmare, inklusive kombinationer, av medel som påverkar renin-angiotensinsystemet.
- Andel simvastatin av statiner.
- Andel penicillin V av antibakteriella medel för systemiskt bruk.
- Andel citalopram av selektiva serotoninåterupptagshämmare.

En hög rangordning betyder att landstinget till stor del använder de rekommenderade läkemedlen.

Struktur

I figur 4.11 visas hur landstingens genomsnittliga rangordning i följsamhet varierar uppdelat på strukturvariablerna *storlek* och *förekomst av universitet*. Resultatet visar egentligen inga mönster vilket tyder på att följsamheten vad gäller de här indikatorerna inte kan förklaras av struktur.

Figur 4.11. Utfall för indikatorerna för följsamhet då landstingen grupperats efter struktur.

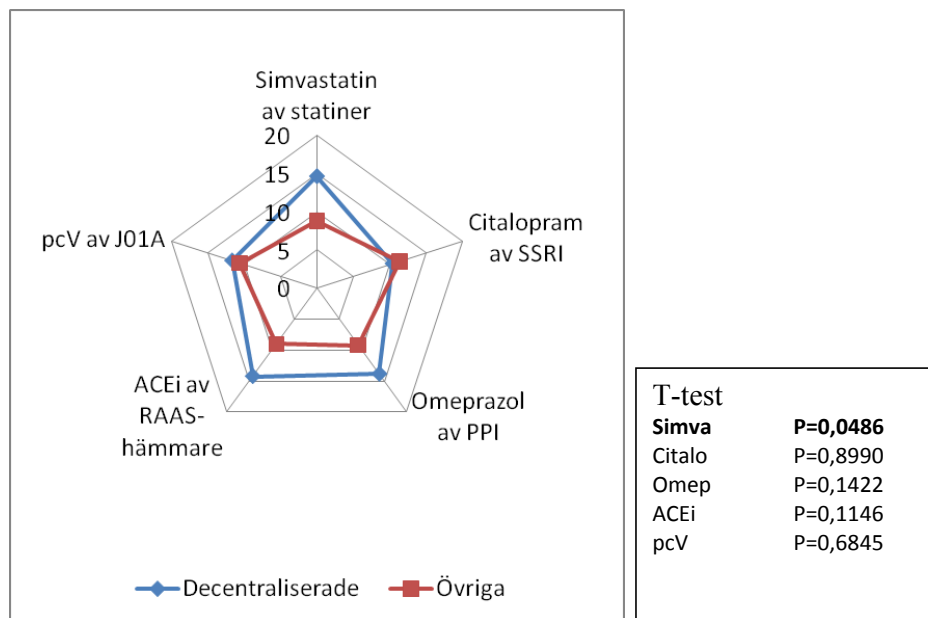


Decentralisering

Figur 4.12 visar hur indikatorerna för följsamhet faller ut om man grupperar landstingen efter decentraliserat kostnadsansvar. I tre av fyra indikatorer med stor betydelse för kostnadsutfall samvarierar ett decentraliserat kostnadsansvar med följsamhet till rekommendationslistor. Den främsta förklaringen till detta är sannolikt att de kostnadseffektiva läkemedel, som är med på landstingens rekommendationslistor, samvarierar med kostnadsmedvetenhet hos landsting med decentraliserat kostnadsansvar. Flera av de valda indikatorerna används också i landsting med hög grad av decentralisering för att följa upp förskrivning och avgör också ofta i dessa landsting om ekonomiska incitament ska falla ut eller ej.

För penicillin V:s andel av antibiotika ses ingen samvariation med grad av decentralisering.

Figur 4.12. Utfall för indikatorerna för följsamhet då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar.



Uppdelningen av landsting med avseende på grad av decentraliserat kostnadsansvar visar att denna:

- Samvarierar/påverkar följsamheten till rekommendationslistor på det sättet att decentraliserade landsting är mer följsamma.

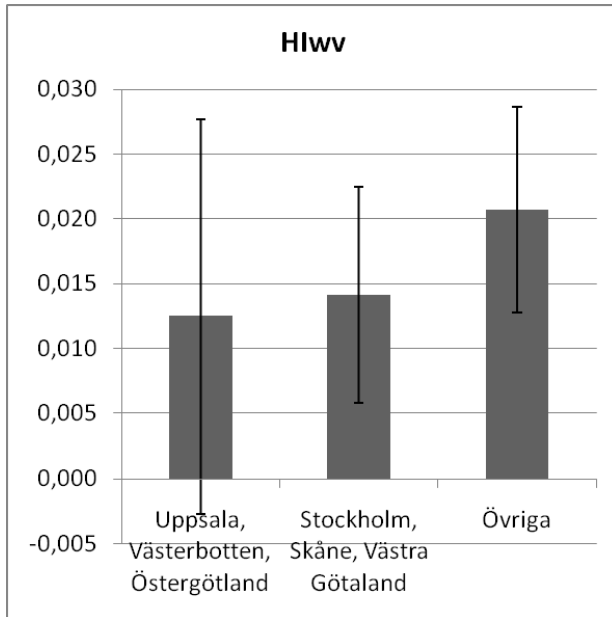
4.2.6 Jämlikhet

Jämlikhetsindikatorn skiljer sig vid analys på två avgörande sätt från övriga indikatorer. Dels är den endimensionell och dels är den baserad på individdata. Detta ger bättre förutsättningar för statistisk test av om skillnader i indikatorn mellan landsting med decentraliserat kostnadsansvar och övriga är signifikanta eller ej.

Struktur

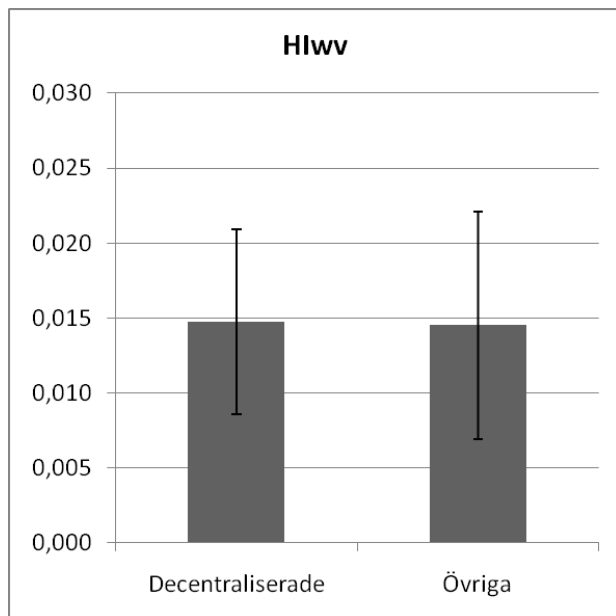
I figur 4.13 visas medelvärdet och konfidensintervallet för den modifierade ginikoefficienten HIWv för landstingen uppdelade på struktur. Resultatet visar inga statistiskt säkerställda skillnader vilket tyder på att skillnader i jämlikhet mellan landstingen inte kan förklaras av struktur.

Figur 4.13. Medelvärde för HI_{wv} med 95 % konfidensintervall (ändpunkterna) då landstingen grupperats efter struktur.



Figur 4.14 visar medelvärdet och konfidensintervallet för den modifierade ginikoefficienten HI_{wv} för landstingen uppdelade på om kostnadsansvaret är decentraliserat eller ej. Figuren visar att indikatorn för jämlikhet inte visar någon signifikant skillnad på HI_{wv} mellan landsting med hög respektive låg grad av decentralisering.

Figur 4.14. Medelvärde för HI_{wv} med 95 % konfidensintervall (ändpunkterna) då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar.



Uppdelningen av landsting med avseende på grad av decentraliserat kostnadsansvar visar att denna

- Inte samvarierar/påverkar jämlikheten i landstingen.

4.3 Analys av indikatorerna sammanvägda till dimensioner

Efter att ha analyserat de enskilda indikatorerna är det nu dags att studera dem sammanvägda till indikatordimensioner. Eftersom kvantitetsindikatorerna volym och kostnad är så centrala särredovisas de även här.

Struktur

På samma sätt som tidigare visas först landstingen uppdelade efter struktur dvs. stora regioner, universitetslandsting och övriga i figur 4.15. Två dimensioner skiljer ut sig. I kostnadseffektiva val förefaller de medelstora universitetslandstingen falla bättre ut och i låg förekomst av olämpliga förskrivningar är medelrangordningen sämre bland de stora regionerna.

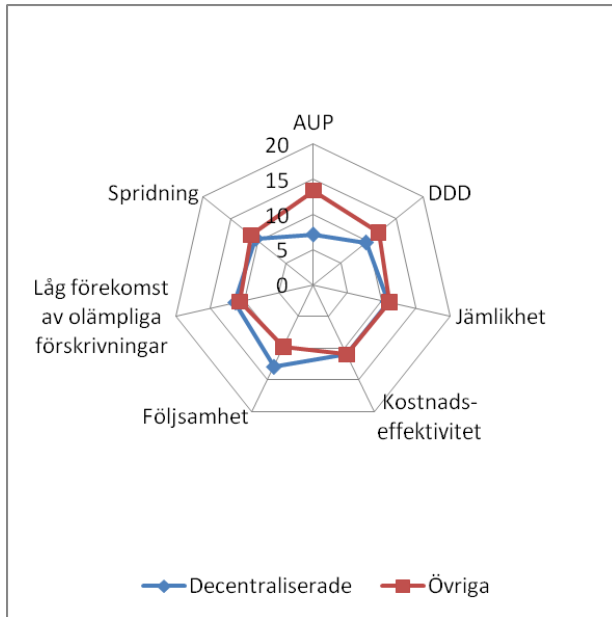
Figur 4.15. Utfall för indikatordimensionerna då landstingen grupperats efter struktur.



Decentralisering

Figur 4.16 visar hur indikatordimensionerna faller ut om man grupperar landstingen efter decentraliserat kostnadsansvar. Införandet av ett decentraliserat kostnadsansvar samvarierar inte med minskad volym (DDD) men samvarierar med lägre kostnad per invånare. Medelrangordningen för landstingen med hög grad av decentraliserat kostnadsansvar är också högre med avseende på följsamhet till samstämmiga rekommendationer. I övriga dimensioner syns ingen samvariation/påverkan av om landstinget har decentraliserat kostnadsansvar eller ej.

Figur 4.16. Utfall för indikatordimensionerna då landstingen grupperats efter deras decentraliseringsgrad gällande kostnadsansvar.



Uppdelningen av landsting med avseende på decentraliserat kostnadsansvar visar att

- Decentraliserat kostnadsansvar *samvarierar*
 - med lägre kostnad per invånare,
 - med följsamhet till rekommenderade läkemedel.
- Decentraliserat kostnadsansvar *samvarierar inte*
 - med volymförändring (DDD),
 - med andel kostnadseffektiv behandling genom att vårdprogram följs,
 - med olämplig förskrivning,
 - med spridningstakt av nya läkemedel med stor innovationshöjd,
 - med grad av jämlikhet.

4.4 Diskussion

Syftet med denna rapport har varit att beskriva vad som karakteriserar landstingens styrning av läkemedelsanvändningen och att definiera och analysera vilka faktorer som karakteriserar landsting med mer effektiv läkemedelsanvändning än andra. Utgångspunkten har varit att undersöka effekterna av två viktiga styrformer inom läkemedelsområdet, kunskapsstyrning och ekonomistyrning i form av decentraliserat kostnadsansvar. För att gå ett steg längre än kartläggning av hur landstingen organiserat verksamheten ingick i uppdraget att också mäta och analysera skillnader i läkemedelsanvändningen beroende på styrformernas utformning. För att göra detta har vi utvecklat en analysmetod som till största del utnyttjar befintlig statistik och resultaten från den enkät och intervjubaserade kartläggningen i kapitel två. Skillnader i indikatorerna för en effektiv och säker läkemedelsanvändning i kapitel tre förklaras med graden av decentraliserat kostnadsansvar och förekomsten av kunskapsstöd. Vi har i detta fjärde kapitel analyserat om decentraliserat kostnadsansvar och kunskapsstyrning påverkar läkemedelsanvändningen.

4.4.1 Landstingens struktur viktig förklaringsfaktor

Det kan först konstateras att landstingens struktur är den faktor som starkast påverkar läkemedelsanvändningen. För att åskådliggöra denna påverkan har indikatordimensionerna, parallellt med indelningen efter grad av decentralisering av kostnadsansvar för läkemedel, presenterats indelade efter landstingens struktur.

4.4.2 Funnen samvariation

När det gäller om och hur läkemedelsanvändningen påverkas av ett decentraliserat kostnadsansvar har vi funnit följande:

- *Decentraliserat kostnadsansvar* samvarierar inte med *volym* (DDD/invånare). Det vill säga att volymen, definierat som dagliga dygnsdoser läkemedel inte skiljer sig (inte är lägre) för landsting som har infört ett decentraliserat kostnadsansvar.
- *Decentraliserat kostnadsansvar* samvarierar med *lägre kostnad per invånare*. Det innebär att de landsting som har infört ett decentraliserat kostnadsansvar har en lägre läkemedelskostnad per invånare.
- *Decentraliserat kostnadsansvar* samvarierar med *högre andel användning av läkemedel* som samstämmigt rekommenderas av läkemedelskommittéer. I de landsting som har ett decentraliserat

kostnadsansvar uppvisar man en större följsamhet till rekommenderade läkemedel.

- För övriga dimensioner fann vi inga samband. Det betyder att ett decentraliserat kostnadsansvar inte samvarierade med hur landstingens läkemedelsanvändning ser ut, vare sig med avseende på förekomst av olämplig förskrivning, användning av nya läkemedel med hög innovationshöjd, andel av patienter som får kostnadseffektiva behandlingar eller grad av jämlikhet inom landstingen.

Dessa resultat kan jämföras med en systematisk litteraturöversikt av olika styrformers betydelse för läkemedelsanvändning från 2007 [29]. Rapporten gick igenom vad man vet om hur finansiella incitament styr läkemedelsanvändningen. Syftet var att göra en litteraturgenomgång för att bestämma effekten på läkemedelskonsumtion, vårdkonsumtion, hälsa och kostnader av beslut som görs för att påverka förskrivarbeteenden genom de finansiella incitamenten budgetansvar och bonus/böter (pay for performance – P4P). Man tog med 13 utvärderingar rörande budgetansvar medan inga studier rörande P4P uppfyllde uppsatta inklusionskriterier. Samtliga studier rörde privatpraktiserande läkare och konklusionen blev att decentraliserad budget ger: lägre läkemedelskostnader, lägre läkemedelsvolym, högre generisk användning medan effekten på spridning av nya läkemedel och övrig sjukvårdskonsumtion var oklar. Slutsatserna betraktades som osäkra. Våra resultat sammanfaller delvis då vi också ser ett samband mellan decentralisering, lägre läkemedelskostnader och högre andel generikaanvändning. Vi kan däremot, till skillnad från Cochrane-rapporten, inte notera någon effekt på läkemedelsvolymen.

4.4.3 Svagheter i den valda metoden

Det är viktigt att påpeka att en retrospektiv och okontrollerad studie som denna inte kan bevisa förekomst av orsakssamband. Det som är möjligt att undersöka är hur olika åtgärder samvarierar eller inte samvarierar med vissa utfall. I de fall en samvariation förekommer kan inte epidemiologisk metodik visa vad som är orsak respektive resultat, eller om det finns en eller flera ytterligare samverkande faktorer som inte identifierats eller analyserats.

Styrkan i de samband som identifierats baserat på rangordningsmetodiken är oklar, eftersom stora skillnader i rangordning kan uppstå trots små absoluta skillnader i utfall. För att förtydliga detta har vi även signifikanttestat skillnaderna mellan grupperna. Traditionellt används t-test för att testa vetenskapliga hypoteser. I vår studie kan samma test användas för att beskriva styrkan i skillnader och samband. Signifikansnivån α som traditionellt sätts till

exempelvis 0,05 ges härvid mindre betydelse och $\alpha=0.1$ kan snarare visa på starka samband.

Vår metod har inte fungerat tillfredställande för att analysera kunskapsstyrningens inverkan på läkemedelsanvändningen. Det finns flera orsaker till detta;

1. Kartläggningen av landstingens styrformer med hjälp av enkät och kompletterande intervju lyckades inte differentiera förskrivarstöd och stöd till patienter/patientorganisationer/medborgare med avseende på kvalitet och omfattning. Även om vi försökte formulera frågor kring detta var svaren otydliga och bristfälliga. Kunskapsstyrningen analyserades därför i en dimension, antalet förskrivarstöd, med en inbördes variation i betydelse.
2. Antalet förskrivarstöd samvarierar i hög grad med våra struktur-förklaringar storlek på landsting och närvaro av medicinsk fakultet. Vilket som påverkar, i antalet kunskapsstöd eller struktur, blir det då svårt att yttra sig om.

Om studien skulle upprepas vid ett senare tillfälle är det främst inom kunskapsdimensionen som potentialen till förbättring är störst. En möjlig väg är att komplettera antalet kunskapsstöd med att försöka mäta hur mycket resurser som landstingen avsätter till respektive stödform. En annan viktig och dåligt kartlagd dimension som borde studeras bättre är den gemensamma läkemedelsinformationen som ges tillsammans med industrin. Inom denna dimension finns betydande skillnader i omfattning mellan och inom landstingen. Kunskapsstyrning kan både inkludera eller exkludera detta kunskapsstöd.

Slutligen kan vårt val av indikationer kritiseras. Det är möjligt att ett utökat antal indikationer skulle ha förbättrat och förfinat analysen. Likaså kan ett annorlunda val av indikatorer ha förändrat landstingens rangordning liksom en annorlunda viktning av indikatorer inom varje dimension samt mellan dimensionerna. Syftet med rangordningarna var dock inte att jämföra landstingen sinsemellan, utan att möjliggöra gruppjämförelser som avslöjar skillnader i effektiv och säker läkemedelsanvändning beroende på styrformer. Valet av indikatorer styrdes även av tillgången på befintlig och tillgänglig statistik.

När det gäller jämlikhet fanns ingen färdig indikator att tillgå. Vi utvecklade därför en egen unik indikator baserad på en modifierad version av ginikoefficienten, och som speglar jämlikhet med avseende på inkomst och behov för patienter som drabbats av hjärtinfarkt. Det finns en risk att landsting med en väl fungerande postinfarktvård kommer bättre ut i rättvisindikatorn just för att den speglar kardiologi. Skälet till att utgå från hjärtinfarkt var att de

läkemedel som alla bör få är väldefinierade och oomtvistliga. Vid val av en annan sjukdom att utgå ifrån för att bilda indikatorn skulle utfallet kunna bli ett annat. Om studien görs om finns skäl att komplettera med någon ytterligare sjukdom vid studier av jämlikhet.

4.4.4 Konsekvenser av vårdval

Under senare år har allt fler landsting utifrån egna initiativ utvecklat nya vårdvalsmodeller i primärvården. Ambitionerna att pengarna skall följa befolkningens val av vårdgivare har ökat, liksom att konkurrensen skall stärkas genom fler privata etableringar. Under 2008 fanns nya vårdvalsmodeller i *Halland*, *Västmanland* och *Stockholm*. Inget av dessa landsting hade kostnadsansvar för läkemedel bland vårdenheter. Under 2009 har ytterligare landsting och regioner infört vårdvalsmodeller, varav *Kronoberg*, *Skåne*, *Östergötland* och *Västra Götaland* gällande allmänläkemedel har samma kostnadsansvar för offentliga som för privata vårdenheter [30].

Som en följd av beslut i Sveriges riksdag i februari 2009 kommer vårdval inom primärvården och fri etablering för de vårdgivare som klarar respektive landstings kravspecifikation att bli obligatoriskt fr.o.m. den 1 januari 2010. Ett flertal ytterligare landsting planerar då att införa kostnadsansvar för allmänläkemedel bland vårdenheter. Eftersom finansiella incitament inklusive kostnadsansvar sannolikt blir mer betydelsefulla med ökad konkurrens och fler privata vinstsyftande alternativ [31, 32] är det osäkert om de resultat som visats i föreliggande studie även kommer att gälla i den framtida primärvården. Det är därför angeläget med nya studier utifrån den metodik som utvecklats inom ramen för uppdraget, som tar hänsyn till nya förhållanden i primärvården och då även analyserar eventuella förekomster av skillnader mellan vårdenheter med olika ägare.

5. SLUTSATSER

5.1 Enkätundersökning av styrformer

- Decentraliseringsgraden i landstingen har ökat. Kostnadsansvaret låg på klinik- och vårdcentralnivå i tolv landsting (9 landsting år 2005), på en mellannivå i fem landsting (7 landsting år 2005) och centralt i fyra landsting år 2008 (5 landsting år 2005).
- Fler landsting valde en förskrivarbaserad modell (9 landsting) istället för en befolkningsbaserad modell (8 landsting) 2008. Tre år tidigare var det istället något fler som hade valt den befolkningsbaserade modellen (10 landsting respektive 6 landsting med förskrivarbaserad modell).
- Tio landsting hade en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget år 2008 (8 landsting 2005). Sju landsting hade en separat läkemedelsbudget (8 landsting 2005).
- Oavsett om landstingen hade en separat läkemedelsbudget eller en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget var det vanligtast att över- och underskott på lokal nivå hanterades inom den totala budgetramen för hälso- och sjukvård.
- Några landsting hade utvecklat olika incitamentsmodeller där det fanns möjlighet att ta del av eventuellt överskott om vissa förskrivningsmål/ produktionsmål/kvalitetsmål uppfylldes.
- Frågan om hur under- och överskott hanteras i praktiken upplevdes som svår att besvara av kontaktpersonerna. Det finns en osäkerhet om vilka formella regler som egentligen gäller, vilket påverkat svaren.
- Kunskapsstöd i form av läkemedelskommitténs rekommendationslista och producentobunden information fanns i alla landsting. Landstingen ansåg generellt att deras olika former av förskrivarstöd fungerade minst lika bra som motsvarande stöd i övriga landsting. Ett undantag var IT-baserat förskrivarstöd inom privat vård där många landsting ansåg att det egna stödet fungerade sämre än i andra landsting.
- Bortfallet i enkätsvaren var stort för stödformerna IT-baserat förskrivarstöd inom privat vård och informationsträffar/utbildningar ordnade av landsting och företag. Detta kan tolkas som att det finns en större osäkerhet om utformningen av dessa stödformer.

- När landstingen rangordnade de tre viktigaste förskrivarstödförformerna framgick att IT-baserat förskrivarstöd vid sjukhus ansågs som viktigast följt av läkemedelskommitténs rekommendationslista samt producent-obunden information.

Tidigare kartläggningar visar att landstingen över tiden hanterat kostnadsansvaret för öppenvårdsläkemedel på olika sätt. Jämfört med år 2002 har decentraliseringsgraden inom landstingen år 2008 ökat. Knappt hälften av landstingen hade ett decentraliserat kostnadsansvar år 2002. Kostnadsansvaret fanns då på central nivå i elva landsting jämfört med fyra landsting år 2008. Tolv landsting hade ett kostnadsansvar på klinik- och vårdcentralsnivå år 2008 jämfört med två landsting år 2002. År 2008 arbetade tio landsting med integrerade hälso- och sjukvårdsbudgetar, d.v.s. att kostnader för läkemedel och andra kostnader kan omfördelas under året. År 2002 fanns sådana integrerade budgetar i fem landsting.

5.2 Analysdelen

Struktur är den enskilt viktigaste faktorn som påverkar hela läkemedelsförskrivningen vad gäller närheten till universitet, landstingets storlek och blandning av privat offentlig primärvård specialistvård.

Landsting som infört ett decentraliserat kostnadsansvar jämfört med övriga landsting:

- har inte mindre volym (DDD/invånare) men lägre kostnad per invånare,
- har bättre följsamhet till läkemedel som samstämmigt rekommenderas av läkemedelskommittéer,
- skiljer sig inte från övriga landsting i resterande dimensioner.

Kunskapsstyrning har i denna studie en liten påverkan på läkemedelsanvändningen. Det beror bland annat på att:

- kunskapsstyrning är starkt korrelerad med strukturvariabler vilket gör analysen svårtolkad,
- kunskapsstyrning är svår att operationalisera och mäta,
- kunskapsvariablernas variation är dessutom liten mellan landstingen.

Kunskapsstyrning i form av IT-stöd i form av gemensam läkemedelslista samvarierar emellertid med färre interaktioner

5.3 Sammanfattande slutsats

Denna studie visar att landsting med ett decentraliserat kostnadsansvar rörande läkemedel samtidigt hade lägre kostnader för läkemedel i öppen vård per invånare samt högre följsamhet till rekommendationer utan att volymen läkemedel avvek från övriga landsting.

Landstingen med decentraliserat kostnadsansvar för läkemedel avvek däremot inte från övriga landsting vad gällde andel patienter som fick kostnadseffektiv behandling, olämplig förskrivning inklusive polyfarmaci, användning av nya läkemedel med stor innovationshöjd samt jämlikhet. Detta kan eventuellt förklaras av otillräcklig statistisk styrka för att finna skillnader mellan grupperna.

Då detta är en epidemiologisk studie kan samvariationer beskrivas. Däremot kan studien inte visa om samvariationerna också är uttryck för orsakssamband, eller i vilken riktning ett eventuellt orsakssamband skulle gå. Inte heller kan studien kontrollera för okända faktorer som kan tänkas påverka båda de variabler som samvarierar. Inventering och analys av existerande indikatorer på effektiv och jämlik läkemedelsanvändning visar på en mängd metodproblem som försvårar studier av samband mellan styrformer och utfall. Det är därför angeläget arbetet med utveckla valida effektivitetsindikatorer fortsätter. Med tanke på att vårdval införs som en ny styrform i landet är det särskilt angeläget med nya studier utifrån den metodik som utvecklats inom ramen för uppdraget, som tar hänsyn till nya förhållanden i primärvården och då även analyserar eventuella förekomster av skillnader mellan vårdenheter med olika ägare.

REFERENSER

1. Nordling S, Anell A. Kostnadsansvar och incitamentsavtal för förskrivning av läkemedel - Kartläggning av landstingens utvecklingsarbete år 2006. IHE e-rapport 2006:2. 2006, IHE Lund.
2. Nordling S, Anell A, Jansson S. Kostnadsansvar och belöningssystem för förbättrad läkemedelsanvändning - Kartläggning av landstingens förändringsarbete. IHE-rapport 2003:1. 2003, IHE Lund.
3. Godman B, et al. Multifaceted national and regional drug reforms and initiatives in ambulatory care in Sweden: global relevance. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.*, 2009. 9(1): p. 65-83.
4. Gustavsson L. Samverkan mellan handikapprörelsen och läkemedelskommittéerna. 2006, HSO Skåne: Malmö.
5. Sjukvårdsdata i fokus - Databasens innehåll. 2009.
<http://www.skl.se/artikel.asp?A=3780&C=1801>.
6. Öppna jämförelser och utvärdering 2009 - hjärtsjukvård. 2009, Socialstyrelsen: Stockholm.
7. Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet - Jämförelser mellan landsting 2008. 2009, Socialstyrelsen: Stockholm.
8. Kvalitet i sjukvårdsdata, indikatorbeskrivningar och vårdkonsumtion. Bilagor till Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet 2008. 2009, Socialstyrelsen: Stockholm.
9. Svenska Reumatologiska kvalitetsregistret (Artis-databasen). 2009.
10. Metoder för rökavvänjning. SBU-rapport, SBU, 2003.
http://www.sbu.se/upload/Publikationer/Content0/1/rokrapporten_slutsatser.pdf, Stockholm.
11. Beslut Zyban. TLV, 2006. <http://www.tlv.se>
12. Beslut Champix. TLV, 2007. <http://www.tlv.se>.
13. Folkhälsorapport 2009. 2009, Socialstyrelsen: Stockholm.
14. Beslut Lantus. TLV, 2003. <http://www.tlv.se>.
15. Beslut Levemir. TLV, 2004. <http://www.tlv.se>.
16. Beslut Levemir. TLV, 2007. <http://www.tlv.se>.
17. Behandlingsrekommendation - Användning av långtidsverkande insulinanaloger. 2005, Läkemedelsverket: Uppsala.
18. Nationella riktlinjer för diabetesvården, beslutsstöd för prioriteringar 2009 - preliminär version. 2009, Socialstyrelsen: Stockholm.

19. Uppdatering av säkerhetsinformation för insulin glargin (Lantus). 2009, Läkemedelsverket: Uppsala.
20. Ranibizumab för behandling av åldersförändringar i näthinnans gula fläck. SBU Alert-rapport nr 2008-03. 2008, SBU: Stockholm.
21. Beslut Lucentis. TLV, 2007. <http://www.tlv.se>.
22. Avslutade genomgångar. TLV, 2009. <http://www.tlv.se>.
23. Behandling av måttligt förhöjt blodtryck. Konsensusuttalande av LOK. Arlanda, oktober 2004.
24. Landsomfattande konsensus för behandling av höga blodfetter. Konsensusuttalande av LOK. Arlanda, 2003.
25. Konsensus för val av läkemedel vid behandling vid depressionssjukdomar hos vuxna. LOK. Arlanda, maj 2004.
26. Wagstaff A, Paci P, van Doorslaer E. On the measurement of inequalities in health. *Soc Sci Med.*, 1991. 33(5): p. 545-57.
27. Wagstaff A, van Doorslaer E, Paci P., On the measurement of horizontal inequity in the delivery of health care. *J Health Econ.*, 1991. 10(2): p. 169-205; discussion 247-9, 251-6.
28. Statistiska centralbyrån. Sammanräknad förvärvsinkomst per kommun 2007, 2009, http://www.scb.se/Pages/TableAndChart___159845.aspx.
29. Sturm H, et al. Pharmaceutical policies: effects of financial incentives for prescribers. *Cochrane Database Syst Rev.*, 2007(3): p. CD006731.
30. Anell A. Vårdval i primärvården – Jämförelse av ersättningsprinciper och förutsättningar för konkurrens i sju landsting och regioner. 2009, KEFU: Lund.
31. Devereaux P.J, et al. Payments for care at private for-profit and private not-for-profit hospitals: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ.*, 2004. 170(12): p. 1817-24.
32. Schlesinger M, Gray B.H. Why non-profits matter in American medicine: A policy brief. 2005, The Aspen Institute: Washington.

BILAGA A. Kontaktpersoner i läkemedelsfrågor, Sveriges Kommuner och Landsting.

Landsting	Kontaktperson
Blekinge	Gunilla Skoog
Dalarna	Elisabeth Kallin/Mia Olsson
Gotland	Lena Idman
Gävleborg	Stefan Back
Halland	Björn Johansson
Jämtland	Roland Ylander
Jönköping	Sören Hansen
Kalmar	Thomas Bergström
Kronoberg	Stephan Quittenbaum
Norrbottn	Anders Bergström
Skåne	Maj Carlsson.
Stockholm	Seher Korkmaz
Sörmland	Inga Karlsson
Uppsala	Agneta Eklund
Värmland	Susanne Carlsson
Västerbotten	Yvonne Nilsson
Västernorrland	Leif Ståhl
Västmanland	Lars Lööf
Västra Götaland	Peter Amundin
Örebro	Erik Svantesson
Östergötland	Mikael Svensson

BILAGA B. Följebrev och enkät till samtliga landsting.

Enkätstudie om styrformer för effektiv användning av läkemedel i öppen vård

Sedan 2008 finns det en arbetsgrupp med representanter för staten och Sveriges Kommuner och Landsting som arbetar med 16 olika punkter med syfte att förbättra förutsättningarna för en mer rationell och effektiv användning av läkemedel.

Ett delprojekt (punkt 10) handlar om karaktärisera landstingens styrning av läkemedelsanvändning och undersöka vilka faktorer som förklarar varför vissa landsting har en mer effektiv användning än andra. Detta uppdrag genomförs av Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi (CMT) vid Linköpings Universitet. Förutom personer vid CMT medverkar adjungerad Professor Anders Anell, Lunds universitet och Med dr Mikael Hoffman, NEPI i projektgruppen.

Den bifogade enkäten används för att ge en aktuell bild av landstingens användning av olika styrformer och erfarenheter från dessa. Enkäten har skickats till SKLs kontaktpersoner för läkemedel. Svaren från samtliga landsting kommer att följas upp per telefon i avsikt att ytterligare belysa utvecklingen och hittills vunna erfarenheter. Intervjuerna är planerade att genomföras under maj månad.

Vi skulle uppskatta om en kontaktperson från varje landsting har möjlighet att fylla i enkäten och skicka den tillsammans med eventuellt annat material till Andrea Schmidt på CMT **senast den 15 maj**. Svar kan tas emot per brev eller e-post. Om du väljer att besvara enkäten elektroniskt, (dvs svara direkt i det bifogade formuläret som skickats med e-post) vore vi tacksamma om du fyller i de olika svarsalternativen och den fria texten i rött.

När vi fått in svaret kommer vi att kontakta Dig för att bestämma tidpunkt för en uppföljande intervju som beräknas ta mellan 30-45 minuter. Intervjun görs, om möjligt, mellan den **15-20 maj**. Har du frågor eller synpunkter på enkäten är du välkommen att kontakta Andrea på tfn 013-22 49 73 eller e-post Andrea.Schmidt@liu.se

Tack för Er medverkan!

Med vänlig hälsning

Andrea Schmidt
Hälsoekonom
013-22 49 73
Andrea.Schmidt@liu.se

Lars-Åke Levin
Docent
013-22 49 82
Levin@liu.se

Per Carlsson
Professor
013-22 49 92
Per.Carlsson@liu.se

Enkät om styrformer för effektiv läkemedelsanvändning

Om det finns ett område som skiljer sig åt på ett betydelsefullt sätt inom landstinget/regionen, vänligen fyll i en separat enkät.

(kontaktpersoner; se www.skl.se/lakemedel)

Kontaktperson.....

Befattning.....

Adress.....

E-post..... Telefon.....

Förslag på tid för uppföljande telefonsamtal under perioden 15-20 maj.....

Frågorna besvaras utifrån det alternativ som bäst motsvarar de förutsättningar Ert landsting hade under 2008 samt 2005. Komplettera gärna med egen text eller bifoga eventuell interndokumentation för att ge ett utförligare svar. Enkäten består av många frågor eftersom landstingen är organiserade på olika sätt. En del frågor är därför inte relevanta för Ert landsting och behöver inte besvaras.

Tack för din medverkan!

Så är kostnaderna för läkemedel i öppenvård fördelade

1. Uppskatta fördelningen av de totala kostnaderna för läkemedel i öppenvård per typ av vårdenhet år 2008;

Vårdenhet	Procent (ca)
Offentliga sjukhus	
Offentlig öppen vård utanför sjukhus	
Privat öppen vård med vårdavtal	
Privat öppen vård utan vårdavtal	
Totalt	100 %

Kostnadsansvar för läkemedel inom öppenvård 2008 och 2005

- 2.1.1. Vilka var de lägsta administrativa nivåerna med reellt kostnadsansvar¹ för öppenvårdsläkemedel år 2008?

- Landsting/regionnivå
- Distriktsnivå (samlad geografiskt område för både specialistvård och primärvård)

Offentliga sjukhus²

- Samlat för alla sjukhus (gemensam förvaltning)
- Samlat för enskilda sjukhus
- Decentraliserat till verksamhetsområde/klinik

¹ Med reellt kostnadsansvar menas att en vårdenhet har separat läkemedelsbudget (enheten får behålla delar av ett överskott och i någon mening ansvara för underskott) eller en integrerad hälso- och sjukvårdsbudget (enheten har samlat ansvar att täcka över- och underskott för läkemedel tillsammans med övriga hälso-sjukvårdskostnader). Skuggbudget anses inte som kostnadsansvar (enheten ansvarar vare sig för överskott eller underskott i budgeten).

² I vården som tillhandahålls av offentliga sjukhus inkluderas den sjukhusvård som bedrivs i privat regi med vårdavtal. Även all klinikansluten verksamhet som är geografiskt placerad utanför sjukhuset räknas hit. Privata sjukhus utan vårdavtal är exkluderade från denna enkät.

Offentlig öppen vård utanför sjukhus³

- Samlat för hela primärvården
- Samlat för primärvårdsområde
- Decentraliserat till vårdcentral/motsvarande

Privat öppenvård med vårdavtal. Beskriv vilken eller vilka typer av vårdenheter kostnadsansvaret avses.....

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal. Beskriv vilken eller vilka typer av vårdenheter kostnadsansvaret avses.....

.....
.....

2.1.2. Vilka var de lägsta administrativa nivåerna med reellt kostnadsansvar för öppenvårdsläkemedel år 2005?

- Landsting/regionnivå
- Distriktsnivå (samlat geografiskt område för både specialistvård och primärvård)

Offentliga sjukhus

- Samlat för alla sjukhus (gemensam förvaltning)
- Samlat för enskilda sjukhus
- Decentraliserat till verksamhetsområde/klinik

Offentlig öppen vård utanför sjukhus

- Samlat för hela primärvården
- Samlat för primärvårdsområde
- Decentraliserat till vårdcentral/motsvarande

Privat öppenvård med vårdavtal. Beskriv vilken eller vilka vårdenheter kostnadsansvaret avsåg.....

.....
.....

³ Dvs. verksamheten har ingen organisatorisk kliniktilhörighet på sjukhuset.

- Privat öppenvård utan vårdavtal. Beskriv vilken eller vilka vårdenheter kostnadsansvaret avsåg.....

.....

.....

.....

Resterande frågor i formuläret skall besvaras utifrån villkor för den lägsta administrativa nivån som hade kostnadsansvar respektive år.

- 2.3.1. Vad ingick i kostnadsansvaret med avseende på vem som förskriver läkemedel? Vilken modell dominerade 2008?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 2.3.2.

- Förskrivarmodell. Respektive vårdenhet ansvarar endast för egen förskrivning. Fanns det några undantag? Ange vilka.....

.....

.....

.....

- Befolkningsbaserad modell. Primärvård har i princip kostnadsansvar för sin befolkning rörande alla öppenvårdsläkemedel oavsett vem som förskriver läkemedlet. Fanns det några undantag, t. ex. att en sjukhusklinik har befolkningsansvar för vissa läkemedel. Ange vilka.....

.....

.....

.....

- Blandmodell. Primärvården ansvarar för all förskrivning av "bas- eller allmänläkemedel" för sin befolkning. Sjukhusen har kostnadsansvar för "specialistläkemedel". Fanns det några undantag? Ange vilka.....

.....

.....

.....

- Annan modell.....

.....

.....

.....

2.3.2

Vad ingick i kostnadsansvaret med avseende på vem som förskriver läkemedel?
Vilken modell dominerade 2005?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 3.1.1.

Förskrivarmodell. Respektive vårdenhet ansvarar endast för egen förskrivning. Fanns det några undantag? Ange vilka.....

.....

Befolkningsbaserad modell. Primärvård har i princip kostnadsansvar för sin befolkning rörande alla öppenvårdsläkemedel oavsett vem som förskriver läkemedlet. Fanns det några undantag, t. ex. att en sjukhusklinik har befolkningsansvar för vissa läkemedel. Ange vilka.....

.....

Blandmodell. Primärvården ansvarar för all förskrivning av "bas- eller allmänläkemedel" för sin befolkning. Sjukhusen har kostnadsansvar för "specialistläkemedel".

Fanns det några undantag? Ange vilka.....

.....

Annan modell.....

.....

Dominerande modell för att beräkna anslag/budget

3.1.1. Vilken typ av modell användes för att beräkna och fördela anslag/budget för öppenvårdsläkemedel inom respektive område för år 2008 ?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 3.1.2.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
- Fördelning efter historiska läkemedelsutgifter
- Fördelning enligt samma modell som statsbidraget fördelas
- Egen framtagen befolknings- eller behovsbaserad modell
- Annat.....

.....

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
- Fördelning efter historiska läkemedelsutgifter
- Fördelning enligt samma modell som statsbidraget fördelas
- Egen framtagen befolknings- eller behovsbaserad modell
- Annat

.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Fördelning efter historiska läkemedelsutgifter
- Fördelning enligt samma modell som statsbidraget fördelas
- Egen framtagen befolknings- eller behovsbaserad modell
- Annat

.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
- Om ja, ange vilka enheter som avsågs samt typ av modell

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Ej tillämbart
- Om ja, ange vilka enheter som avsågs samt typ av modell

.....
.....

3.1.2. Vilken typ av modell användes för att beräkna och fördela anslag/budget för öppenvårdsläkemedel inom respektive område för år 2005?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 4.1.1.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
- Fördelning efter historiska läkemedelsutgifter
- Fördelning enligt samma modell som statsbidraget fördelas
- Egen framtagen befolknings- eller behovsbaserad modell
- Annat

.....
.....

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
- Fördelning efter historiska läkemedelsutgifter
- Fördelning enligt samma modell som statsbidraget fördelas
- Egen framtagen befolknings- eller behovsbaserad modell
- Annat

.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Fördelning efter historiska läkemedelsutgifter
- Fördelning enligt samma modell som statsbidraget fördelas
- Egen framtagen befolknings- eller behovsbaserad modell
- Annat

.....

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
- Om ja, ange vilka enheter som avsågs samt typ av modell

.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Ej tillämbart
- Om ja, ange vilka enheter som avsågs samt typ av modell

.....

Omfördelning i budgeten mellan öppenvårdsläkemedel och andra kostnadslag

4.1.1. Vilken möjlighet fanns att under pågående verksamhetsår omfördela medel i budgeten mellan öppenvårdsläkemedel och andra kostnadslag 2008?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 4.1.2.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar)

.....

-
.....
- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Privat öppenvård utan vårdavtal.

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

4.1.2. Vilken möjlighet fanns att under pågående verksamhetsår omfördela medel i budgeten mellan öppenvårdsläkemedel och andra kostnadsslag 2005?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 5.1.1.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....
.....

-
.....
- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Privat öppenvård utan vårdavtal.

- Ej tillämbart
- Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)
- Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar).....

.....
.....

- Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)

Regler för hantering av under-/överskott i läkemedelsbudgeten

5.1.1. Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel vid årets slut år 2008? Flera kryss på respektive nivå kan vara nödvändigt.

Om budgeten för öppenvårdsläkemedel var helt integrerad med övriga kostnadsslag eller om budgeten var placerad på landstings-/regionnivå, gå till fråga 5.1.2.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
 Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Ej tillämbart
 Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

5.1.2. Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel vid årets slut år 2005?

Om budgeten för öppenvårdsläkemedel var helt integrerad med övriga kostnadsslag eller om budgeten var placerad på landstings-/regionnivå, gå till fråga 6.1.1.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
 Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
 Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
 Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Hantering av under- och överskott i praktiken

6.1.1. Försök att uppskatta i vilken utsträckning landstingets regler om hantering av under- / överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel följdes i praktiken år 2008?

Om budgeten var helt integrerad med övriga kostnadsslag eller om den var placerad på landstings- /regionnivå, gå till fråga 6.1.2.

Vänligen kryssa för på nedanstående skalor det alternativ som bäst representerar den faktiska situationen på varje nivå enligt din egen bedömning eller ange ej tillämbart.

Distriktsnivå

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Offentliga sjukhus

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Privat öppenvård med vårdavtal

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Privat öppenvård utan vårdavtal

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

6.1.2. Försök att uppskatta i vilken utsträckning landstingets regler om hantering av under-/överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel följdes i praktiken år 2005?

Om budgeten var helt integrerad med övriga kostnadsslag eller om den var placerad på landstings-/regionnivå, gå till fråga 7.1.1.

Vänligen kryssa för på nedanstående skalor det alternativ som bäst representerar den faktiska situationen på varje nivå enligt din egen bedömning eller ange ej tillämbart.

Distriktsnivå

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Offentliga sjukhus

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Privat öppenvård med vårdavtal

Inte för någon enhet

1 2 3 4 5

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Privat öppenvård utan vårdavtal

Inte för någon enhet

1

2

3

4

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

5

Regler för hantering av under-/överskott generellt i budgeten

7.1.1. Vilka regler gällde för hantering av under-/överskottet i budgeten generellt (t. ex. kostnader för personal, material osv.) vid årets slut år 2008? (Ifylles i samtliga fall dvs. oavsett om läkemedel är integrerat i verksamhetens budget, vid separat läkemedelsbudget eller när kostnadsansvar för läkemedel saknas.)

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 7.1.2.

Distriktsnivå

Ej tillämbart

Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....
.....

Offentliga sjukhus

Ej tillämbart

Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

Ej tillämbart

Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

Ej tillämbart

Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år

Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

7.1.2.

Försök att uppskatta vilka regler som gällde för hantering av under-/överskott i budgeten generellt (t. ex. kostnader för personal, material osv.) vid årets slut år 2005? (Ifylles i samtliga fall dvs. oavsett om läkemedel är integrerat i verksamhetens budget, separat läkemedelsbudget eller när kostnadsansvar för läkemedel saknas.)

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 8.1.1.

Distriktsnivå

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Offentliga sjukhus

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Ej tillämbart
- Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år
- Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade.....

.....
.....
.....

Hantering av under-/överskott i praktiken

8.1.1. I vilken utsträckning följdes landstingets regler om hantering av under-/överskott budgeten generellt (t. ex. kostnader för personal, material osv) i praktiken år 2008? **Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till fråga 8.**

Vänligen kryssa för på nedanstående skalor det alternativ som bäst representerar den faktiska situationen på varje nivå enligt din egen bedömning eller ange ej tillämbart.

Distriktsnivå

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Offentliga sjukhus

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Privat öppenvård med vårdavtal

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

Privat öppenvård utan vårdavtal

Inte för någon enhet

- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ej tillämbart

För alla berörda enheter

8.1.2. Försök uppskatta i vilken utsträckning landstingets regler om hantering av under-/överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel följdes i praktiken år 2005?

Om ert landsting enbart hade ett kostnadsansvar på landstings-/regionnivå, gå till råga 9.1.1.

Vänligen kryssa för på nedanstående skalor det alternativ som bäst representerar den faktiska situationen på varje nivå enligt din egen bedömning eller ange ej tillämbart.

Distriktsnivå Ej tillämbart
Inte för någon enhet För alla berörda enheter
1 2 3 4 5

Offentliga sjukhus Ej tillämbart
Inte för någon enhet För alla berörda enheter
1 2 3 4 5

Offentlig öppenvård utanför sjukhus Ej tillämbart
Inte för någon enhet För alla berörda enheter
1 2 3 4 5

Privat öppenvård med vårdavtal Ej tillämbart
Inte för någon enhet För alla berörda enheter
1 2 3 4 5

Privat öppenvård utan vårdavtal Ej tillämbart
Inte för någon enhet För alla berörda enheter
1 2 3 4 5

Belöningar, sanktioner som inte är kopplat till kostnadsansvar

9.1.1. Förutom de incitament som var kopplade till budgeten och kostnaderna, fanns det andra riktade belöningar/sanktioner, t. ex. kopplat till volymer eller viss typ av förskrivning, för att främja en effektiv läkemedelsanvändning år 2008?

Distriktsnivå

Nej

Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner

.....
.....
.....

Offentliga sjukhus

- Nej
 Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

- Nej
 Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

- Nej
 Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

- Nej
 Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

9.1.2. Förutom de incitament som var kopplade till budgeten och kostnaderna, fanns det andra riktade belöningar/sanktioner, t. ex.. kopplat till volymer eller viss typ av förskrivning, för att främja en effektiv läkemedelsanvändning år 2005?

Distriktsnivå

- Nej
 Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Offentliga sjukhus

- Nej
 Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Offentlig öppenvård utanför sjukhus

Nej

Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Privat öppenvård med vårdavtal

Nej

Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Privat öppenvård utan vårdavtal

Nej

Ja, ange typ av riktade belöningar och sanktioner.....

.....
.....

Olika former av förskrivarstöd

10.1.

Vilken typ av informationsstöd gav landstinget enskilda förskrivare under 2008?

Kryssa för stödformer samt värdera hur du anser att det fungerade i förhållande till hur du tror att motsvarande stödform fungerar i andra landsting.

Värderingen kommer inte att redovisas öppet för enskilda landsting!

LKs rekommendationslista (A)

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

Bättre

Lika bra

Sämre

Regelbunden förskrivningsstatistik inklusive ekonomisk statistik (B)

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

Bättre

Lika bra

Sämre

- Regelbunden förskrivningsstatistik utan ekonomisk statistik (C)

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
 Lika bra
 Sämre

- IT-baserat förskrivarstöd till förskrivare på sjukhus (D)

Hur stor andel av förskrivare på sjukhus ordinerar läkemedel på recept via IT-stöd inom öppenvård?.....

Om flera olika IT-stöd används, besvara frågan utifrån det dominerande IT-stödet.

Markera de delar som ingick.

- TLVs begränsningar
 LKs egna rekommendationer
 Patienters läkemedelsförteckning

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
 Lika bra
 Sämre

- IT-baserat förskrivarstöd till förskrivare inom offentlig öppenvård utanför sjukhus (E)

Markera de delar som ingick.

- TLVs begränsningar
 LKs egna rekommendationer
 Patienters läkemedelsförteckning

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
 Lika bra
 Sämre

- IT-baserat förskrivarstöd till förskrivare i privat öppenvård med vårdavtal (F)

Markera de delar som ingick.

- TLVs begränsningar
 LKs egna rekommendationer
 Patienters läkemedelsförteckning

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
 Lika bra
 Sämre

- IT-baserat förskrivarstöd till förskrivare i privat öppenvård utan vårdavtal (G)

Markera de delar som ingick.

- TLVs begränsningar
- LKs egna rekommendationer
- Patienters läkemedelsförteckning

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
- Lika bra
- Sämre

- Nyhetsbrev (H)

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
- Lika bra
- Sämre

- Uppsökande besök av t. ex. informationsapotekare och informationsläkare som ger producentoberoende läkemedelsinformation (I)

Hur fungerade stödet (omfattning och kvalitet) enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
- Lika bra
- Sämre

- Landstingets egna utbildningsinsatser (förutom direkt uppsökande producentoberoende information) (J)

Hur fungerade stödet (omfattning och kvalitet) enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
- Lika bra
- Sämre

- Informationsträffar/utbildning arrangerade tillsammans av landsting och företag, t. ex. läkemedelsföretag (K)

Hur fungerade stödet (omfattning och kvalitet) enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
- Lika bra
- Sämre

- Landstingsövergripande mätbara mål för förskrivare (L)

Hur fungerade stödet enligt Din egen uppfattning jämfört med ett genomsnitt av övriga landsting?

- Bättre
- Lika bra
- Sämre

10.2. Övrigt av betydelse

.....

10.3. Rangordna de tre viktigaste av de ovanstående stödformerna (A-L) hos Er enligt Din egen uppfattning.

1.....

2.....

3.....

Stöd för patienter, brukare och medborgare

11.1 Vilken typ av informationsstöd gav landstinget centralt till enskilda patienter /patientorganisationer/medborgare år 2008?

- Skriftlig information för läkemedelsanvändning (utformad av landstinget centralt)
- IT-baserad läkemedelsinformation riktad till patienter (utformad av landstinget centralt)
- Rekommendationslista särskilt framtagna till patienter
- Övrigt, ange vad.....

.....

11.2. Förekom det något program för aktiv dialog med brukarorganisationer/ patientorganisationer specifikt kring läkemedelsanvändning under 2008? Om ja, beskriv

.....

Kvalitetssäkring (mål och uppföljningssystem)

12.1. Fanns det särskilda landstingsövergripande skrivna och mätbara mål för att åstadkomma en effektiv läkemedelsanvändning år 2008?

- Nej
- Om ja, ange typ av mål.....

.....

12.2.

Fanns det landstingsövergripande öppna jämförelser av läkemedelsanvändningen mellan olika enheter inom landstinget år 2008?

Nej

Om ja, ange indikatorer och i vilken omfattning jämförelserna är öppna.....

.....
.....

Återigen, Stort tack för Din medverkan!

Skriv ut formulär

BILAGA C. Karaktärisering av landstingen med avseende på styrformer.

Poängsystemet baseras på enkätsvaren från tre frågor och redovisas i tabellerna C.1-3.

Fördelning av totala kostnader för läkemedel i öppenvård per typ av vårdenhet redovisas i tabell C.4.

Tabell C.1. Vilka var de lägsta administrativa nivåerna med reellt kostnadsansvar för öppenvårdsläkemedel år 2005/2008?

<u>Svarsalternativ</u>	<u>Poäng</u>
<input type="checkbox"/> Landsting/regionnivå	0
<input type="checkbox"/> Distriktsnivå (samlad geografiskt område för både specialistvård och primärvård)	0
<i>Offentliga sjukhus</i>	
<input type="checkbox"/> Samlat för alla sjukhus (gemensam förvaltning)	1
<input type="checkbox"/> Samlat för enskilda sjukhus	2
<input type="checkbox"/> Decentraliserat till verksamhetsområde/klinik	3
<i>Offentlig öppen vård utanför sjukhus</i>	
<input type="checkbox"/> Samlat för hela primärvården	1
<input type="checkbox"/> Samlat för primärvårdsområde	2
<input type="checkbox"/> Decentraliserat till vårdcentral/motsvarande	3
<input type="checkbox"/> Privat öppenvård med vårdavtal. Beskriv vilken eller vilka typer av vårdenheter kostnadsansvaret avses	3
<input type="checkbox"/> Privat öppenvård utan vårdavtal. Beskriv vilken eller vilka typer av vårdenheter kostnadsansvaret avses	0

Tabell C.2. Vilken möjlighet fanns att under pågående verksamhetsår omfördela medel i budgeten mellan öppenvårdsläkemedel och andra kostnadsslag 2005/2008?

Svarsalternativ	Poäng
<i>Distriktsnivå</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)	0
<input type="checkbox"/> Begränsade möjligheter att omfördela (ange begränsningar)	0
<input type="checkbox"/> Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)	0
<i>Offentliga sjukhus</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)	1
<input type="checkbox"/> Begränsade möjligheter att omfördela	0
<input type="checkbox"/> Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)	0
<i>Offentlig öppenvård utanför sjukhus</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året (=helt integrerat kostnadsansvar)	1
<input type="checkbox"/> Begränsade möjligheter att omfördela	0
<input type="checkbox"/> Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadsslag/insatsfaktorer tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget)	0

Privat öppenvård med vårdavtal

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ej tillämbart | 0 |
| <input type="checkbox"/> Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året
(=helt integrerat kostnadsansvar) | 1 |
| <input type="checkbox"/> Begränsade möjligheter att omfördela | 0 |
| <input type="checkbox"/> Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadslag/insatsfaktorer
tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget) | 0 |

Privat öppenvård utan vårdavtal

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ej tillämbart | 0 |
| <input type="checkbox"/> Inga begränsningar att omfördela inom totalt kostnadsansvar under året
(=helt integrerat kostnadsansvar) | 0 |
| <input type="checkbox"/> Begränsade möjligheter att omfördela | 0 |
| <input type="checkbox"/> Omfördelningar mellan läkemedel och andra kostnadslag/insatsfaktorer
tilläts inte (=helt separat läkemedelsbudget) | 0 |
-

Tabell C.3. Vilka regler gällde för hantering av under-/överskott i budgeten för öppenvårdsläkemedel vid årets slut år 2005/2008?

Svarsalternativ	Poäng
<i>Distriktsnivå</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	} 0
+	
<input type="checkbox"/> Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	
<input type="checkbox"/> Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade	0
<i>Offentliga sjukhus</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	} 1
+	
<input type="checkbox"/> Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	
<input type="checkbox"/> Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade	0
<i>Offentlig öppenvård utanför sjukhus</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	} 1
+	
<input type="checkbox"/> Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	
<input type="checkbox"/> Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade	0
<i>Privat öppenvård med vårdavtal</i>	
<input type="checkbox"/> Ej tillämbart	0
<input type="checkbox"/> Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	} 1
+	
<input type="checkbox"/> Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år	
<input type="checkbox"/> Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade	0

Privat öppenvård utan vårdavtal

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ej tillämbart | | 0 |
| <input type="checkbox"/> Underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år | } | 0 |
| <input type="checkbox"/> Överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år | | |
| <input type="checkbox"/> Andra regler gällde. Ange vilka och hur de var utformade | | 0 |

Not: Poäng ges enbart om landstinget svarat att ”underskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande år” samt ”överskott överfördes i princip i sin helhet till påföljande”.

Tabell C. 4. Fördelning av de totala kostnaderna för läkemedel i öppenvård per typ av vårdenhet, 2008.

Landsting	Öppen vård vid offentliga sjukhus	Offentlig öppen vård utanför sjukhus	Privat öppenvård med vårdavtal	Privat öppen vård utan vårdavtal ¹
Blekinge	44	40	5	5
Dalarna	48	48	0	4
Gotland	57	37	3	3
Gävleborg	44	39	10	6
Halland	45	25	25	5
Jämtland	36	59	5	0
Jönköping	55	35	8	2
Kalmar	54	35	9	2
Kronoberg	53	37	7	3
Norrbottn	50	49	5	0
Skåne	55	19	16	10
Stockholm	37	18	13	29
Sörmland	43	43	4	10
Uppsala	54	33	5	8
Värmland	48	45	7	0
Västerbotten	60	33	4	3
Västernorrland	44	45	11	0
Västmanland	40	25	35	0
Västra Götaland	45	35	11	9
Örebro	49	40	8	4
Östergötland	45	40	10	5
Medelvärde	46	37	9	5

I dag finns inte dessa uppgifter centralt samlade utan har skattats av respektive landsting i enkäten. Landstingen har ibland haft svårt att beräkna läkemedelskostnader för sina respektive verksamheter utifrån de definitioner som används i denna rapport, vilket bidrar till viss osäkerhet om inkluderad verksamhet i vårdtypen. Ett annat problem är att gemensamma arbetsplatskoder för privat vård utan vårdavtal ibland saknas. Därför kan det vara så att i vissa fall samlas all privat vård i vårdtypen privat vård med avtal. Tandvård ingår ibland i ”offentlig öppenvård utanför sjukhus” och ibland som privat vård utan avtal². Vi bedömer dock att vi kan använda dessa skattningar i vår analys för ge olika styrformer olika vikt beroende på hur spridda de är i respektive landsting.

¹ I posten privat vård utan vårdavtal ingår den förskrivning som görs av fritidspraktiker, pensionärer, tandvård och övrigt som är svårt att fördela.

² Värdena i tabellen är uppskattade av landstingen och därefter avrundade till närmaste heltal.

Grad av decentralisering i landstingen beräknades genom att enkätens svarsalternativ poängbedömdes enligt tabellerna C.1-3. För att sätta poängen i proportion till storlek på verksamheten i de olika vårdenheterna, viktades poängen med hjälp av fördelningen av totala läkemedelskostnader i öppenvård per typ av vårdenhet (tabell C.4). *Grad av kunskapsstyrning* är antalet informationsstöd som landstinget gav till förskrivare under 2008 (tabell 2.8 i rapporten).

Ginikoefficientens användning inom hälso- och sjukvårdsområdet

Ginikoefficienten är ett mått på hur rättvis eller jämlik (eng. equity) en fördelning av något är i en befolkning. Måttet användes ursprungligen till att analysera inkomstfördelningen i en population och denna användning är sannolikt mest frekvent även i dag. Koefficienten baseras på Lorenzkurvan som visar hur stor andel av det fördelade som tillfaller den andel av populationen som får minst av det fördelade. För att kunna visa detta grafiskt måste andelen av populationen på x-axeln beskrivas kumulativt d.v.s. i ordning med ökande andel av det som fördelas.

Inom hälso- och sjukvårdsområdet användes Ginikoefficienten första gången av Le Grand och Rabin[1] för att beskriva fördelningen av hälsa i befolkningen. Metoden har senare använts på liknande sätt [2-5] för att studera jämlikhet i den totala hälso- och sjukvårdskostnaden. X-axeln har i dessa studier beskrivits som den kumulativa andelen av befolkningen rankad efter inkomst, dvs. de med lägst inkomst först osv. medan y-axeln har fått representera den kumulativa hälso- och sjukvårdskostnaden (se figur 1) med den kostnad som hänför sig till individerna med lägst inkomst beskriven först. Förutsatt att alla individer i urvalet har samma vårdbehov är det möjligt att uttala sig om hur ojämnt de faktiska kostnaderna är fördelade genom att jämföra den kurva som visar den faktiska hälso- och sjukvårdskostnaden för varje individ med en rät diagonal linje som visar hur det skulle se ut om alla individer hade samma hälso- och sjukvårdskostnad. Eftersom det emellertid inte är särskilt troligt att alla individer har samma vårdbehov har det i senare analyser tagits hänsyn till detta genom att utifrån olika behovsvariabler (t.ex. ålder, kön, kronisk sjukdom) skatta en behovskurva som får representera individernas vårdbehov och låta den faktiska sjukvårds-kostnaden jämföras med denna kurva istället[4-6]. Denna indirekta standardisering bygger på antagandet att den faktiska medelkostnaden för individer med ett visst vårdbehov representerar vårdbehovet på ett korrekt sätt om den beräknas för hela urvalet, dvs. att medelkostnaden är korrekt ur ett vertikalt perspektiv. Läkemedelsbehovet för varje individ skattas således genom att beräkna medelkostnaden för individer som antas ha samma vårdbehov. Utifrån kurvan för individernas läkemedelsbehov är det möjligt att beräkna storleken på arean mellan denna och den faktiska läkemedelkostnadskurvan och på så sätt uttala sig om hur jämlik fördelningen av den faktiska läkemedelskostnaden är, med hänsyn tagen till socioekonomiska skillnader i behov. Den modifierade ginikoefficienten, HI_{wv} , har beräknats på följande sätt:

$$HI_{WV} = 2 \int_0^1 [L_N(R) - L_M(R)] dR$$

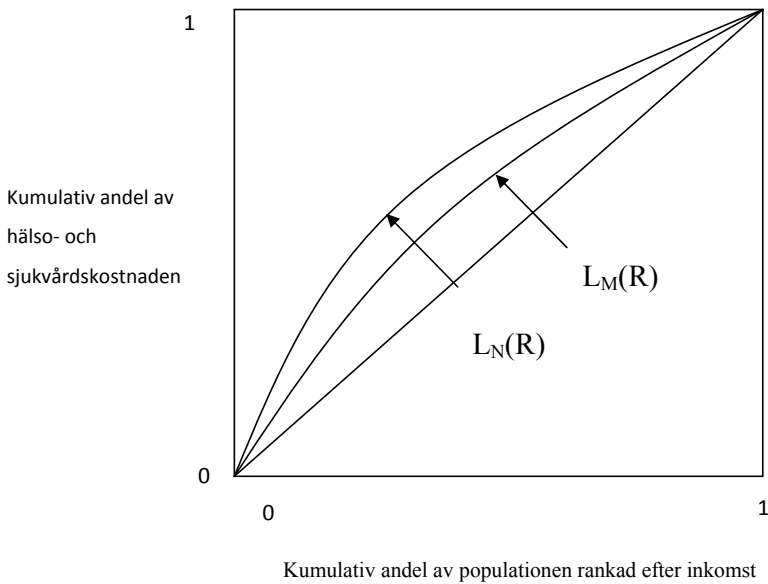
där $L_M(R)$ representerar koncentrationskurvan för faktisk läkemedelsbehandling och $L_N(R)$ representerar koncentrationskurvan för behovet av läkemedel (båda uttryckta i kostnader). Om behovskurvan ligger över den faktiska läkemedelsbehandlingskurvan, får de högre inkomstgrupperna en större andel av läkemedelskostnaden än vad som motsvarar deras behov och om den ligger lägre än den faktiska läkemedelsbehandlingskurvan får de lägre inkomstgrupperna en större andel än vad som motsvarar deras behov. HI_{WV} står för "Horizontal inequity" och definieras som den dubbla arean mellan behovs- och läkemedelsanvändningskoncentrationskurvorna. Ett positivt värde för HI_{WV} visar på horisontell ojämlikhet till fördel för de med högre inkomst medan ett värde på noll visar på att läkemedelskostnaden är jämnt fördelad i enlighet med behov [4].

Standard error för HI_{WV} kan beräknas med hjälp av följande formel:

$$2\sigma_R^2 \left[\frac{m_i}{m} - \frac{m_i^*}{m^*} \right] = x_3 + \beta_3 \times R_i + u_i$$

där m_i representerar den faktiska läkemedelskostnaden för varje individ och m är medelvärdet för den faktiska läkemedelskostnaden i populationen, m_i^* står för det indirekt standardiserade värdet (behovet) av m_i och m^* är medelvärdet för behovet uttryckt som kostnad. R_i är den relativa rakningen av den socio-ekonomiska gruppen i .

Figur D.1. Lorenzkurvan som den används för att visa på fördelningen av sjukvårdskostnader i relation till inkomst.



I figuren skulle den modifierade ginikoefficienten bli positiv och alltså visa på ojämlikhet till de högre inkomstgruppernas fördel. Om $L_M(R)$ istället låg över $L_N(R)$ skulle den modifierade ginikoefficienten bli negativ och visa på en ojämlikhet till de lägre inkomstgruppernas fördel.

Referenser

1. Le Grand J, *Inequalities in Health: Some International Comparisons*. European Economic Review, 1987. **31 1/2**: p. 182-91.
2. Wagstaff A, van Doorslaer E, Paci P. *Equity in the Finance and Delivery of Health Care: Some Tentative Cross-country Comparisons*. Oxford Review of Economic Policy, 1989. **5 1**: p. 89-112.
3. Wagstaff A, van Doorslaer E, Paci P. *On the measurement of horizontal inequity in the delivery of health care*. J Health Econ, 1991. **10(2)**: p. 169-205; discussion 247-9, 251-6.
4. van Doorslaer E, et al. *Equity in the delivery of health care in Europe and the US*. J Health Econ, 2000. **19(5)**: p. 553-83.
5. Gerdtham U.G, Sundberg G. *Equity in the delivery of health care in Sweden*. Scand J Soc Med, 1998. **26(4)**: p. 259-64.
6. Kakwani N, van Doorslaer E. Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation, and statistical inference. Journal of Econometrics, 1997. **77**: p. 87-103.

CMT RAPPORTSERIE/CMT DISCUSSION PAPERS

(Reports with titles in English in brackets are only available in Swedish)

- 1986:1 P Carlsson, B Jönsson: Makroekonomisk utvärdering av medicinsk teknologi - En studie av introduktionen av cimetidin för behandling av magsår (Medical technology assessment in a macroeconomic perspective - A study of the introduction of cimetidine for treatment of ulcers)
- 1986:2 L-Å Levin: Betablockerare som profylaktisk behandling efter akut hjärtinfarkt - en samhällsekonomisk analys (Beta-blockers as prophylaxis after acute myocardial infarction - a cost-effectiveness study)
- 1986:3 B Jönsson: Prevention som medicinsk teknologi - hälsoekonomiska aspekter (Prevention as a medical technology - economic aspects)
- 1986:4 B Jönsson: Economic aspects of health care provision - is there a current crisis?
- 1986:5 B Jönsson: The economics of drug regulation
- 1986:6 P Carlsson, H-G Tiselius: Utvärdering av alternativa teknologier för behandling av urinvägskonkrement - uppläggning av studien (Evaluation of alternative technologies for treatment of upper urinary tract calculi - study design)
- 1986:7 S Björk, A Bonair: Att mäta livskvalitet (Quality of life measurements)
- 1986:8 G Karlsson: Samhällsekonomisk utvärdering av käkbensförankrade broar - en förstudie (Economic evaluation of jaw-bone anchored bridges - a pilot study)
- 1986:9 Verksamhetsberättelse 1985/86 och plan för 1986/87
- 1986:10 P Carlsson, H-G Tiselius: Utvärdering av stötvågsbehandling av njursten - Redovisning av ett års verksamhet (Evaluation of extracorporeal shockwave lithotripsy treatment for upper urinary tract calculi - The first year experiences)
- 1986:11 B Jönsson: Health Economics in the Nordic Countries: Prospects for the Future
- 1986:12 B Jönsson: Cost Benefit Analysis of Hepatitis-B Vaccination
- 1987:1 P Carlsson, B Jönsson: Assessment of Extracorporeal Lithotripsy in Sweden
- 1987:2 P Carlsson, H Hjertberg, B Jönsson, E Varenhorst: The cost of prostatic cancer in a defined population
- 1987:3 B Jönsson, S Björk, S Hofvendahl, J-E Levin: Quality of Life in Angina Pectoris. A Swedish Randomized Cross-Over Comparison between Transiderm-Nitro and Long-acting Oral Nitrates
- 1987:4 Verksamhetsredovisning 1986/87 och plan för 1987/88
- 1987:5 B Jönsson: Ekonomiska konsekvenser av de nya behandlingsriktlinjerna för hypertoni (Economic consequences of new guidelines of hypertension)
- 1987:6 B Jönsson, G Karlsson: Cost-Benefit of Anesthesia and Intensive Care
- 1987:7 J Persson, L Borgquist & C Debourg: Medicinsk teknik i primärvården. En enkätstudie riktad till vårdcentraler och medicintekniska avdelningar (Medical devices in primary health care)
- 1988:1 J Persson (ed.): Innovation assessment in rehabilitation. Workshop proceedings

- 1988:2 C Debourg, L Borgquist & J Persson: Fördelning av hjälpmedel och kostnad på sjukdomsgrupp (Aids for disabled and costs related to groups of diagnoses)
- 1988:3 BJönsson, G Karlsson & R Maller: Ekonomisk utvärdering av antibiotika (Economic evaluation of antibiotics)
- 1988:4 Carlsson, P: Stötvågsbehandling av gallsten (ESVL-G) En konsekvensanalys av att införa ESVL-G i den sydöstra sjukvårdsregionen (Extracorporeal shock Wave lithotripsy treatment of biliary stones - A consequence analysis of an introduction of the technology in the south-east health care region)
- 1988:5 Carlsson, P: Extrakorporal stötvågs slitotripsi vid behandling av njursten och gallsten (Extracorporeal shock wave lithotripsy in treatment of renal and biliary stones)
- 1988:6 Andersson, F & Gerdtham, U: En studie av sjukvårds- utgifternas bestämningsfaktorer i ett internationellt och nationellt perspektiv (A Study of the Determinants of Health Expenditures in a National and International Perspective)
- 1988:7 Bonair, A: Spridning av medicinsk teknologi - en internationell jämförelse (Diffusion of medical technology - an international comparison)
- 1988:8 Andersson, F, Brodin, H & Stafelt A-M: Kostnader för behandling av akut myeloisk leukemi - En analys av kostnadsvariationer över tiden (The Cost of Treating Acute Myeloid Leukemia - An Intertemporal Cost Analysis)
- 1988:9 Gerdtham, U, Andersson, F, Sögaard, J & Jönsson, B: Econometric analysis of health care expenditures A cross-section study of the OECD-countries
- 1989:1 Persson J: Ethical codes in biomedical and clinical engineering - an international comparison
- 1989:2 Gerdtham U: Läkemedelsförsörjningen i Sverige (The Provision of Pharmaceuticals in Sweden)
- 1989:3 Andersson, F: Effektiv patenntid för nya läkemedelssubstanser registrerade i Sverige 1965-1987 (Effective Patent Life of New Chemical Entities Approved in Sweden between 1965 and 1987)
- 1989:4 Rehnberg, C, Westerberg, I & Carlsson, P: Hälso- och sjukvård i Kanada. En analys av organisation, styrning och finansiering (Health care in Canada - Organisation, Management and Financing)
- 1989:5 Carlsson, P, Pedersen, K, Varenhorst, E: Ekonomisk utvärdering av prostatacancerscreening med dubbelpalpatation - En pilotstudie på vårdcentraler i Norrköping (Economic evaluation of screening for prostate cancer with digital palpation)
- 1989:6 Falk, J, Haglund, J, Hultberg, T & Persson, J: Blodtrycksmätning i primärvården (Indirect measurement of blood pressure in primary health care)
- 1989:7 Jönsson, B & Karlsson, G: Neonatal intensivvård av barn med mycket låg födelsevikt (Economic aspects of neonatal intensive care of very-low-birth-weight infants)
- 1989:8 Jönsson, B, Horisberger B, Bruguera, M & Matter:L: Cost-benefit analysis of hepatit-B vaccination. A Computerised decision model for Spain
- 1989:9 Jönsson, B: Medicinsk teknologi - utveckling, utnyttjande och utvärdering (Medical technology - development, utilization and assessment)

- 1990:1 Johannesson, M, Borgquist, L, Elenstål, A, Jönsson, B, Tilling, B: Läkemedels- och konsultationskostnad för hypertoni vid en vårdcentral (Hypertension treatment in an out-patient setting: the costs of drugs and physician visits)
- 1990:2 Johannesson, M, Jönsson, B, & Gerdtham, U-G: Kostnads-effektanalys av behandling mot högt blodtryck - en metodstudie (Cost-effectiveness analysis of hypertension treatment - methodological issues)
- 1990:3 Gerdtham, U-G: Den förändrade åldersstrukturens effekt på sjukvårdskostnaderna (Implications of the changing age structure on the health care costs)
- 1990:4 Jönsson, B: The cost of diabetes and the cost-effectiveness of interventions
- 1990:5 Johannesson, M & Jönsson, B: Cost-effectiveness analysis of hypertension treatment - methodological issues
- 1990:6 Persson, J, Fagnani, F, Hutton, J, Jorgensen, T & Saranummi, N: Survey of Health Care Systems and Potential of Information Technology
- 1990:7 Johannesson, M, Borgquist, L, Jönsson, B & Råstam, L: Kostnaderna för behandling av hypertoni i Sverige - en analys av olika interventionsgränser och behandlingsmix (The costs of hypertension treatment in Sweden - an analysis of various intervention strategies and mix of treatment)
- 1990:8 Jönsson, B, Brorsson, B, Carlsson, P & Karlsson, G: Assisterad befruktning vid ofrivillig barnlöshet. Hälsoekonomiska aspekter. (Artificial fertilization in case of unwanted childlessness - economic aspects)
- 1991:1 Ekberg, K, Lindén, M & Persson, J: Medicinsk teknik och arbetsmiljö. Del I: Effekter på hälsa, vårdkvalitet och säkerhet. Del II: Klinikvis redovisning. (Medical technique and working environment Part I: Effect on health, quality of care and security. Part II: A record of performance on clinic level)
- 1991:2 Garpenby, P: Ny organisation för psykiatrin i Östergötland - en studie av implementering inom ett landsting. (A new organization of psychiatric care in Östergötland - a study of implementation in a County Council)
- 1991:3 Johannesson, M, Hedbrant, J & Jönsson, B: A computer simulation model for cost-effectiveness analysis of cardiovascular disease prevention
- 1991:4 Nordenfelt, L: Quality of Life and Health Promotion. Two Essays in the Theory of Health Care
- 1991:5 Carlsson, P, Garpenby, P, Bonair, A: Kan sjukvården styras? En rapport om spridning och kontroll av medicinsk teknologi. (Is control of health care possible? A report on the diffusion and control of medical technology.)
- 1991:6 Brodin, H: Köer till vård - Myt och verklighet. (Queues in health care - myth and reality)
- 1991:7 Carlsson, P, Tiselius, H-G, Borch, K: Some aspects of extracorporeal shock wave lithotripsy for renal and biliary stone treatment
- 1991:8 Rehnberg, C: Primärvård i privat entreprenad - En sammanfattning av ett års verksamhet i Norrköping. (Primary Care on contract - a summary of the first year in Norrköping)

- 1992:1 Carlsson, P, Jönsson, B, Ahlstrand, C: Prevalence and costs of benign prostatic hyperplasia in Sweden
- 1992:2 Persson, J (ed.): Advancing the role of biomedical engineering in health care technology assessment. Proceedings of a joint session organized by IFMBE (International Federation for Medical and Biological Engineering) and ISTAHC (International Society of Technology Assessment in Health Care), at the ISTAHC Eighth Annual Meeting, Vancouver, June 14-20, 1992
- 1992:3 Jonsson, D, Zethraeus, N, Mansfield, M, Wålinder, J: Hälsoekonomisk analys av klostapinbehandling vid farmakoterapifraktär scizofreni - en pilotstudie
- 1992:4 Bonair, A, Persson J: Innovation and technology transfer in health care. COMETT-ASSESS General Overview
- 1992:5 Carlsson, P, Varenhorst, E, Pedersen, K: Assessment of screening for carcinoma of the prostate - An introduction
- 1992:6 Carlsson, P, Ahlstrand, C, Jönsson, B. Surgical treatment of benign prostatic hyperplasia - Manifestations, complications and costs
- 1992:7 Chowdhury, S, Persson, J. Videophones for Surgeon - Pathologist Consultations: A Pre-implementation Study
- 1993:1 Johannesson M, Jönsson B. Ekonomisk utvärdering av osteoporos prevention
- 1993:2 Carlsson P, Hedbrant J, Pedersen K, Varenhorst E, Gray D. An evaluation of prostate cancer screening using a decision analytic model
- 1993:3 Hass U, Persson J, Brodin H, Andersson A. Utvärdering av datorbaserade hjälpmedelsteknologier - effekter och kostnader. En utvärdering initierad av REDAH-projektet
- 1993:4 Karlsson G. Att mäta behandlingsresultat inom sjukvården. En teoretisk jämförelse mellan QALYs och HYE. Arbetsrapport
- 1994:1 Garpenby P. Introduktion av metoder inom psykiatri i Blekinge, Västmanland och Östergötland - en jämförande studie
- 1994:2 Garpenby P, Carlsson P. Utvärdering och förslag till organisation av nationella register för kvalitetskontroll inom hälso- och sjukvården
- 1994:3 Skargren E, Carlsson P, Gade M, Rosenbaum A, Tropp H, Öberg B, Ödman UM. En jämförelse av två behandlingsstrategier - kiropraktik och sjukgymnastik - vid rygg/nackbesvär
- 1994:4 Lindvall P, Karlsson G. Primärvård under kommunalt huvudmannaskap. En första bild av försöksverksamheten i Katrineholms kommun
- 1994:5 Rahmqvist M, Carlsson P. Ålder och andra faktorerens betydelse för ohälsa och vårdutnyttjande
- 1994:6 Karlsson G, Lindvall P. Kommunal primärvård i Katrineholm. Vårdutnyttjande 1990-1992
- 1995:1 Lundh U. De äldre östgötarnas levnadsförhållanden, hälsa och erfarenheter av hälso- och sjukvård
- 1995:2 Hass U, Karlsson G. Sambandet mellan kostnader för hjälpmedel och andra insatser för personer med funktionsnedsättningar

- 1995:3 Lindvall P, Karlsson G, Rosén I. Primärvårdsförsöket i Katrineholm. En lägesbild av verksamheten utifrån ett personalperspektiv
- 1995:4 Andersson A, Brodin H. Rehabilitering/habilitering av döva och dövblinda med ytterligare funktionsnedsättningar - en ekonomisk pilotstudie
- 1995:5 Karlsson G, Andersson A. Hjälpmedel till personer med funktionsnedsättning - en hälsoekonomisk analys
- 1995:6 Hass U, Persson J, Brodin H, Andersson A. Brukarinflytande och hjälpmedelsval - betydelse för hjälpmedelsförskrivning, livskvalitet och kostnader
- 1995:7 Karlsson G, Lindvall P, Rosen I. Kommunal primärvård i Katrineholm. Vårdutnyttjande, vårdkvalitet och hälsa utifrån ett befolkningsperspektiv
- 1995:8 Jonsson D, Husberg M. Hälsoekonomisk utvärdering av rehabilitering för personer sjukskrivna mer än 30 dagar. En jämförande studie i Östergötland
- 1995:9 Jonsson D, Husberg M. Samhällsekonomiska aspekter på reumatisk sjukdom
- 1995:10 Holmberg H, Carlsson P. Primärvård i privat och offentlig regi - En uppföljning av primärvårdsverksamheten i Norrköping
- 1995:11 Bäckman K, Jonsson D. Utvärdering av den särskilda ersättningen för rehabiliterings- och behandlingsinsatser inom hälso- och sjukvården (Dagmar 485) i Östergötland åren 1991-1994
- 1995:12 Skargren E, Carlsson P, Gade M, Rosenbaum A, Tropp H, Öberg B, Ödman UM. Kostnads- och effektanalys av behandling med kiropraktik eller sjukgymnastik vid rygg-/nackbesvär - Uppföljning efter 6 månader
- 1996:1 Varenhorst E, Carlsson P, Hagström I, Holmberg H, Lindahl T, Löfman O, Noorlind Brage H, Pedersen K, Wägermark J. Sex års erfarenhet med screening för prostatacancer - en pilotstudie på vårdcentraler i Norrköping
- 1996:2 Ardeby O, Persson J, Borgquist L. Medicinsk teknik i primärvården - utveckling 1986-1995
- 1996:3 Rahmqvist M, Bäckman K. Landstingsenkät -95. Östgötarnas erfarenheter av primärvård, sjukhusvård och tandvård
- 1996:4 Garpenby P. Att omsätta psykiatireformen i handling - en första redovisning från Östergötland
- 1996:5 Konsensusuttalande. God strokevård i Östergötland. Landstinget i Östergötland i samarbete med Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi
- 1996:6 Hass U, Jonsson D. Uppföljning av kostnaderna för lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade under 1994 (LSS 1992/93)
- 1996:7 Garpenby P, Carlsson P. Nationella kvalitetsregister inom hälso- och sjukvården - en uppföljande studie
- 1996:8 Lindvall P. Introduktion av nya teknologier vid behandling av schizofreni under perioden 1935 - 1990
- 1996:9 Bäckman K, Brodin H. Äldres färdtjänstutnyttjande - bakgrundsfaktorer med exempel från Norrköping
- 1996:10 Rahmqvist M, Bäckman K. Östgötarnas hälsa, levnadsvanor och läkemedelsförbrukning

- 1996:11 Ardeby O, Ausmeel H, Persson J. Internet som verktyg för hälso- och sjukvården - handledning och exempel
- 1996:12 Persson J, Brodin H. Prototype tool for assistive technology cost and utility evaluation
- 1996:13 Holmberg H, Carlsson P, Varenhorst E, Kalman D. Ekonomiska konsekvenser av nya medicinska metoder i vården av prostatacancer. - En beräkning av sjukvårdskostnader under hela vårdperioden
- 1997:1 Jonsson D, Husberg M. Utvärdering av olika vårdalternativ inom mödrahälsovården i Östergötland - Kostnader, vårdkonsumtion och vårdkvalitet
- 1997:2 Jonsson D, Husberg M. Uppföljning av kostnaderna för lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade under 1995 (LSS 1992/93)
- 1997:3 Rahmqvist M, Garpenby P. Kommunal primärvård i Katrineholm. Vårdutnyttjande, vårdkvalitet och hälsa - en jämförelse mellan 1993 och 1996
- 1997:4 Larsson SA, Garpenby P, Lindvall P. Kommunal primärvård i Katrineholm. Perspektiv på utveckling och samverkan
- 1997:5 Garpenby P, Lindvall P. Primärvård under kommunalt huvudmannaskap. CMTs analys av försöket i Katrineholm
- 1997:6 Jonsson D, Rahmqvist M, Husberg M. Psykiska besvär bland långtidssjukskrivna i Östergötland
- 1997:7 Lindvall P. Interna budgetöverenskommelser vid Lasarettet i Motala - Rationell styrning eller mode?
- 1997:8 Jonsson D, Husberg M. Samhällsekonomiska aspekter på användning av neuroleptika
- 1997:9 Rahmqvist M, Jonsson D. Psykisk ohälsa och vårdutnyttjande i Östergötland 1991 - 1995
- 1998:1 Lundh U, Sandberg J. De äldre östgötarnas levnadsförhållanden, hälsa och erfarenheter av hälso- och sjukvård
- 1998:2 Hass U, Persson J, Brodin H, Andersson A. Utvärdering av datorbaserade hjälpmedelsteknologier. En utvärdering initierad av REDAH-projektet. Slutrapport mars 1998
- 1998:3 Byrsjö J, Persson J. Information för hälso- och sjukvården vid Internet och CD-ROM - en annoterad förteckning
- 1998:4 Andersson A, Levin L-Å. Sjukvård i hemmet - en litteraturgenomgång
- 1998:5 Sennfält K. Kostnadsnyttoanalys av behandlingar vid kronisk njursvikt. En pilotstudie
- 1998:6 Vimarlund V, Timpka T, Ferraz Nunez J, Jonsson, D. Utvärdering av yrkesrehabilitering
- 1998:7 Jonsson D, Husberg M, Foldemo A. Hälsoekonomisk utvärdering av psykiatrireformen i Östergötland
- 1998:8 Garpenby P, Larsson SA. Att genomföra psykiatrireformen i vardagen - en uppföljande studie från Östergötland
- 1998:9 Garpenby P, Byrsjö J. Den medicinska faktadatabasen MARS inom Socialstyrelsen - en utvärdering

- 1998:10 Ceder M, Garpenby P. Patientinformation avseende bröstcancer och diabetes - en utvärdering
- 1998:11 Öberg B, Funkesson K. En beskrivning av rehabiliteringskedjan mellan kommun och landsting i Östergötland. Patienters, anhörigas och personalens perspektiv
- 1998:12 Lofström L. Riskfaktorer och Resultat inom Hjärtkirurgin - från data till information och åtgärder. En introduktion till litteratur och metoder
- 1999:1 Rahmqvist M, Johansson G. Patienttillfredsställelse i öppen och slutna sjukhusvård i Östergötland 1997
- 1999:2 Hass U, Persson J. Utvärdering av ortoser och ortopedteknisk verksamhet
- 1999:3 Garpenby P, Larsson SA. Inställningen till vårdprogram bland personal inom barn- och ungdomspsykiatri - en lägesrapport från Östergötland
- 1999:4 Jonsson D, Husberg M. Hälsoekonomisk utvärdering av Rehabhuset von Platen - EU-projekt: Socialfond mål 3
- 1999:5 Jonsson D, Husberg M. Samhällsekonomiska kostnader för reumatiska sjukdomar
- 1999:6 Garpenby P, Larsson SA. Hälsoinformation via Internet, bibliotek och patientinformationscentraler - en systematisk litteraturgranskning
- 1999:7 Sennfält K, Carlsson P, Magnusson M. Kostnadsnyttoanalys vid behandling av kronisk njursvikt, med fokus på hemodialys och peritonealdialys
- 1999:8 Rahmqvist M, Lindgren I, Larsson S. Hörselstudien 1998: Nyttan av hörapparat och erfarenheter av hörselvården i Östergötland
- 2000:1 Larsson SA, Schmidt A, Persson J. Dövblindas upplevelser och erfarenheter av projektet "Nya möjligheter i arbetslivet". Delprojekt för dövblinda inom EU-projektet Horizon
- 2000:2 Bäckman K, Schmidt A, Carlsson P, Karlsson E. Hjärtsjukdomars samhällskostnader
- 2000:3 Garpenby P, Husberg M. Hälsoinformation idag och i morgon. Östgötarnas användning av och förtroende för olika informationskällor
- 2000:4 Jonsson D, Husberg M. Samhällsekonomiska kostnader för reumatoid artrit och fibromyalgi
- 2000:5 Larsson SA, Jonsson D. Utvärdering av Dagmarmedel i Östergötland 1995-1999
- 2001:1 Lundh U. Äldres hälsa. En studie av befolkningen i Östergötland och Kalmar län
- 2001:2 Hellbom G, Samuelsson K, Jonsson D, Persson J. Instrument för resultatmätning vid hjälpmedelsbaserad rehabilitering
- 2001:3 Bäckman K, Carlsson P, Karlsson E, Schmidt A. Cost of heart disease in Sweden
- 2002:1 Henriksson M, Carlsson P. Att mäta hälsorelaterad livskvalitet - en beskrivning av instrumentet EQ-5D
- 2002:2 Götherström U-C, Persson J, Jonsson D. Samhällsekonomisk utvärdering av post- och teletjänster för funktionshindrade - modellutveckling och tillämpning
- 2002:3 Rahmqvist M. Nyttan av hörapparat och erfarenheter av hörselvården i Östergötland

- 2002:4 Husberg M, Larsson SA, Jonsson D, Persson J. Hälsoekonomisk utvärdering av rehabilitering vid Smärt- och Rehabiliteringscentrum, Universitetssjukhuset i Linköping
- 2003:1 Roback K, Persson J, Hass U. Spridning och implementering av medicintekniska produkter. Bakgrundsrapport
- 2003:2 Liss P-E. Metoder för bedömning och rangordning av vårdbehov – En översikt
- 2003:3 Götherström U-C, Persson J. Instrumentet IPPA för resultatmätning vid arbetslivsinriktad rehabilitering
- 2003:4 Bernfort L, Nordfeldt S. AD/HD och relaterade tillstånd hos barn och ungdomar. Epidemiologi, behandling och hälsoeffekter i Sverige, Norge och Danmark samt situationen i Östergötland
- 2003:5 Schmidt A, Husberg M, Bernfort L. Samhällsekonomiska kostnader för reumatiska sjukdomar
- 2003:6 Henriksson M, Carlsson P. Att läsa och kvalitetsgranska hälsoekonomiska modellstudier
- 2003:7 Garpenby P, Götherström U-C, Larsson, SA. Inställningen till vårdprogram bland personal inom barn- och ungdomspsykiatri i Östergötland
- 2004:1 Andersson A, Carlsson P, Lundborg M, Gunnarson A. Ohälsans kostnader. Kartläggning av vårdutnyttjande för olika sjukdomsgrupper i Östergötland
- 2004:2 Bernfort L, Persson J. Bredbandstjänster för funktionshindrade - utvärdering av brukarnyttan
- 2004:3 Rahmqvist M. Kvalitet i vården ur patientens perspektiv: Variationer i betyg mellan olika patientgrupper och vårdenheter
- 2004:4 Henriksson M, Lundgren F. Screening för pulsåderbräck i buken - en hälsoekonomisk utvärdering
- 2005:1 Bernfort L, Persson J. Mobil videokommunikation för döva. Utvärdering av brukarnyttan
- 2005:2 Garpenby P, Husberg M. Hälsoinformation i vår tid. Östgötarnas användning av nya och gamla informationskällor
- 2005:3 Bernfort L, Nordfeldt S. AD / HD i ett samhällsekonomiskt perspektiv
- 2005:4 Bernfort L, Fernell E. Hur påverkas vardagslivet av ADHD och närliggande funktionsnedsättningar? Analys och sammanfattning av en enkätstudie riktad till riksförbundet Attentions medlemmar
- 2006:1 Bartha E, Kalman S, Carlsson P. Postoperativ smärtlindring - till vilket pris? En hälsoekonomisk modellanalys av två smärtlindringsmetoder
- 2006:2 Nordfeldt S, Arvidsson E, Bernfort L. Sjukvårdens och skolans insatser för barn med AD/HD - föräldrars erfarenheter. En intervjustudie
- 2006:3 Mårtensson J, Carlsson P, Arvidsson E, Frank L, Lindström K, Borgquist L. Erfarenhet, kunskap och inställning till prioriteringar - En intervjustudie med personal i primärvården
- 2006:4 Garpenby P. Procedurrättvisa och praktisk prioritering - tre fall från svensk hälso- och sjukvård
- 2006:5 Davidson T, Levin L-Å. Kostnaden för förmaksflimmer i Östergötland

- 2007:1 Garpenby P. Inställningen till vårdprogram bland personal inom barn- och ungdomspsykiatri i Östergötland - en kompletterande intervjustudie
- 2007:2 Jacobsson F. Monetära ersättningsprinciper i hälso- och sjukvård
- 2007:3 Persson J, Husberg M, Hellbom G, Fries A. Kostnader och effekter vid förskrivning av rollatorer
- 2007:4 Rahmqvist M. Befolkningens hälsa och samhällets kostnader för vård och produktionsbortfall - Resultat från ULF-studien 1996 och 2005
- 2007:5 Tinghög G, Carlsson P, Synnerstad I, Rosdahl I. Samhällskostnader för hudcancer samt en jämförelse med kostnaderna för vägtrafikolyckor
- 2007:6 Arvidsson E, André M, Borgquist L, Carlsson P, Lindström K. Så resonerar läkare och sjuksköterskor vid prioriteringar av patienter i primärvård
- 2007:7 Hallert, E, Husberg M, Schmidt A, Jonsson D. Sjukdomsförlopp, kostnader och livskvalitet vid nydebuterad reumatoid artrit
- 2007:8 Heintz E. The cost-effectiveness of foetal monitoring with ST analysis (Master's Thesis, IEI)
- 2008:1 Bistoletti P, Sennfalt K. En hälsoekonomisk modellstudie av primärscreening mot livmoderhalscancer med cellprov- och HPV DNA-test
- 2008:2 Schmidt A, Andersson A. Östgötars samhällskostnader för ohälsa fördelat på sjukdomsgrupper - 2006
- 2008:3 Alwin J, Persson J, Krevers B. Teknik för personer med demens. En utvärderingsstudie av teknikintervention för personer med demenssjukdom och deras närstående
- 2008:4 Davidson T, Levin L-Å. Närståendes konsekvenser – Hur kan de inkluderas i den hälsoekonomiska analysen?
- 2008:5 Persson J, Arlinger S, Husberg M. Kostnader och effekter vid förskrivning av hörapparat
- 2008:6 Jacobsson F. Mål och mått. En dokumentation och utvärdering av en resultatbaserad ersättning inom primärvården
- 2009:1 Roback K. Värmemätning för diagnos av begynnande fotproblem vid diabetes. Metodöversikt samt försöksanvändning av fotindikatorn SpectraSole Pro 1000
- 2009:2 Bernfort L. Hälsoekonomiska utvärderingar – Vad menas och hur gör man?
- 2009:3 Rahmqvist M, Husberg M. Effekter av sjukvårdsrådgivning per telefon. En analys av rådgivningsverksamheten 1177 i Östergötland och Jämtland
- 2009:4 Roback K, Carlsson P. Evidensgraderingssystemet GRADE. Ett sätt att granska vetenskaplig kunskap om metoder och arbetssätt i hälso- och sjukvården
- 2010:1 Carlsson P, Alwin J, Brodtkorb T-H, Heintz E, Persson J, Roback K, Tinghög G. Nationellt system för utvärdering, prioritering och införandebeslut av icke-farmakologiska sjukvårdsteknologier – en förstudie

2010:2 Levin L-Å, Andersson D, Anell A, Heintz E, Hoffman M, Schmidt A, Carlsson P. Styrformer för effektiv läkemedelsanvändning

Rapporterna kan beställas från CMT till en kostnad av 150 kronor exklusive moms. Kontakta vår administratör på tel: 013-22 49 90. Vid beställningar av mer än 10 ex ges rabatt.