

ÖPPNA JÄMFÖRELSE 2013



Läkemedelsbehandlingar

JÄMFÖRELSE MELLAN LANDSTING

Öppna jämförelser 2013

Läkemedelsbehandlingar

JÄMFÖRELSE MELLAN LANDSTING

Du får gärna citera rapportens texter eller diagram om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang.

Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

Socialstyrelsen: Artikelnummer 2013-6-1, ISBN 978-91-7555-059-6
SKL: ISBN: 978-91-7164-957-7

Foto: Henglein and Steets/Getty Images

Produktion: Yra

Form: Yra

Tryck: Edita Västra Aros, Västerås, juni 2013



Förord

Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) ger sedan 2006 årligen ut rapporten *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet*. Socialstyrelsen har därutöver fått regeringens uppdrag att ta fram fler öppna jämförelser inom hälso- och sjukvårdsområdet, varav denna, *Öppna jämförelser av läkemedelsbehandlingar*, är en. Arbetet har genomförts i samverkan med Läkemedelsverket och SKL.

Syftet med öppna jämförelser är att skapa öppenhet och förbättrad insyn i den offentligt finansierade vården och ge landstingen underlag för styrning, fördjupad analys och förbättringsarbeten i den egna verksamheten. Denna rapport riktar sig främst till beslutsfattare i landstingen, chefer i hälso- och sjukvården samt hälso- och sjukvårdspolitiker. Rapporten ger också allmänheten insyn och underlag för en offentlig debatt om hälso- och sjukvården i Sverige.

Rapporten redovisar 29 indikatorer som belyser olika aspekter av läkemedelsbehandling i Sverige. Indikatorerna belyser främst sekundärprevention efter hjärt- och kärlsjukdom och stroke, antibiotikabehandling, läkemedelsbehandling vid psykisk ohälsa och vid vissa tillstånd inom rörelseorgans sjukdomar samt läkemedelsanvändningen hos äldre. Könskillnader och skillnader i utbildningsnivå visas där det bedömts relevant och möjligt.

Följande personer har ingått i den arbetsgrupp som tagit fram rapporten; Eva Nyman (projektledare), Bengt Danielsson, Johan Fastbom, Behzad Kouchehi och Helena Schiöler från Socialstyrelsen, Nina Viberg och Mikael Hoffmann (stiftelsen NEPI) från SKL samt Charlotte Asker-Hagelberg och Rolf Gedeberg från Läkemedelsverket. Arbetet har bedrivits i nära dialog med kontaktpersoner från landstingen. En förteckning av övriga personer som deltagit i arbetet finns i slutet av rapporten. Ansvarig enhetschef vid Socialstyrelsen är Mona Heurgren.

Stockholm i juni 2013,

Lars-Erik Holm
Generaldirektör, Socialstyrelsen

Innehåll

| | |
|---|----|
| Sammanfattning..... | 7 |
| Inledning..... | 8 |
| Indikatorer..... | 10 |
| | |
| Resultat..... | 13 |
| <i>Bemötande och information om förskrivet läkemedel vid besök i primärvården</i> | 13 |
| 1 Fråga om patienten använder andra läkemedel..... | 14 |
| 2 Information om förskrivet läkemedel..... | 15 |
| 3 Information om biverkningar..... | 16 |
| | |
| <i>Äldre och läkemedel</i> | 16 |
| 4 Tio eller fler läkemedel samtidigt samt medelantal läkemedel hos äldre ... | 17 |
| 5 Äldre med läkemedel som bör undvikas..... | 18 |
| 6 Användning av antiinflammatoriska läkemedel hos äldre..... | 19 |
| 7 Användning av antipsykotiska läkemedel hos äldre i särskilt boende..... | 20 |
| 8 Användning av demensläkemedel hos äldre..... | 21 |
| | |
| <i>Läkemedelsbehandling vid psykisk ohälsa</i> | 22 |
| 9 Regelbunden behandling med vissa sömnmedel och lugnande medel..... | 23 |
| 10 Följsamhet till behandling med läkemedel mot depression..... | 25 |
| | |
| <i>Behandling med antibiotika i öppenvården</i> | 26 |
| 11 Förekomst av antibiotikabehandling i öppen vård..... | 26 |
| 12 Penicillin V vid behandling av barn med antibiotika som vanligen används vid luftvägsinfektion..... | 28 |
| 13 Penicillin V som andel av all antibiotika..... | 30 |
| 14 Kinoloner av alla uthämtade recept för urinvägsinfektion..... | 31 |
| | |
| <i>Läkemedelsbehandling vid hjärt- och strokesjukvård</i> | 32 |
| 15 Läkemedelsbehandling 0–6 månader efter sjukhusvårdad hjärtsvikt..... | 33 |
| 16 Läkemedelsbehandling 12–18 månader efter sjukhusvårdad hjärtsvikt..... | 34 |
| 17 Blodproppshämmande behandling 12–18 månader efter akut hjärtinfarkt..... | 35 |
| 18 Behandling med antikoagulantia 12–18 månader efter stroke och förmaksflimmer..... | 36 |
| 19 Blodfettsänkande behandling efter hjärtinfarkt..... | 38 |
| 20 Blodfettsänkande behandling 12–18 månader efter stroke..... | 40 |
| 21 Trombolysbehandling vid stroke..... | 42 |
| 22 Tidsfördröjning mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling..... | 43 |

| | |
|--|-----------|
| Läkemedelsbehandling vid osteoporos | 45 |
| 23 Läkemedel mot benskörhet efter fraktur | 45 |
| Behandling med biologiska läkemedel vid reumatoid artrit | 47 |
| 24 Biologiska läkemedel vid reumatoid artrit | 47 |
| 25 Effekt vid första behandling med biologiska läkemedel | 49 |
| Läkemedelsterapi vid cancersjukdom | 51 |
| 26 Adjuvant cytostatikabehandling efter operation vid tjocktarmscancer stadium II och III | 51 |
| Kostnadseffektiv läkemedelsbehandling | 52 |
| 27 Justerad Läkemedelskostnad per invånare | 53 |
| 28 Förskrivning av pregabalin inom gällande subventionsbegränsning | 54 |
| 29 Förskrivning av långverkande insulinanaloger inom gällande subventionsbegränsningar | 55 |
| Referenser | 58 |
| Personer som lämnat underlag till denna rapport | 59 |
| Bilaga 1. Tolkningssguide | 62 |
| Bilaga 2. Datakällor och definitioner | 65 |
| Bilaga 3. Urvalsprocessen för indikatorer i denna rapport | 67 |

Sammanfattning

För första gången redovisar Socialstyrelsen en samlad öppen jämförelse av läkemedelsområdet. Rapporten har tagits fram i samverkan med Läkemedelsverket och Sveriges Kommuner och Landsting.

I rapporten redovisas 29 indikatorer avseende läkemedelsbehandling. Urvalet av indikatorer har gjorts utifrån redan befintliga, tidigare publicerade indikatorer. Öppna jämförelser av läkemedelsbehandlingar är ett långsiktigt arbete och det finns behov av att utveckla fler indikatorer inom flera prioriterade områden. Ett sådant område är barn och läkemedel där det i nuläget råder stor kunskapsbrist samtidigt som förskrivningen av vissa läkemedel, framför allt psykofarmaka, till barn ökar.

RESULTAT SOM VISAR PÅ EN POSITIV UTVECKLING:

- Utvecklingen fortsätter i rätt riktning när det gäller antibiotikaförskrivningen i Sverige. Sett till antal expedierade antibiotikarecept minskar förskrivningen av antibiotika långsamt. Andelen av den antibiotika som skrivs ut till barn som behandlas för luftvägsinfektioner som har smalt antibakteriellt spektrum (penicillin V) ökar, vilket är en positiv utveckling. Det finns dock fortfarande relativt stora variationer mellan landstingen vilket tyder på fortsatt utrymme för förbättring.
- I de flesta landsting får en allt större andel av patienter med stroke trombolysbehandling och det går också fortare att starta behandlingen efter ankomst till sjukhus jämfört med tidigare år.

RESULTAT SOM VISAR PÅ FÖRBÄTTRINGSOMRÅDEN:

- Äldres läkemedelsbehandling kan fortfarande förbättras. Personer över 75 år behandlas med i genomsnitt fem läkemedel samtidigt, vilket är en ofta tillämpad gräns för så kallad polyfarmaci. Polyfarmaci är den enskilt största riskfaktorn för läkemedelsbiverkningar hos äldre. Elva procent av alla personer över 75 år behandlas med tio eller fler läkemedel samtidigt, och var tionde person förskrivs läkemedel som bör undvikas till äldre.
- Under 2011 hade sex av tio patienter som besökte läkare i primärvården ett recept med sig efter besöket. Många patienter upplevde informationsbrister i samband med förskrivningen: de blev inte i tillräcklig utsträckning tillfrågade om vilka andra läkemedel de använde eller vilka biverkningar de skulle vara uppmärksamma på.
- Antal patienter som har regelbunden behandling med lugnande medel eller sömnmedel varierar stort mellan landstingen, och det finns också stora könsskillnader. Kvinnor behandlas i högre utsträckning än män och cirka 4 procent av alla kvinnor mellan 20–79 år använder regelbundet lugnande medel eller sömnmedel.
- Kvinnor som har haft benskörhetsfraktur behandlas i liten omfattning med läkemedel mot osteoporos och variationen mellan olika landsting är betydande.

Inledning

Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) ger sedan 2006 årligen ut rapporten *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet*. Jämförelserna är indikatorbaserade och utgår från tillgänglig nationell statistik och nationella register.

Socialstyrelsen fick därutöver i juni 2012 regeringens uppdrag att i samverkan med Läkemedelsverket och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) ta fram en särskild utgåva av öppna jämförelser avseende läkemedelsbehandlingar i Sverige. Regeringsuppdraget består av två delar:

- Att redovisa öppna jämförelser inom läkemedelsområdet baserat på tillgängliga datakällor och redan framtagna indikatorer.
- Att redovisa en plan för hur öppna jämförelser inom läkemedelsområdet ska utvecklas framgent.

Denna rapport är en redovisning av uppdragets första del.

ÖPPNA JÄMFÖRELSE

Syftet med öppna jämförelser är att skapa öppenhet och förbättrad insyn i den offentligt finansierade vården och ge landstingen underlag för styrning, fördjupad analys och förbättringsarbeten i den egna verksamheten. Öppna jämförelser ger också allmänheten insyn och underlag för en offentlig debatt om hälso- och sjukvården i Sverige.

Öppna jämförelser bidrar också till en förbättrad datakvalitet i registren.

ÖPPNA JÄMFÖRELSE LÄKEMEDEL

I denna första öppna jämförelserapport för läkemedelsområdet redovisas 29 indikatorer.

Drygt 80 läkemedelsrelaterade indikatorer finns beskrivna i Socialstyrelsens indikatorbibliotek, huvudsakligen utvecklade inom ramen för nationella riktlinjer och uppföljningar eller inom ramen för andra öppna jämförelser. Vid ett urval bland dessa lades tonvikt på två aspekter:

- Att indikatorerna är väl förankrade i landstingen där de lokala förbättringsarbetena sedan sker.
- Att könsskillnader och socioekonomiska aspekter synliggörs där det bedöms vara möjligt och relevant.

För det lokala uppföljnings- och förbättringsarbetet är det viktigt att veta hur indikatorerna beräknas och är konstruerade. Arbetet har därför utgått ifrån en strukturerad och transparent process för hur urvalet av indikatorer har gjorts. Experter från landstingen har haft en viktig roll i valet av indikatorer.

Indikatorerna i rapporten belyser olika aspekter av läkemedelsbehandling. Några indikatorer handlar om patientupplevelser och kostnadseffektivitet. Andra är områdesspecifika och avser bland annat antibiotikabehandling, sekundärprevention efter vissa hjärtsjukdomar och stroke, äldres läkemedelsterapi och läkemedelsbehandling vid psykisk ohälsa.

Primärvården står för en stor del av läkemedelsförskrivningen i landet. Rapporten har därför ett visst fokus på förskrivning av läkemedel inom primärvården.

En framtida ökad användbarhet av öppna jämförelser av läkemedelsbehandlingar förutsätter att indikatorerna uppdateras oftare än en gång årligen. Användningen av läkemedelsregistret som underlag till indikatorerna möjliggör detta till viss del eftersom registret uppdateras månatligen.

Läkemedelsindikatorer saknas idag på ett stort antal områden som är angelägna att belysa för att kunna ge en heltäckande bild av läkemedelsanvändningen. Arbetet med öppna jämförelser inom läkemedelsområdet är långsiktigt och att skapa förutsättningar för en kontinuerlig utveckling av jämförelserna är en del av uppdraget. I september 2013 lämnar Socialstyrelsen i samverkan med SKL och Läkemedelsverket ett förslag till regeringen på hur öppna jämförelser för läkemedelsområdet ska kunna utvecklas på kort och lång sikt. Barns läkemedelsanvändning är ett exempel på ett prioriterat område. Det finns stora kunskapsluckor vad gäller barn och läkemedel. Förskrivningen av psykofarmaka till barn ökar, och det finns variationer i förskrivning mellan landstingen. Kunskap som genereras i nya och pågående studier kan förhoppningsvis bidra till framtagandet av läkemedelsindikatorer för området.

Denna rapport har tre bilagor. Den första *”Tolkningsguide”* ger information som har stor betydelse för att underlätta tolkningen av resultaten. Den andra bilagan

”Datakällor och definitioner” beskriver bland annat vilka register som används och den tredje bilagan ”Urvalsprocessen för indikatorer i denna rapport” beskriver urvalsprocessen för indikatorerna i rapporten i detalj.

NATIONELLA LÄKEMEDELSSTRATEGIN

År 2011 tog regeringen och SKL fram en nationell läkemedelsstrategi tillsammans med berörda myndigheter, läkemedelsindustrin, apoteksbranschen, vissa landsting och läkarprofessionen. Syftet med strategin är att under visionen ”Rätt läkemedelsanvändning till nytta för patient och samhälle” hantera utmaningarna på läkemedelsområdet genom en nationell kraftsamling kring ett antal prioriterade förbättringsområden. Det unika med strategin är samverkansformen. Det har tidigare inte funnits en sådan bred uppslutning av aktörer från både privata och offentliga sektorn som

samverkar för gemensamt uppsatta mål inom läkemedelsområdet. Fem långsiktiga mål är knutna till strategin:

- medicinska resultat och patientsäkerhet i världsklass
- jämlik vård
- kostnadseffektiv läkemedelsanvändning
- attraktivitet för innovation av produkter och tjänster
- minimal miljöpåverkan.

Ett stort antal aktiviteter är knutna till målen och de följs upp inom ramen för strategin. Öppna jämförelser av läkemedelsbehandlingar framhålls som ett viktigt instrument för att synliggöra delar av uppföljningsarbetet av strategin. Så långt som det är möjligt ska därför arbetet med framtagandet av indikatorer för öppna jämförelser samordnas med det indikatorarbete som bedrivs inom ramen för läkemedelsstrategin.

Indikatorer

Indikatorerna i öppna jämförelser är mått avsedda att mäta och följa upp vårdens kvalitet, resultat och effektivitet. Indikatorerna kan vara struktur-, process- eller resultatmått [1]. Strukturmått speglar *förutsättningarna* för kvalitet i hälso- och sjukvården, till exempel tillgången till elektroniskt förskrivarstöd. Processmått i sin tur beskriver vad *sjukvården gör* (när, var, hur). Ett exempel på processmått inom läkemedelsområdet är andel patienter som behandlades med statiner efter hjärtinfarkt. Resultatmått speglar *vårdresultat* och *hälsoeffekter* till exempel andel patienter med läkemedelsbiverkningar [2].

På senare tid har intresset ökat för patientrapporterad kvalitet. Både patientrapporterade utfalls- eller resultatmått (*PROM – Patient Reported Outcome Measures*) och mått som speglar patienterfarenheter (*PREM – Patient Reported Experience Measures*) är av stor vikt för att utvärdera vårdens kvalitet [3].

Inom öppna jämförelsearbetet har ett antal krav utarbetats för indikatorerna. Kraven delas in i SKA krav och BÖR krav.

SKA KRAV:

- Indikatorn ska belysa *kvalitet* eller *resursförbrukning* i någon del av aktuell verksamhet.
- Indikatorn ska belysa *områden som är viktiga* för hälso- och sjukvården, socialtjänsten eller folkhälsan där bibehållen eller förbättrad kvalitet eller effektivitet är önskvärd.
- Indikatorns begrepp, populationer och mätperiod ska vara *definierade* (dvs. att indikatorn är reliabel).
- Indikatorn ska vara *valid*, dvs. den ska mäta det den avser eller indikera det den avser att indikera. Den ska bygga på någon kunskapsgrund till exempel vetenskap eller beprövad erfarenhet.
- Indikatorn ska vara *mätbar* i befintliga datakällor.
- Indikatorn ska ange *riktning*, dvs. höga eller låga värden är uttryck för bra respektive dålig kvalitet och effektivitet.
- Indikatorns resultat ska kunna *påverkas* av huvudman eller utförare.

BÖR KRAV:

- Indikatorn bör ha en *målnivå* när så är möjligt och lämpligt.
- Indikatorn bör vara *rikstäckande* och möjlig att bryta ned på *olika nivåer*. Det innebär en strävan att ha med alla kommuner, landsting och enheter i en jämförelse, gällande såväl offentliga utförare, privata och non-profitorganisationer inom ramen för offentligt finansierad verksamhet.
- Indikatorn bör utgå från olika datainsamlingar som produceras av olika aktörer inom området. Information från olika källor sammanställs på ett och samma ställe i syfte att få en överblick av verksamheterna.

Indikatorer kan utvecklas och användas för olika syften. Det kan förklara förekomsten av indikatorer som liknar varandra inom samma terapiområde, men också att en och samma indikator kan användas och tolkas på olika sätt beroende på syftet med jämförelsen.

Indikatorerna i öppna jämförelser är dels framtagna för att kunna användas som verktyg för ledning och styrning, dels med avsikten att initiera lokala förbättringsarbeten. I dessa lokala förbättringsarbeten kan sedan indikatorerna behöva anpassas, eller nya behöva utvecklas, för att möta specifika frågeställningar i enskilda verksamheter.

För en öppen jämförelse är det oftast en övergripande riktning som belyses medan det för det lokala arbetet är mer angeläget att mäta omfattningen av en aktuell kvalitetsbrist i den egna verksamheten och kunna påverka den.

Om en indikator ska användas i något annat syfte än det som den ursprungligen utvecklats för behöver en ny validering göras av indikatorn i sitt nya sammanhang, och man behöver också ta ställning till om indikatorns användning i det ursprungliga sammanhanget kan komma att påverkas.

Läkemedelsindikatorer

De flesta indikatorer i den här rapporten är processmått. Indikatorer för läkemedelsuppföljning kan också

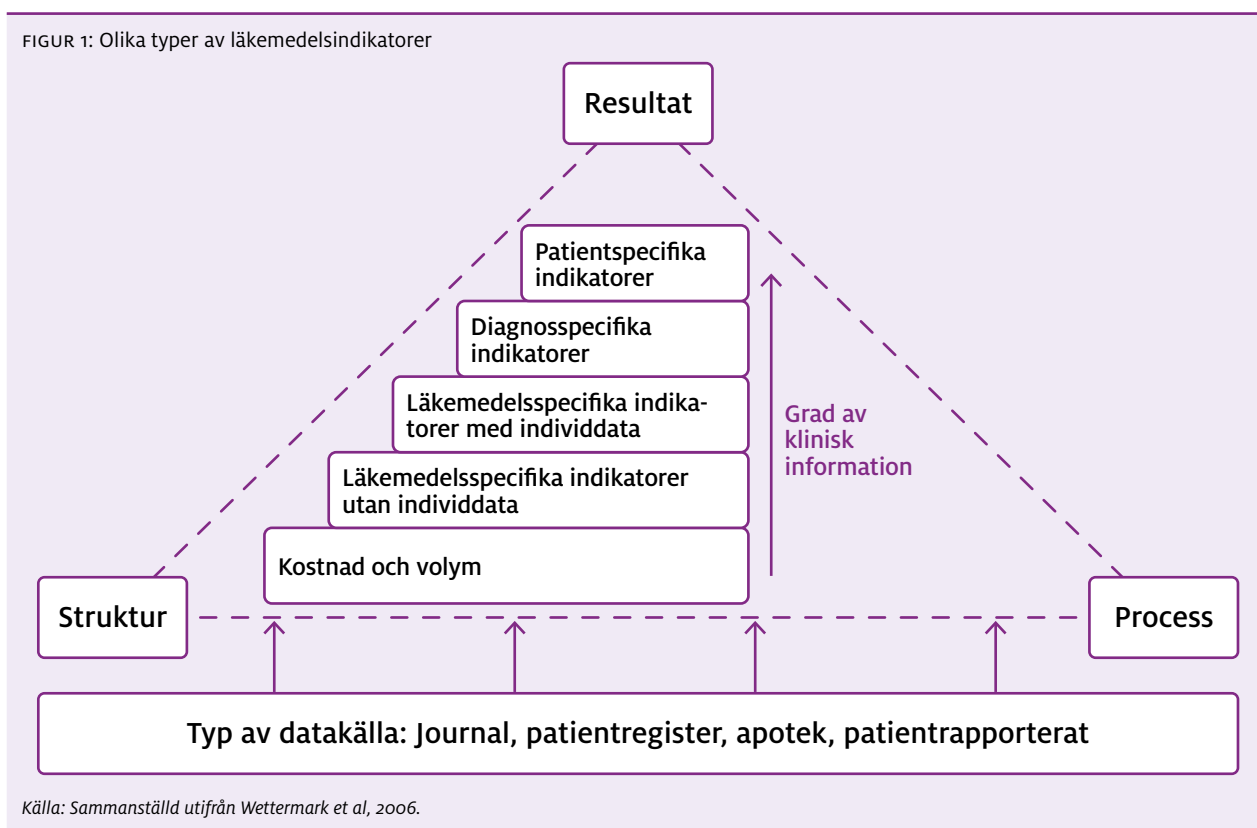
delas också upp i *läkemedelsspecifika*, *diagnosspecifika* eller *patientspecifika* beroende på vilken mängd klinisk information de innehåller (figur 1). Läkemedelsspecifika indikatorer mäter förskrivning av läkemedel utan att relatera till någon information om diagnos eller andra patientkaraktäristika utöver ålder och kön. Med data på individnivå kan man länka olika läkemedel till varandra och över tid. Läkemedelsregistret är ofta den enda datakällan.

I diagnosspecifika indikatorer relateras läkemedelsanvändningen till specifika diagnoser eller sjukdomstillstånd, ofta genom att samköra till exempel läkemedelsregistret med patientregistret.

Patientspecifika indikatorer sätter informationen om läkemedlet i relation till specifik information om patienten, till exempel sjukdomens svårighetsgrad [4,5].

Det är viktigt att använda rätt typ av indikator för rätt syften. Läkemedelsspecifika indikatorer är i regel ett trubbigt mått på förskrivningskvalitet eftersom det saknas information om de bakomliggande orsakerna för terapivalet. Diagnos- och patientspecifika indikatorer ger en fylligare bild. Det är dock inte alltid möjligt att använda den typen av indikatorer på grund av att de datakällor som används har inbyggda begränsningar. Till exempel rapporteras inte data från primärvården till patientregistret.

FIGUR 1: Olika typer av läkemedelsindikatorer



Källa: Sammanställd utifrån Wettermark et al, 2006.

Uppgifter om läkemedel kan hämtas från olika datakällor, till exempel

- försäljningsstatistik från apotek (med eller utan recept) från Apotekens servicebolag AB
- förskrivningsdata från journalsystem
- användning av läkemedel i både öppen och slutenvård från kvalitetsregister
- uppgifter om expedierade receptförskrivna läkemedel från läkemedelsregistret.

I den här rapporten har data hämtats från datakällorna här bredvid. Beskrivningar av rapportens datakällor och definitioner finns utförligare beskrivna i bilaga 2.

Datakällor

SOCIALSTYRELSEN

Läkemedelsregistret
Patientregistret
Dödsorsaksregistret

SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING (SKL)

Nationell patientenkät

STATISTISKA CENTRALBYRÅN (SCB)

Utbildningsregistret

KVALITETSREGISTER

Riks-Stroke
Svensk reumatologisk kvalitetsregister
Nationellt kvalitetsregister för koloncancer

Resultat

Läkemedel är en av de vanligaste terapiformerna vid ohälsa. Under ett år hämtar två av tre personer i Sverige ut minst ett läkemedel på recept. Därtill kommer användningen av alla receptfria läkemedel som inhandlas på öppenvårdsapotek och i andra butiker.

Läkemedel erbjuder stora möjligheter till att bota och lindra sjukdomar och är en enorm tillgång för patienter och samhället. Enligt hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) ska hela befolkningen ha tillgång till god vård på lika villkor. Läkemedel är en självklar del av vården och tillgången till effektiva läkemedel en förutsättning för att kunna bedriva en modern hälso- och sjukvård. Men en felaktig användning av läkemedel innebär också stora patientsäkerhetsrisker. Samhällets möjligheter att finansiera läkemedel är heller inte obegränsade, vilket understryker vikten av kunskapsbaserade och tydliga prioriteringar och största möjliga kostnadseffektivitet i hanteringen.

Bemötande och information om förskrivet läkemedel vid besök i primärvården

Här redovisas tre indikatorer som beskriver hur patienterna upplever den information de får när de förskrivs läkemedel vid besök i primärvården. Indikatorerna kommer från den nationella patientenkäten som SKL samordnar på uppdrag av landstingen [1]. Nationell patientenkät genomförs i samtliga landsting och regioner och är ett samlingsnamn för återkommande undersökningar av den patientupplevda kvaliteten inom hälso- och sjukvården. Frågorna handlar bland annat om bemötande, delaktighet, information och tillgänglighet. Den första undersökningen genomfördes inom primärvården hösten 2009 och sedan dess genomförs mätningar varje år – varannat år inom primärvården och varannat år inom den specialiserade vården.

I den här rapporten redovisas tre läkemedelsspecifika frågor från Nationell patientenkät om primärvården som utfördes 2009 och 2011. Enkäten skickades ut till slumpmässigt utvalda patienter som hade gjort ett läkarbesök på en deltagande vårdcentral eller motsvarande i september månad 2009 respektive 2011. Redovisningen inkluderar bara svar från patienter äldre än 16 år.

TABELL 1: Nationell patientenkät primärvård

| År | Antal utskickade | Svarsfrekvens (procent) | |
|------|------------------|-------------------------|-------------|
| | | Riket | Landstingen |
| 2009 | 163 675 | 60 | 56–65 |
| 2011 | 247 686 | 54 | 51–61 |

I 2009 års undersökning deltog 19 landsting och regioner. Stockholm och Norrbotten deltog inte. Enkäten skickades ut till cirka 163 000 personer och svarsfrekvensen för riket som helhet var cirka 60 procent. Svarsfrekvensen i landstingen var 56–65 procent.

2011 års undersökning var större till omfattningen och alla landsting och regioner deltog. Enkäten skickades den gången ut till cirka 247 000 personer. Svarsfrekvensen i riket var 54 procent, alltså något lägre än 2009.

Variationen mellan landstingen var 51–61 procent.

Resultaten presenteras här i form av ett viktat värde, patientupplevd kvalitet (PUK-värde). För att räkna fram värdet får varje svarsalternativ en vikt mellan 0 och 1 utifrån sin allvarlighetsgrad. Vikten 1 ges till det mest positiva svarsalternativet och därefter enligt en fallande skala. Resultaten från varje svarsalternativ adderas, multipliceras med 100 och avrundas uppåt till närmaste heltal mellan 0 och 100. PUK-värdet bör vara så högt som möjligt. Svarsalternativ såsom "ej ifyllt" och "ej aktuellt" ingår inte i beräkningen.

Frågorna var inte identiskt formulerade i de båda undersökningarna. I 2009 års undersökning var frågorna formulerade så att bara läkarens agerande uppmärksammades: "Frågade läkaren dig om...". I 2011 års enkät inkluderades även övriga personalkategorier: "Frågade läkaren eller någon annan ur personalen dig om...". Denna omformulering av frågan gör att det inte helt går att jämföra resultaten.

Av de som svarade i enkätundersökningarna var cirka 70 procent äldre än 45 år och sex av tio var kvinnor. En övervägande majoritet, cirka 90 procent av de som svarade, uppgav att de har svenska som sitt modersmål. Det finns en risk för att svarsbortfallet påverkar resultatet.

1 Fråga om patienten använder andra läkemedel

Av de patienter som besökte en läkare i primärvården under 2011 fick cirka sex av tio ett recept på läkemedel.

Eftersom vissa läkemedel interagerar med varandra är det viktigt att förskrivaren bildar sig en uppfattning om vilka övriga läkemedel patienten använder.

Diagram 1 redovisar svaren på frågan "Frågade läkaren eller någon annan ur personalen dig om andra läkemedel som du använder?" Indikatorns riktning är att höga värden är önskvärda. Resultatet redovisas med värden för patientupplevd kvalitet (PUK). År 2011 var PUK-värdet 60 för riket, med variationen 51–63 mellan landstingen. Samtliga landsting redovisar sämre resultat jämfört med undersökningen 2009.

DIAGRAM 1 – LANDSTING: Frågade läkaren eller någon annan ur personalen dig om andra läkemedel som du använder? Värde för patientupplevd kvalitet (PUK) i primärvården, 2011.



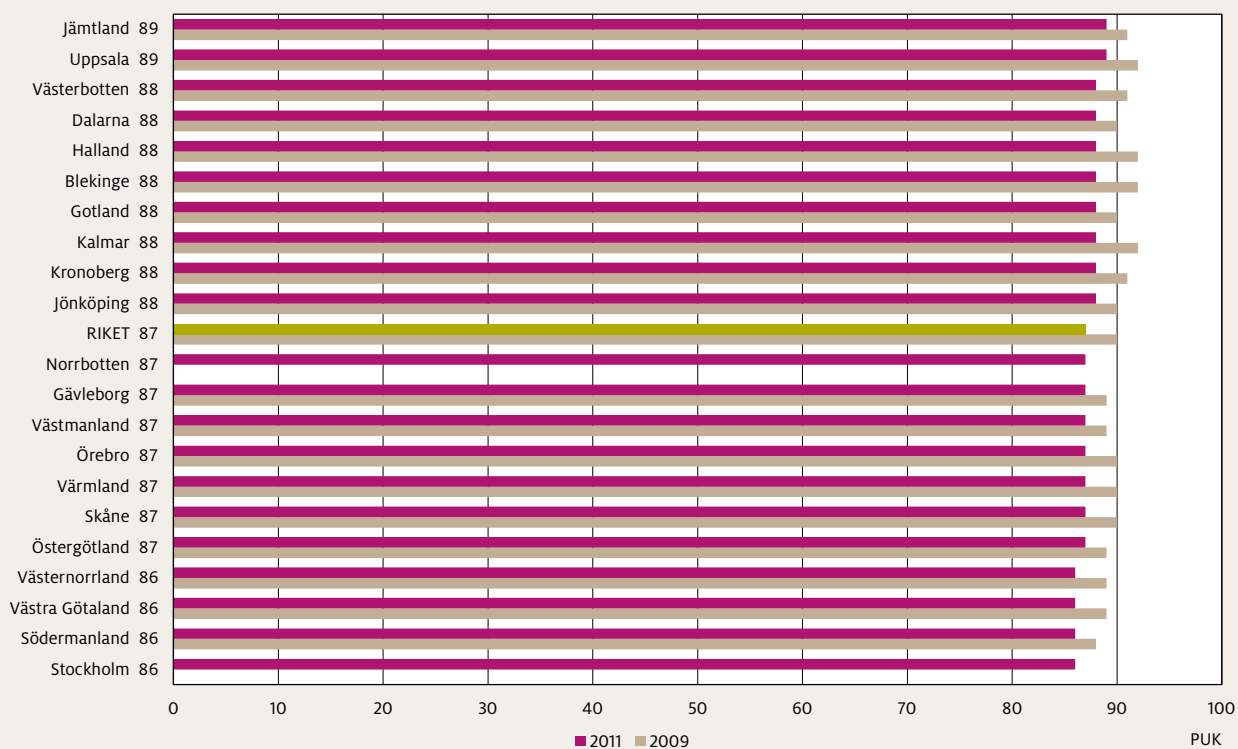
Källa: Nationell patientenkät, Sveriges Kommuner och Landsting.

2 Information om förskrivet läkemedel

Motivationen och följsamheten till behandlingen blir högre om patienten förstår och godtar anledningen till att läkemedlet sattes in. I diagram 2 redovisas svaret på frågan "Förklarade läkaren eller någon annan ur

personalen varför du skulle ta de läkemedel du fått på ett sätt som du förstod?" Riktningen på indikatorn är att höga värden är önskvärda. För riket var värdet på den patientupplevda kvaliteten (PUK) 87. Det finns inga stora variationer mellan landstingen. Också här ses generellt lägre värden 2011 jämfört med 2009.

DIAGRAM 2 – LANDSTING: Förklarade läkaren eller någon annan ur personalen varför du skulle ta de läkemedel du fått på ett sätt som du förstod? Värde för patientupplevd kvalitet (PUK) i primärvården, 2011.



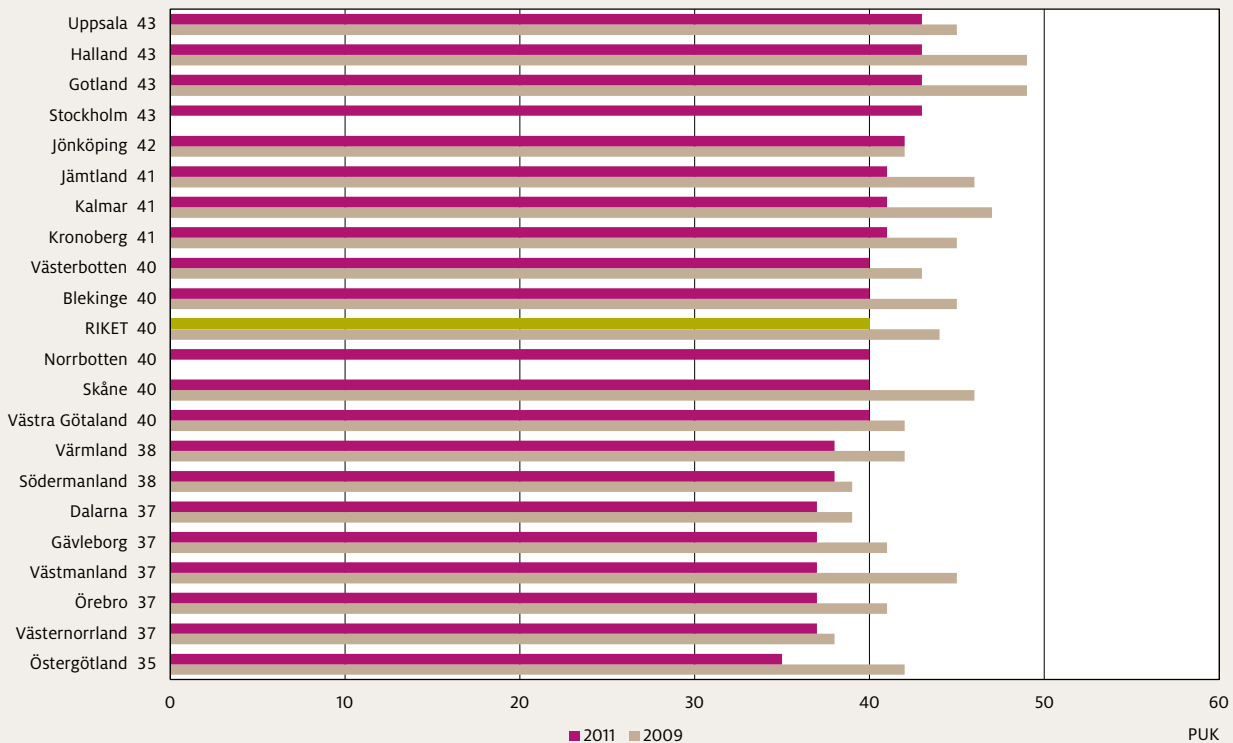
Källa: Nationell patientenkät, Sveriges Kommuner och Landsting.

3 Information om biverkningar

När läkemedel förskrivs är det viktigt att informera patienten om vilka biverkningar man bör vara uppmärksam på. Diagram 3 visar resultatet på frågan "Berättade läkaren eller någon annan ur personalen för dig om eventuella biverkningar som du skulle uppmärksamma?"

”samma?” Riktningen på indikatorn är att höga värden är önskvärda. För 2011 var värdet för den patientupplevda kvaliteten (PUK) 40 i riket med en spridning mellan landstingen på 35–43. Värdena var generellt lägre 2011 jämfört med 2009.

DIAGRAM 3 – LANDSTING: Berättade läkaren eller någon annan ur personalen för dig om eventuella biverkningar av läkemedlet som du skulle uppmärksamma? Värde för patientupplevd kvalitet (PUK) i primärvården, 2011.



Källa: Nationell patientenkät, Sveriges Kommuner och Landsting.

ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

Under de senaste 25 åren har läkemedelsanvändningen bland äldre blivit allt mer omfattande och komplex. Orsaken är framför allt att många nya läkemedel har introducerats under denna tid. Detta innebär större möjligheter att behandla de sjukdomar och besvär som hör åldrandet till, men också en ökad risk för läkemedelsrelaterade problem. En omfattande läkemedelsanvändning – polyfarmaci – som idag är vanligt förekommande hos äldre, är den enskilt största riskfaktorn bakom såväl läkemedelsbiverkningar som interaktioner mellan läkemedel. Till detta kommer en ökad känslighet för läkemedel med stigande ålder på grund av fysiologiska förändringar och sjukdom. Den är särskilt uttalad för vissa läkemedel, exempelvis preparat med antikolinerga effekter, antiinflammatoriska läkemedel och antipsykotika som därför bör undvikas eller användas med försiktighet till äldre.

Vid studier av äldres läkemedelsanvändning är det viktigt att kunna avgöra vilka läkemedel som används samtidigt. Därför tillämpas vid mätningarna i öppna jämförelser för indikatorerna gällande äldres läkemedel en metod för att för varje individ konstruera en vid en given tidpunkt aktuell läkemedelslista (punktprevalens). I ett datauttag från läkemedelsregistret, omfattande en tremånadersperiod bakåt i tiden från den studerade tidpunkten, uppskattas aktuell läkemedelsanvändning vid denna, utifrån uppgifter om tidpunkt för uttag, mängd uttaget läkemedel samt ordinerad dosering. Eftersom doseringen är angiven som fritext i läkemedelsregistret, görs en automatisk tolkning och omvandling av den till ett numeriskt värde som anger förskrivna dygnsdos. När information om dosering saknas eller är otydlig används medeldygnsdosen för aktuellt läkemedel. För läkemedel ordinerade för vid

behovsbruk antas dygnsdosen vara 50 procent av den vid regelbunden användning. För hud- och ögonläkemedel antas den vara 1 definierad dygns dos (DDD). Metoden att uppskatta aktuell läkemedelsanvändning innebär en viss osäkerhet, främst genom tolkningen av doseringstexter.

För dosdispenserade läkemedel tillämpas två olika beräkningssätt. För läkemedel expedierade i hela förpackningar tillämpas ovan beskrivna metod för receptförskrivna läkemedel. För dispenserbara läkemedel bedöms läkemedelsanvändningen vara aktuell om läkemedlet expedierats inom en 14-dagarsperiod före den studerade tidpunkten.

4 Tio eller fler läkemedel samtidigt samt medelantal läkemedel hos äldre

Med polyfarmaci avses samtidig användning av många läkemedel. Studier har visat att detta är förknippat med en ökad risk för biverkningar, risk för skadliga läkemedelsinteraktioner, lägre följsamhet till ordination samt läkemedelsorsakad inläggning på sjukhus. Polyfarmaci brukar i den vetenskapliga litteraturen ofta definieras som "användning av fem eller fler läkemedel". Användning av tio eller fler läkemedel har i vissa studier av äldre tillämpats som mått på "excessive polypharmacy", vilket skulle kunna översättas med "avsevärd" eller "extrem" polyfarmaci.

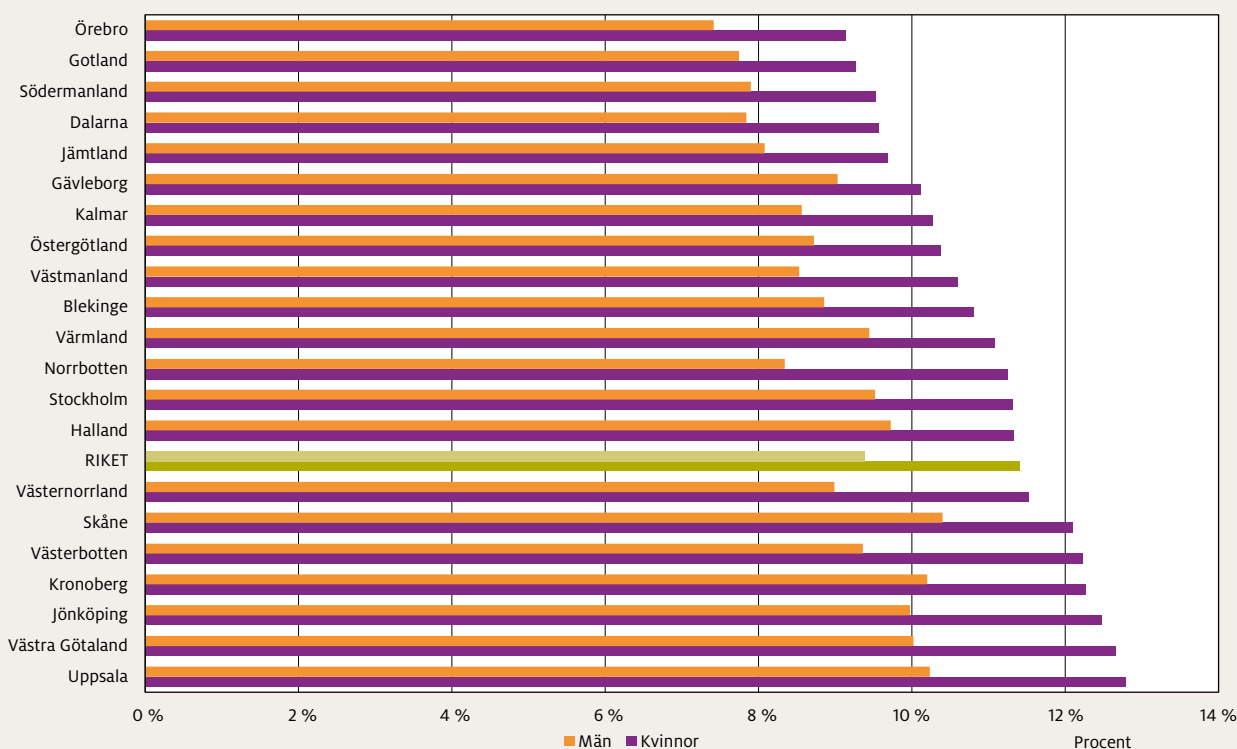
Samtidig användning av tio eller fler preparat hos en patient bör betraktas som en signal om att det kan finnas läkemedel som används utan eller med oklar indikation eller att det finns risker med läkemedelsbehandlingen. Antalet läkemedel är en värdefull riskmarkör att använda i förebyggande insatser som t.ex. läkemedelsgenomgångar, riktad patientinformation eller vid uppföljning av behandlingseffekter.

Ett stort antal läkemedel behöver emellertid inte betyda att en patient har en dålig behandling. En generell målnivå saknas, då det på grund av individuella olikheter i bland annat sjukdomsburda föreligger stora variationer i hur många läkemedel som krävs för en adekvat läkemedelsterapi.

Indikatorn, som är en av Socialstyrelsens nationella indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre [2], omfattar samtliga läkemedel som förskrivits och hämtats ut från apotek, dvs. både läkemedel för regelbundet och vid behovsbruk, och både läkemedel för invärtes och utvärtes bruk.

- **Täljare:** Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2012 beräknas ha använt 10 eller fler läkemedel.
- **Nämnare:** Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

DIAGRAM 4A – MÄN/KVINNOR: Andel äldre i befolkningen med tio eller fler läkemedel samtidigt. Avser personer 75 år och äldre, 31 december 2012.



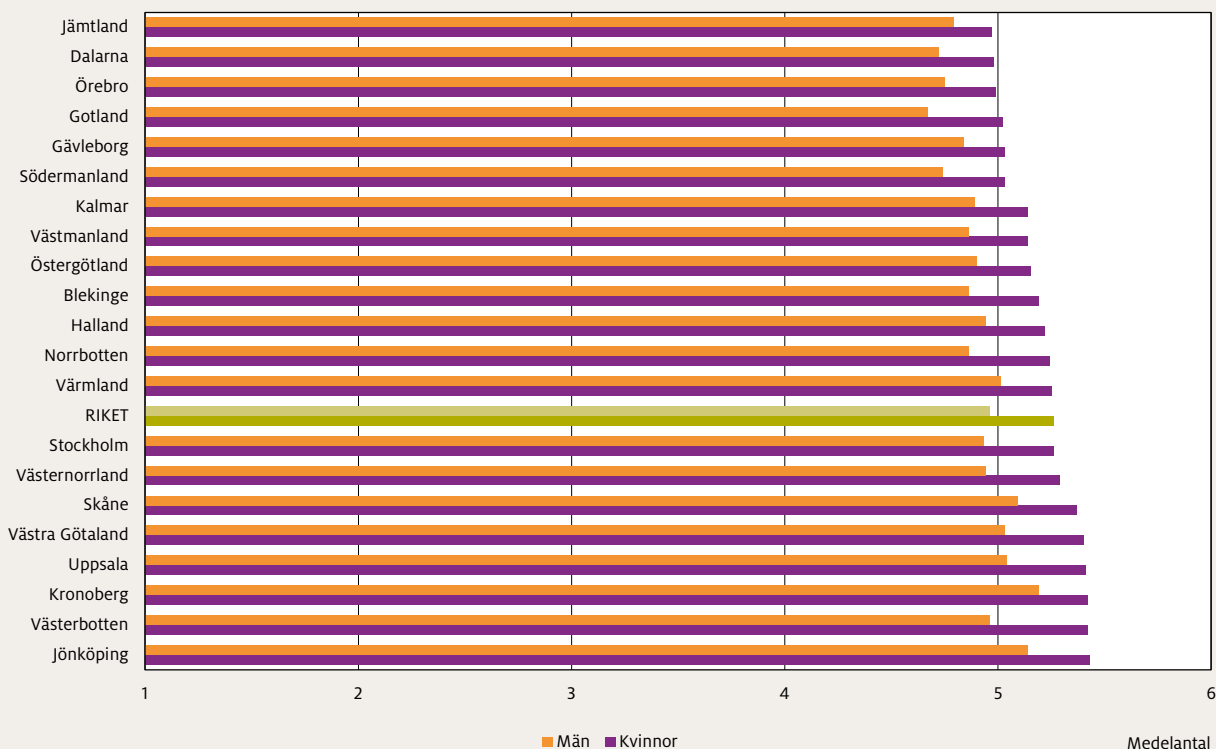
Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

I diagram 4a visas att andelen personer, 75 år eller äldre, i befolkningen som beräknades använda tio eller fler läkemedel var 10,6 procent vid mättidpunkten 31 december 2012. Detta motsvarar drygt 78 000 personer i riket som helhet. Andelen bland kvinnor var högre, 11,4 procent, jämfört med 9,4 procent för männen. Variationen mellan landsting var förhållandevis stor och sträcker sig från 8,4 till 11,7 procent. Liksom i *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet 2012* som omfattar personer som är 80 år

och äldre, uppvisade Uppsala det högsta och Örebro det lägsta värdet [3].

Diagram 4b visar, som jämförelse, medelvärdet för det uppskattade antalet läkemedel per person hos individer 75 år eller äldre i befolkningen. Det var i riket 5,1 vid mättidpunkten 31 december 2012. Antalet var något högre hos kvinnor, i medeltal 0,3 läkemedel mer än hos männen. Skillnaden mellan landstingen var relativt liten, med en variation mellan 4,8 och 5,3.

DIAGRAM 4B – MÄN/KVINNOR: Medelantal läkemedel hos äldre. Avser personer 75 år och äldre, 31 december 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Eftersom dessa indikatorer även omfattar läkemedel för utvärtes bruk, t ex hudskyddande och mjukgörande medel, tårväsksesubstitut och medel vid mun- och tandsjukdomar, kan skillnader i behandlingsnivå för sådana läkemedel samt skillnad i tradition vad gäller hänvisning till egenvård påverka prevalensen i, och ordningen mellan, landstingen. En patient med flera av dessa läkemedel i sin läkemedelslista får samma dignitet i utfallet som en patient med lika många läkemedel som administreras peroralt.

5 Äldre med läkemedel som bör undvikas

Vissa läkemedel medför en betydande risk för biverkningar hos äldre och bör därför undvikas i denna åldersgrupp. Dessa omfattas av indikatorn *Preparat som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger*, som

är en av Socialstyrelsens nationella indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre [2]. Indikatorn innefattar läkemedlen/läkemedelsgrupperna: bensodiazepiner med lång halveringstid, läkemedel med betydande antikolinerga effekter, det smärtstillande medlet tramadol samt sömnmedlet propiomazin. Dessa läkemedel bör endast användas om det finns välgrundad och aktuell indikation och förskrivande läkare har bedömt att den förväntade nyttan med läkemedlet står i rimlig proportion till riskerna. Behandlingen bör vidare följas upp och omprövas regelbundet och med täta intervall.

- **Täljare:** Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2012 beräknas ha använt minst ett av de läkemedel (långverkande bensodiazepiner, antikolinerga läkemedel, tramadol och propiomazin) som

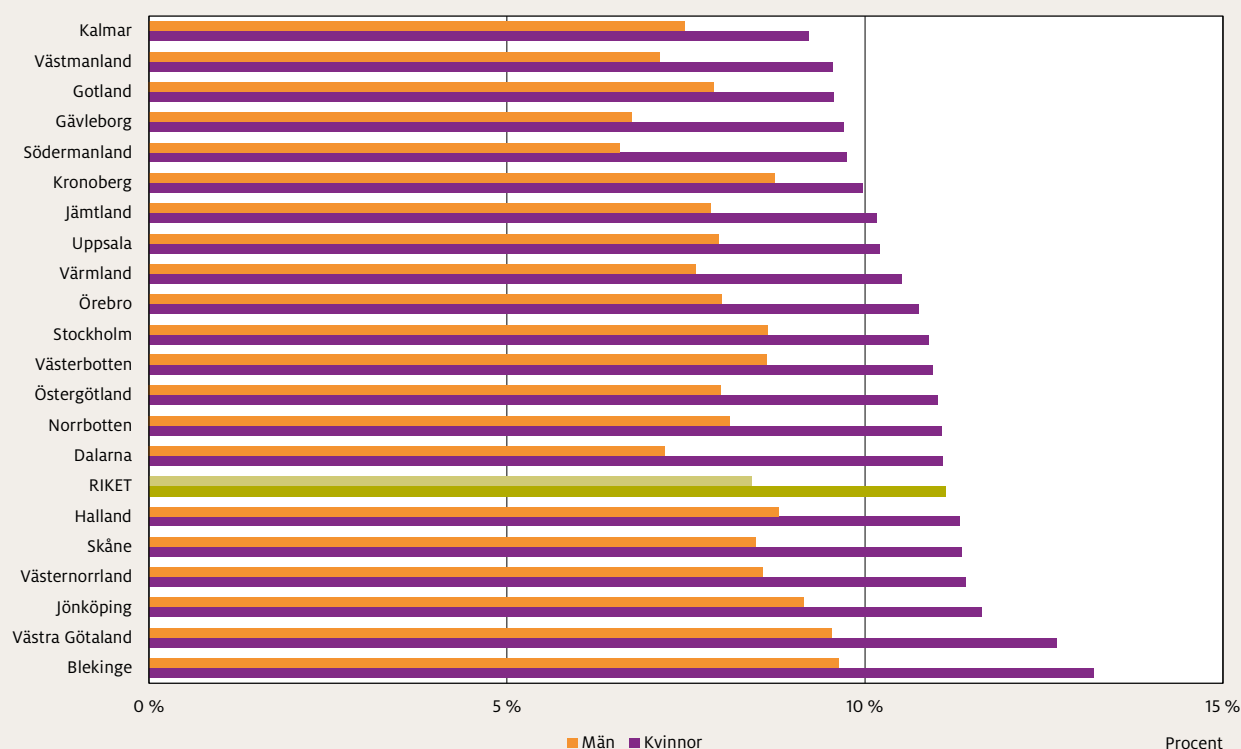
omfattas av Socialstyrelsens indikator Preparat som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger.

- **Nämnare:** Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

I diagram 5 visas den uppskattade andelen personer, 75 år eller äldre, av hela befolkningen som hade minst

ett läkemedel som bör undvikas till äldre, vid mät-tidpunkten 31 december 2012. Andelen var totalt 10,0 procent vilket motsvarar drygt 74 000 personer, och betydligt högre bland kvinnor (11,1 procent) än bland män (8,4 procent). Variationen mellan landstingen var relativt stor, mellan 9,2 och 13,2 för kvinnor respektive 6,6 och 9,6 för män.

DIAGRAM 5 – MÄN/KVINNOR: Andel äldre i befolkningen med minst ett läkemedel som bör undvikas till äldre. Avser personer 75 år och äldre, 31 december 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Denna indikator tar inte hänsyn till antalet olämpliga läkemedel som en patient använder och inte heller vilken eller vilka doser av dessa läkemedel patienten är ordinerad.

6 Användning av antiinflammatoriska läkemedel hos äldre

Antiinflammatoriska läkemedel – även kallade NSAID eller cox-hämmare – medför vid behandling av äldre en ökad risk för sår och blödningar i magtarmkanalen, vätskeretention, hjärtinkompensation samt nedsatt njurfunktion. De kan dessutom genom läkemedelsinteraktion minska effekten av diuretika, ACE-hämmare och betareceptorblockerare – läkemedel som används vid behandling av hjärtsvikt och högt blodtryck. Vidare finns vetenskapliga belägg för att åtminstone vissa antiinflammatoriska medel kan öka risken för hjärt-

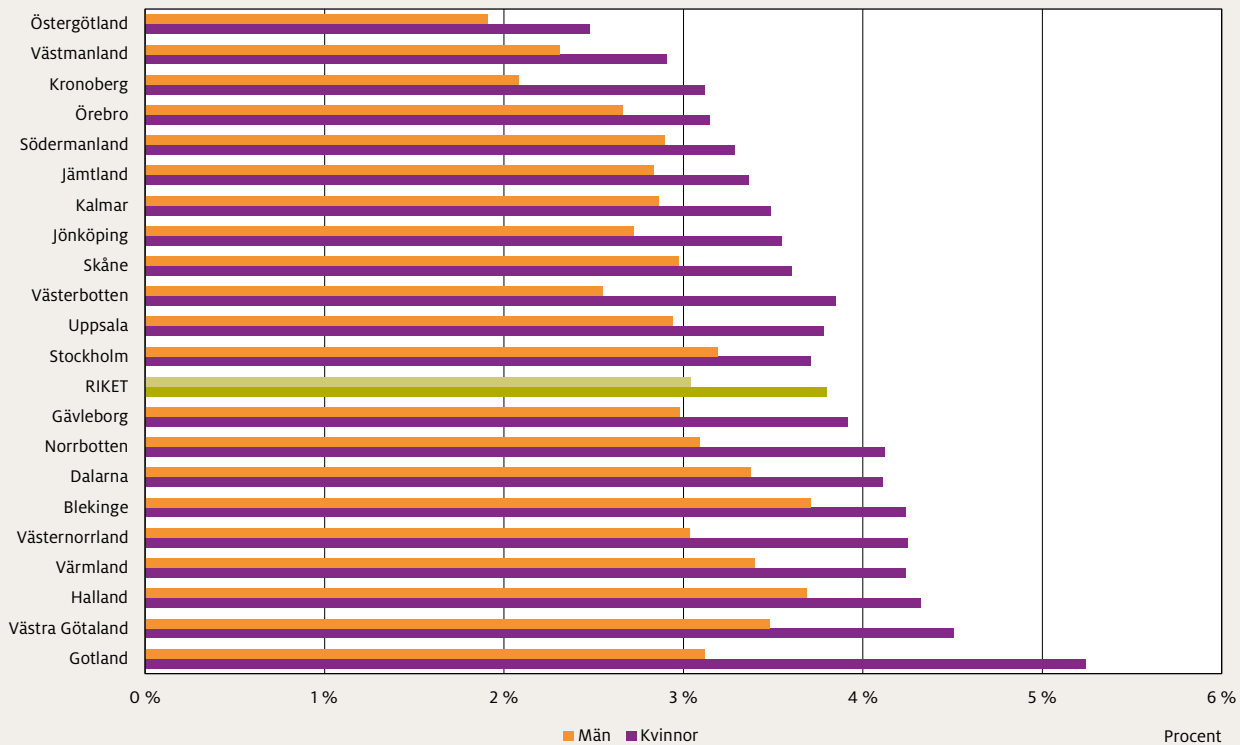
infarkt och stroke. På grund av dessa risker bör NSAID förskrivas restriktivt till äldre. Om behandling bedöms vara nödvändig, bör lägsta effektiva dos och kortast möjliga behandlingstid eftersträvas, och behandlingen följas och omprövas med täta intervall.

- **Täljare:** Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2012 beräknas ha använt NSAID (M01A exklusive M01AX05 glukosamin).
- **Nämnare:** Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

Diagram 6 visar den uppskattade andelen individer, 75 år eller äldre, i befolkningen som använde NSAID vid mättidpunkten 31 december 2012. I medeltal användes denna typ av läkemedel av 3,5 procent, med en märkbar variation mellan landstingen, från Östergötlands

2,2 procent till Gotlands 4,4 procent. Kvinnor använde NSAID i något större omfattning än män – 3,8 jämfört med 3,0 procent i riket – ett genomgående mönster i samtliga landsting.

DIAGRAM 6 – MÄN/KVINNOR: Andel äldre i befolkningen som behandlas med antiinflammatoriska läkemedel NSAID. Avser personer 75 år och äldre, 31 december 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Eftersom indikatorn uppskattar användningen av NSAID en viss dag – i detta fall 31 december 2012 – och eftersom denna typ av läkemedel ofta förskrivs för kortare behandlingar, är värdena lägre jämfört med om de hade baserats på läkemedelsuttag under en längre tidsperiod.

NSAID-preparat kan även köpas receptfritt både på och utanför apotek. Eftersom försäljning utan recept inte registreras i läkemedelsregistret, underskattar denna mätning den verkliga användningen av NSAID.

Acetylsalicylsyra omfattas inte av denna indikator, men verkar på likartat sätt och är behäftat med samma risker som NSAID. Läkemedel innehållande acetylsalicylsyra i kombination med koffein eller kodein, uppvisar en relativt omfattande förskrivning (med stor spridning mellan landstingen) till individer 75 år och äldre. Om dessa medräknas kan ordningen mellan landstingen förändras.

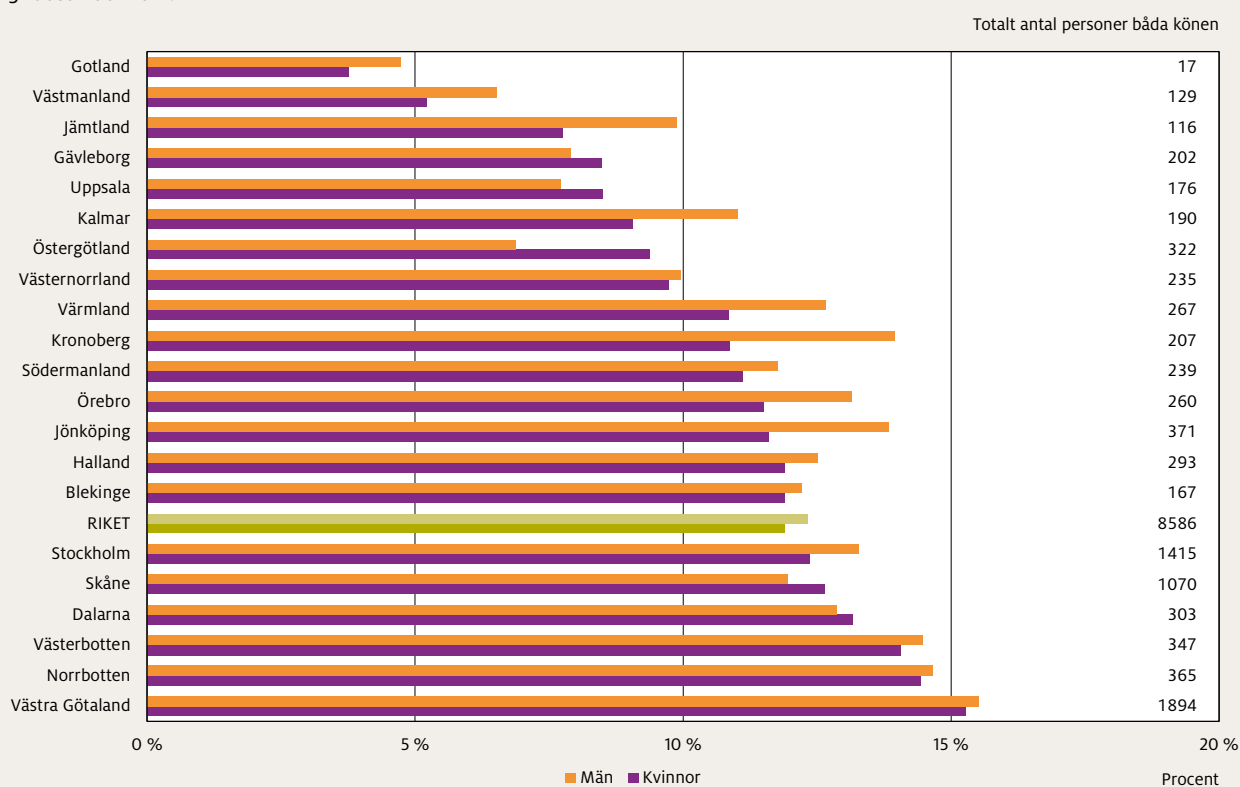
7 Användning av antipsykotiska läkemedel hos äldre (65 år och äldre) i särskilt boende

För dessa läkemedel finns indikation vid psykotiska symptom och vissa allvarliga beteendesyntom vid demens t.ex. aggressivitet. I äldrevården används de emellertid ofta för att dämpa beteendesyntom såsom motorisk oro, rop och vandring, oftast med blygsam eller ingen effekt. Preparaten är starkt förknippade med biverkningar av olika slag, såsom passivitet, kognitiva störningar och Parkinsonliknande symtom. De har också negativa effekter på känslolivet och sociala funktioner, och medför en ökad risk för stroke och förtida död hos äldre med demenssjukdom. Om användning bedöms vara indicerad bör låga doser tillämpas och en kort behandlingstid planeras, med snar (inom två veckor) utvärdering av effekt och eventuella bieffekter. Omprövning av behandlingen med ställningstagande till utsättning eller dosminskning bör göras med täta intervall.

- **Täljare:** Antal personer 65 år och äldre i särskilt boende, som den 31 december 2012 beräknas ha använt antipsykotiska läkemedel (N05A exklusive N05AN01 litium).
- **Nämnare:** Totalt antal personer 65 år och äldre i särskilt boende.
- **Källa:** Läkemedelsregistret, registret över socialtjänstinsatser till äldre och personer med funktionsnedsättning.

Diagram 7 visar den uppskattade andelen personer, 65 år eller äldre, i särskilt boende som använde antipsykotiska läkemedel vid mättidpunkten 31 december 2012. Dessa läkemedel användes av i genomsnitt 12,0 procent, vilket motsvarar 8 586 av totalt 71 469 personer, i särskilt boende. Användningen var högre hos män (12,3 procent) än hos kvinnor (11,9 procent). Variationen mellan landstingen var påtaglig, mellan 4,0 och 15,3 procent.

DIAGRAM 7 – MÄN/KVINNOR: Andel äldre i särskilt boende som använder antipsykotika. Avser personer 65 år och äldre, 31 december 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Läkemedelsregistret saknar uppgifter om förskrivningsorsak, varför det inte går att avgöra hur stor del av läkemedlen som förskrivits utan adekvat indikation. Det faktum att läkemedelsregistret inte omfattar läkemedel dispenserade från läkemedelsförråd, kan leda till en större underskattning av denna indikator som gäller särskilt boende. Detta kan också bidra till skillnader mellan landstingen, eftersom förekomsten av läkemedelsförråd i särskilt boende varierar mellan dem. Den höga förekomsten av dosexpedition för läkemedel dispenserade i särskilt boende kan å andra sidan ge en något säkrare bedömning av aktuell läkemedelsanvändning, eftersom analysmetoden för dispenserbara läkemedel inte behöver ta hänsyn till doseringstexter utan baseras på läkemedel expedierade inom en 14-dagarsperiod. Om täckningsgrad och kvalitet för

uppgiften om boende i registret över socialtjänstinsatser varierar, kan detta påverka fördelningen mellan landstingen.

8 Användning av demensläkemedel hos äldre (65 år och äldre)

Kolinesterashämmare är indicerade för symtomatisk behandling av mild till måttligt svår Alzheimers sjukdom. Samtliga tre preparat (donepezil, rivastigmin och galantamin) har i läkemedelsprövningar visat blygsam effekt på kognition, och kan ha vissa gynnsamma effekter vid beteendesyntom. Memantin kan bidra till att minska de kognitiva symtomen och upprätthålla allmän funktionsförmåga (allmäntillstånd, beteende, kognition och ADL-förmåga) hos personer med måttlig till svår Alzheimers sjukdom.

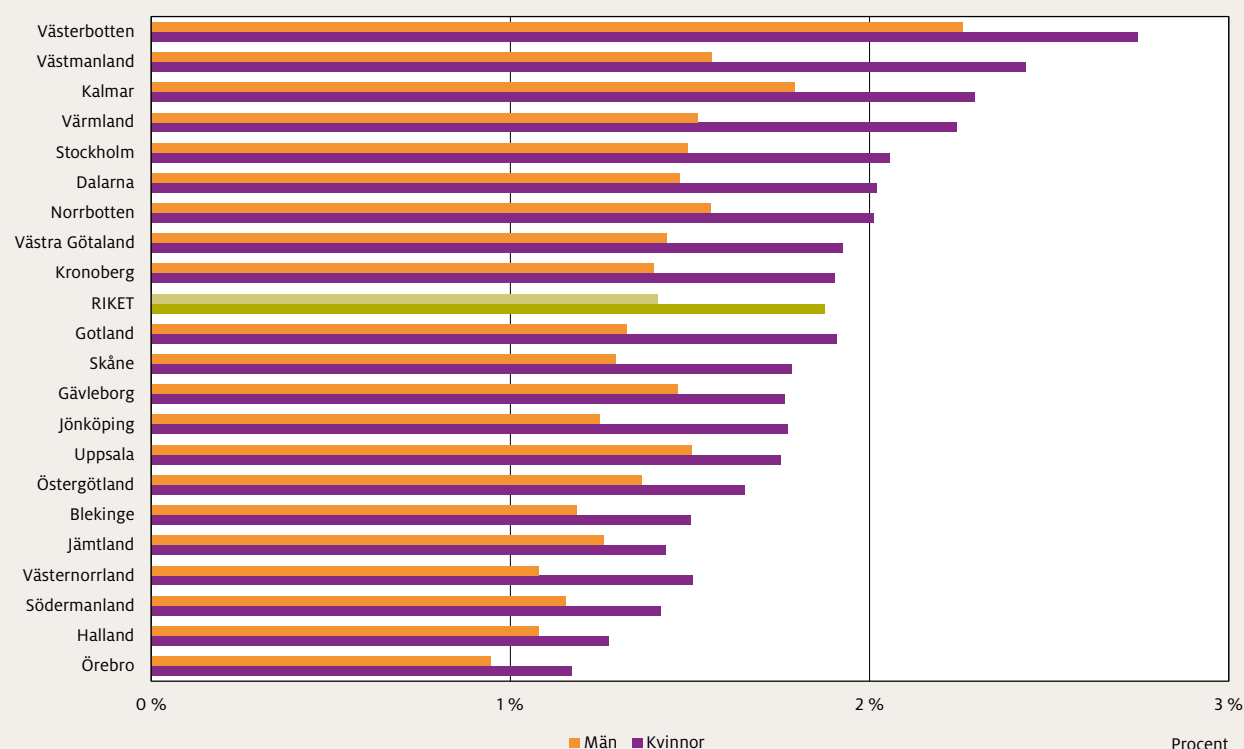
- **Täljare:** Antal personer 65 år och äldre som den 31 december 2012 beräknas ha använt läkemedel i gruppen medel vid demenssjukdomar (N06D).
- **Nämnare:** Totalt antal personer 65 år och äldre i befolkningen.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

Diagram 8 visar den uppskattade andelen individer, 65 år eller äldre, i befolkningen, som använde demensläkemedel (kolinesterashämmare eller memantin)

vid mättidpunkten 31 december 2012. Totalt användes demensläkemedel av 1,7 procent. Det högsta värdet (2,5 procent) i Västerbotten var mer än dubbelt så högt som det lägsta (1,1 procent) i Örebro. Den påtagliga variationen i användningen kan jämföras med den uppskattade prevalensen för Alzheimers sjukdom, som 2012 ligger mellan 4,9 och 5,6 procent i länen.

Genomgående använde kvinnor demensläkemedel i högre utsträckning än män; i riket 1,9 respektive 1,4 procent.

DIAGRAM 8 – MÄN/KVINNOR: Andel äldre i befolkningen som behandlas med demensläkemedel (N06D). Avser personer 65 år och äldre, 31 december 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

För läkemedel vid Alzheimers sjukdom är det särskilt viktigt med en kontinuerlig omprövning av nytta-risk-balansen, då de har biverkningar som kan vara problematiska, i synnerhet hos äldre. En tydlig riktning är därför svår att ange för indikatorn. Måttet antal behandlade individer ger heller inte någon information om huruvida det avser ett antal individer som behandlas under lång tid eller ett större antal individer som behandlas under kortare tid.

LÄKEMEDELSBEHANDLING VID PSYKISK OHÄLSA

Psykisk ohälsa är vanligt förekommande. I den nationella folkhälsoenkäten som genomfördes år 2012 uppgav 20 procent av kvinnorna och 14 procent av

männen ett nedsatt psykiskt välbefinnande [4]. Dessa andelar har i stort sett varit oförändrade sedan den första folkhälsoenkäten som genomfördes år 2004. Unga har under de senaste 20 åren haft en sämre hälsoutveckling än andra åldersgrupper. Det blir vanligare att unga rapporterar dåligt allmänt hälsotillstånd och tydligast är förändringen när det gäller självskattad psykisk ohälsa. Enligt Statistiska Centralbyråns (SCB) undersökningar om levnadsförhållanden (ULF-undersökningen) har besvär av ångslan, oro och ångest ökat trefaldigt bland kvinnor i åldern 16–24 år [5].

Psykofarmaka är vanligt förekommande vid behandling av olika psykiatriska tillstånd och sjukdomar i både öppen och slutenvården. Som läkemedelsgrupp betraktat förskrivs psykofarmaka till vuxna i högst

utsträckning av allmänläkare, därefter av psykiatriker och i viss utsträckning av invärtesmedicinare.

9 Regelbunden behandling med vissa sömnmedel och lugnande medel

Bensodiazepiner och bensodiazepinlika läkemedel är godkända för kortvarig behandling av sjukliga ångesttillstånd och tillfälliga sömnstörningar. De används även för att behandla lindrigare former av oro och ångest.

Bensodiazepiner kan ge biverkningar, speciellt vid hög konsumtion och vid långtidsbruk. Den kognitiva förmågan påverkas och medlen kan verka aggressivitetshöjande. De kan även framkalla beroende och missbruk och är narkotikaklassade. Det är därför viktigt att inte förskriva dessa läkemedel under längre perioder utan noggrant övervägande.

Användningen av bensodiazepiner är relaterad till ålder. Personer över 65 år svarar för mer än hälften av konsumtionen trots att äldre löper en ökad risk att få biverkningar, speciellt kognitiva störningar, förvirring och risk för att falla. Därför ingår långtidsverkande bensodiazepiner i indikatorn *läkemedel som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger* i Socialstyrelsens

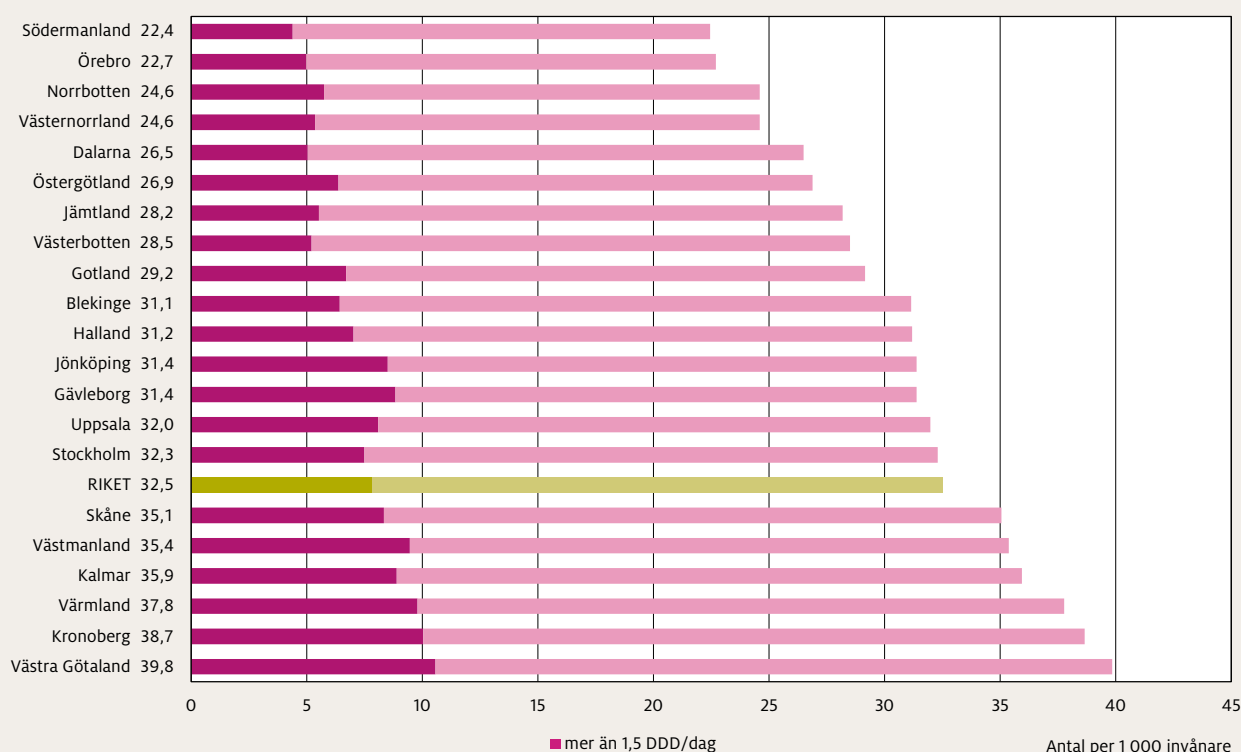
nationella indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre [3].

Indikatorn speglar antalet regelbundna användare av bensodiazepiner och bensodiazepinliknande läkemedel i åldrarna 20–79 år, per 1 000 invånare. Regelbundna användare definieras som personer som i genomsnitt konsumerar minst en halv DDD av bensodiazepiner och benzodiazepinliknande medel per dag under ett år.

- **Täljare:** Regelbundna användare: Antal personer 20–79 år som hämtat ut recept på i genomsnitt minst 0,5 DDD (eller 1,5 DDD) bensodiazepiner (ATC-koder N05BA, N05CD eller N05CF) per dag under ett år.
- **Nämnare:** Medelbefolkning 20–79 år 2010 hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

År 2012 hämtade drygt 223 000 personer i åldern 20–79 år regelbundet ut bensodiazepiner i riket. Som framgår av diagram 9a hämtade 33 personer per 1000 invånare regelbundet ut dessa läkemedel, varav 8 per 1000 invånare hämtade ut mer än i genomsnitt 1,5 DDD/dag.

DIAGRAM 9A – LANDSTING: Antal personer med regelbunden användning ($\geq 0,5$ DDD/dag) av lugnande medel/sömnmedel per 1000 invånare. Avser personer 20–79 år. Åldersstandardiserade värden. 2012.

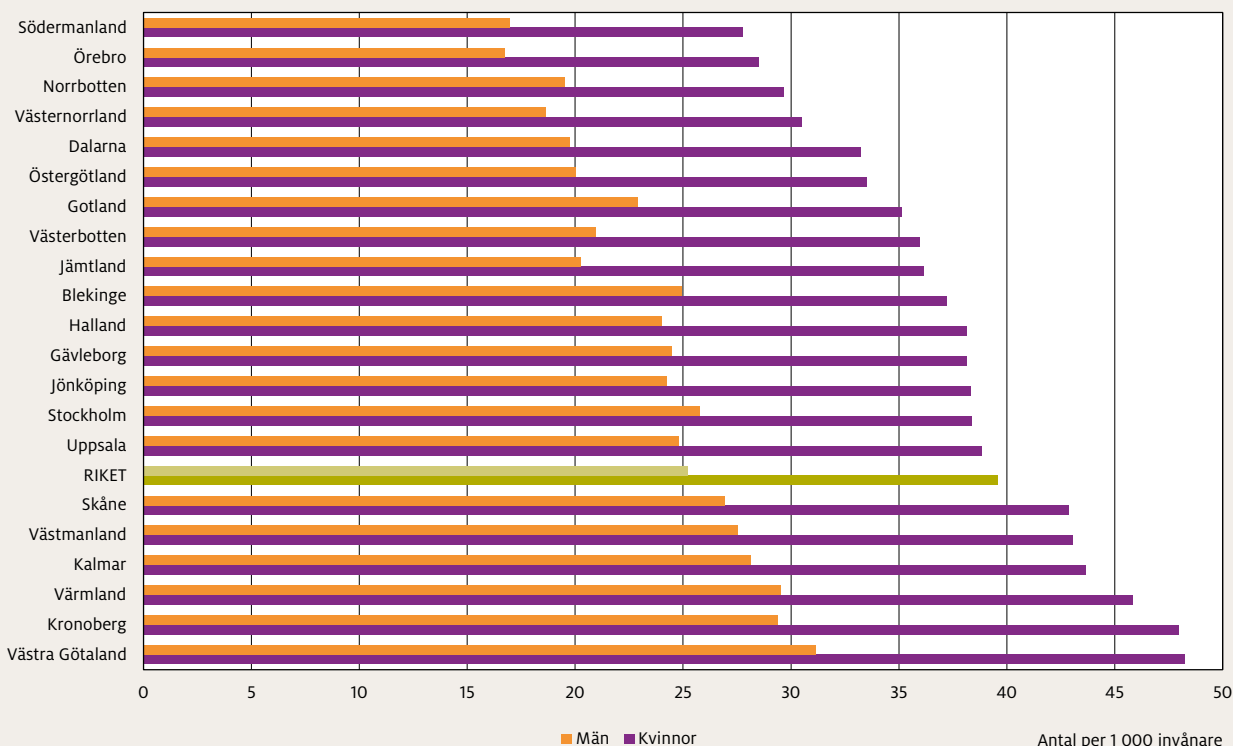


Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Det finns en påtaglig variation mellan landstingen i förskrivningen av läkemedlen. Under 2012 ökade antalet individer som behandlades med cirka 16 000 jämfört med 2011. I alla de landsting som hade en

användning över riksgenomsnittet år 2011 ökade förskrivningen 2012, medan bland de landsting som hade en förskrivning under genomsnittet kunde såväl ökning som minskningar påvisas.

DIAGRAM 9B – MÄN/KVINNOR: Antal personer med regelbunden användning ($\geq 0,5$ DDD/dag) av lugnande medel/sömnmedel per 1000 invånare. Avser personer 20–79 år. Åldersstandardiserade värden. 2012.



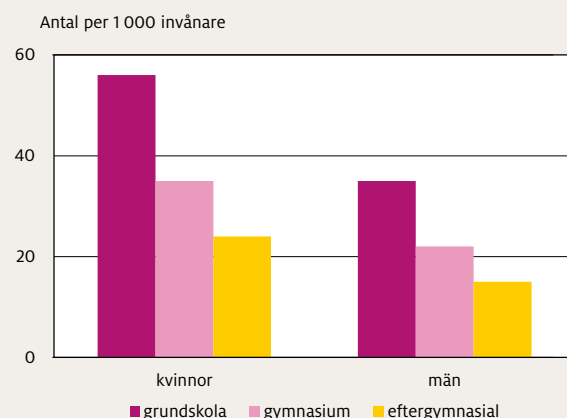
Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Kvinnor förskrivs oftare bensodiazepiner och bensodiazepinliknande läkemedel än män. I diagram 9b framgår att drygt 60 procent av alla som hämtade ut dessa läkemedel under 2012 var kvinnor.

I diagram 9c är indikatorn uppdelad efter utbildningsnivå hos patienterna i åldersgruppen 30–65 år. Andelen regelbundna användare av bensodiazepiner är högre hos personer med kortare utbildning (grundskola och gymnasium) jämfört med de som har längre (eftergymnasial) utbildning. Sociala skillnader i psykisk ohälsa är sedan länge väldokumenterade, bland annat i Socialstyrelsens folkhälsorapporter. Den psykiska ohälsan är högre i grupper med låg utbildning och skillnader i förskrivning mellan utbildningsnivåer har visats tidigare för denna grupp av läkemedel [6]. Patientens socioekonomiska situation samvarierar dock med många faktorer som kön, ålder, familjesituation, bostadsort, utbildningsnivå och sjuklighet som kan påverka både behov av läkemedel, i vilken utsträckning sjukvård uppsöks och om läkemedel faktiskt hämtas ut på apoteket. En fördjupad analys av sambandet mellan socioekonomisk situation och an-

vändning av läkemedel krävs för att resultaten ska kunna användas för analys och beslutsfattande i vården.

DIAGRAM 9C – UTBILDNING: Antal personer med regelbunden användning ($\geq 0,5$ DDD/dag) av lugnande medel/sömnmedel per 1 000 invånare. Avser personer 30–64 år. Åldersstandardiserade värden, uppdelat på utbildningsnivå. 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen och registret över befolkningens utbildning, SCB.

10 Följsamhet till behandling med läkemedel mot depression

Gruppen antidepressiva läkemedel används vid en lång rad tillstånd som exempelvis depression, ångestsyndrom och smärttillstånd.

Vid lindrig depression är kognitiv beteendeterapi och antidepressiva läkemedel alternativa rekommenderade behandlingar enligt nationella riktlinjer. För medelsvår och svår depression är antidepressiv medicinering förstahandsvalet. För att behandlingen med antidepressiva läkemedel ska ha någon effekt vid depression krävs dock att den är regelbunden och pågår i minst 6 månader.

Indikatorn mäter hur stor andel av patienter över 18 år som sätts in på antidepressiv medicinering som fortsätter med denna behandling i minst ett halvår. Indikatorn ingår i de nationella riktlinjerna för vård vid depression och ångestsyndrom.

- **Täljare:** Antal personer definierade enligt nämnaren som hämtat ut ytterligare ett recept på antidepressiva läkemedel (N06A) 60 till 150 dagar efter det första uttaget.
- **Nämnare:** Antal personer 18 år och äldre som hämtat ut minst ett recept av (N06A) antidepressiva medel och som inte haft något uthämtat recept föregående 6 månader.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

Diagram 10 visar att drygt hälften av de drygt 141 000 personer över 18 år som var nya användare under första halvåret 2012 (definierat som inte hämtat ut läkemedel ur gruppen under 6 månader innan uttaget) fortsatte med behandlingen. Följsamheten var ungefärligen densamma för kvinnor och män, 54 respektive 53 procent, och variationen mellan landstingen är också liten. Resultaten är i princip oförändrade jämfört med 2011.

DIAGRAM 10 – LANDSTING: Andel patienter som hämtat ut ytterligare ett recept på antidepressiva läkemedel 60–150 dagar efter det första uttaget. Avser personer 18 år och äldre. Ålderstandardiserade värden, 1 januari 2012–31 juni 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Även om behandling av depression och ångestsyndrom normalt skall pågå under längre tid används läkemedlen också i mindre omfattning för andra patientgrupper

som vid smärtbehandling etc. där behandlingen kan antas vara kortvarigare. Det kan delvis förklara varför följsamheten inte är högre än cirka 50 procent.

BEHANDLING MED ANTIBIOTIKA I ÖPPENVÅRDEN

Det finns ett tydligt samband mellan ett lands antibiotikaanvändning och andelen resistent bakterietyper. Med allt högre antibiotikaanvändning riskerar ett samhälle att hamna i en situation där patienter med allvarliga infektioner inte längre kan få effektiv behandling. Sverige och övriga Norden har dock en förhållandevis låg förskrivning av antibiotika jämfört med övriga Europa.

Ett sätt att minska onödig antibiotikaanvändning är att vara restriktiv med behandling av infektioner där antibiotika inte ger någon kliniskt relevant effekt på symtomens svårighetsgrad, tid till utläkning eller komplikationsfrekvens. Exempel på sådana infektioner är okomplicerad ensidig öroninflammation hos barn i åldern 1–12 år samt okomplicerad bihåleinflammation.

Behandlingens längd påverkar också den totala användningen av antibiotika. Flera nya studier har visat att behandlingstiden vid vissa infektioner, till exempel urinvägsinfektioner hos kvinnor, kan förkortas utan att behandlingsresultatet blir sämre. Man bör även använda så "smal" terapi som möjligt för att påverka så få bakterier som möjligt. Ett antibiotikum med brett antibakteriellt spektrum innebär större störningar av kroppens normala bakterieflora, vilket kan öka risken för biverkningar. Dessutom ökar risken för resistensutveckling hos flera bakteriearter.

Indikatorerna nedan använder data från läkemedelsregistret, registrets innehåll och begränsningar finns beskrivna i bilaga 1.

11 Förekomst av antibiotikabehandling i öppen vård

Det finns ingen fastställd optimal nivå för användningen av antibiotika. Strama (Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens) har dock angett 250 expedierade recept per 1 000 invånare och år som ett långsiktigt mål [7,8].

Stramas 250-mål är huvudsakligen baserat på en analys av primärvårdsjournaler i Kalmar län, med alla läkarbesök för luftvägsinfektioner mellan år 2000 och 2005. Därtill har Strama analyserat patientjournaler

från 21 vårdcentraler mellan år 2007 och 2009, omfattande alla läkarbesök för luftvägsinfektioner, urinvägsinfektioner samt hud- och mjukdelsinfektioner (opublicerade data). Handläggningen av varje patientbesök har jämförts med indikationen för antibiotikabehandling enligt de rekommendationer som gäller i dag. Luftvägsinfektioner står för drygt 60 procent, urinvägsinfektioner för 20 procent och hud- och mjukdelsinfektioner för 15 procent av alla antibiotikarecept, och distriktsläkare förskriver 60 procent av alla antibiotikarecept i öppenvården i Sverige. Med de förutsättningarna skulle cirka 250 recept per 1 000 invånare och år täcka det medicinska behovet av antibiotika, enligt dagens riktlinjer.

Strama betonar i beskrivningen av indikatorn att detta mål kan vara en måttstock på länsnivå men att det inte är användbart kopplat till vårdenhet eller motsvarande. Inget landsting når denna nivå i dag.

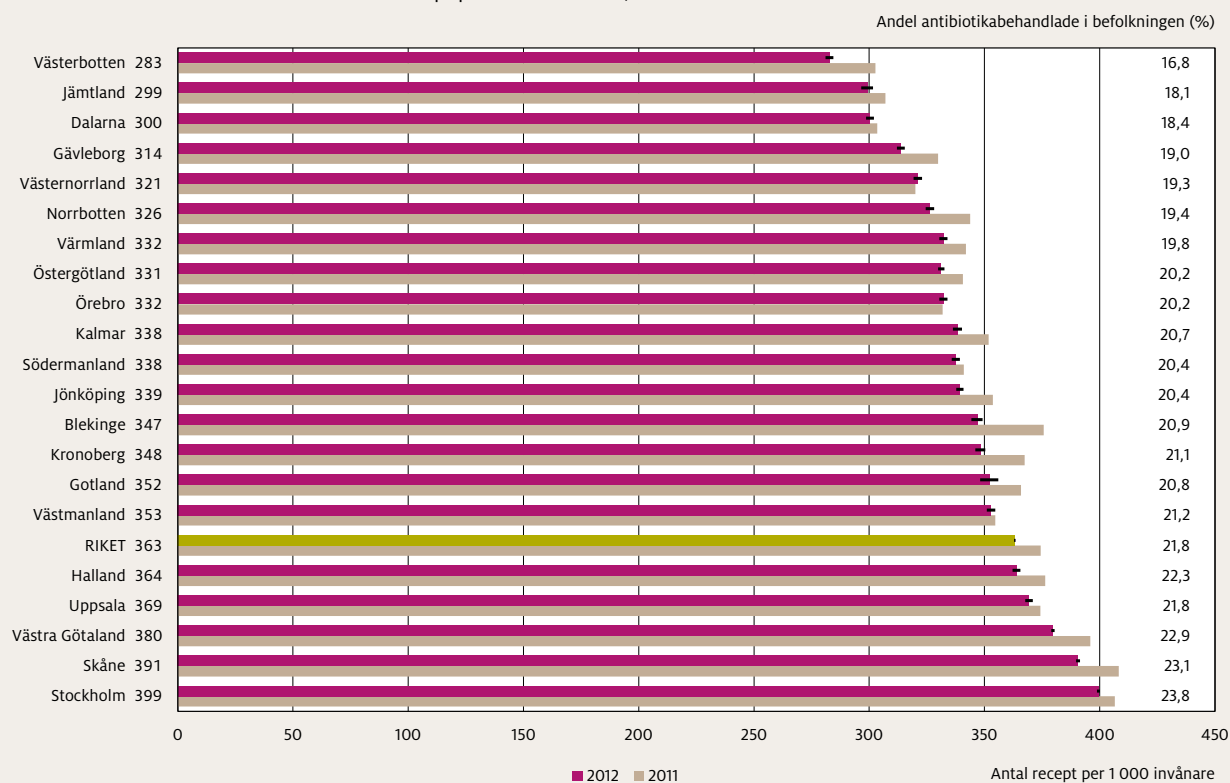
Indikatorn visar antalet expedierade antibiotikarecept per 1000 invånare under 2012, dels jämfört med föregående år och dels uppdelat per kön samt standardiserat för ålder och kön.

- **Täljare:** antal uthämtade recept 2012 på antibiotika (J01 exklusive J01XX05 metenamin).
- **Nämnare:** Medelbefolkning 2012 hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

I diagram 11a framgår att 363 antibiotikarecept per 1000 invånare hämtades ut under år 2012 i Sverige med en variation mellan landstingen på 283 till 399 recept. Resultatet innebär en marginell minskning sedan föregående år men en tydlig minskning från 2008 när Strama började redovisa denna indikator.

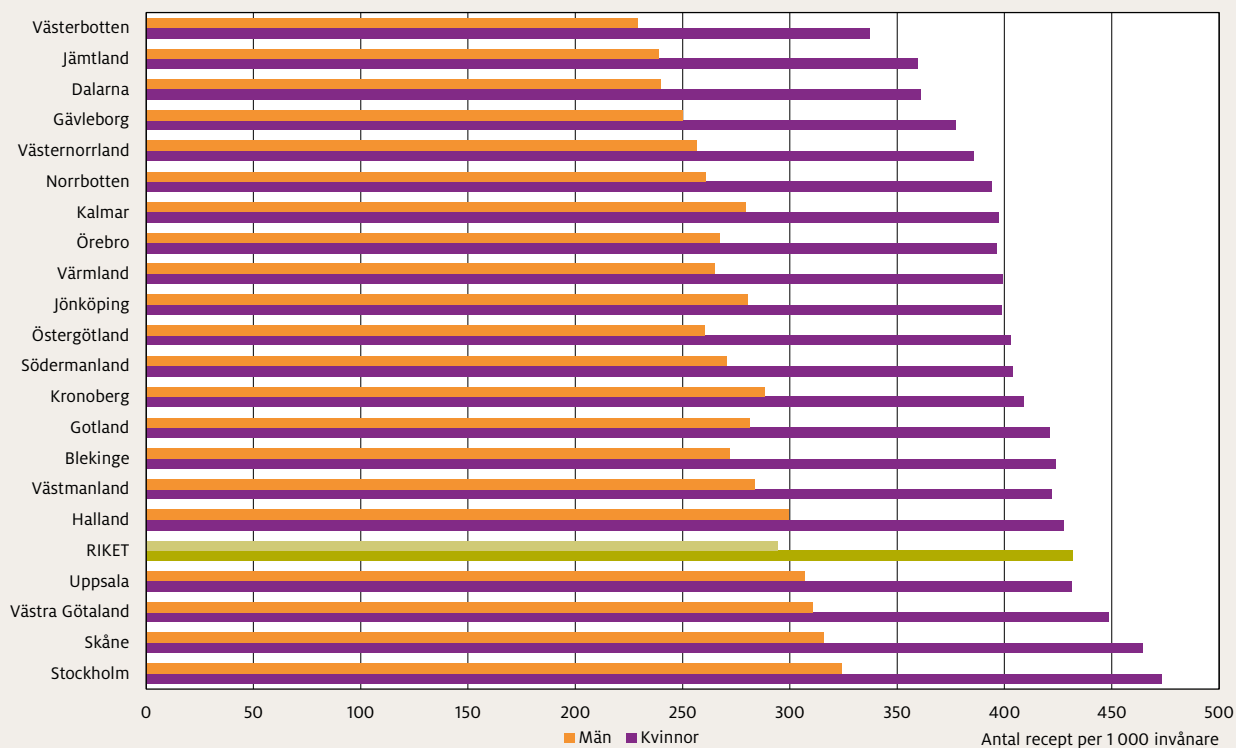
Det är känt sedan tidigare att kvinnor oftare behandlas med antibiotika än män, framför allt som en följd av skillnader i sjuklighet. Infektioner i urinvägar är till exempel betydligt vanligare hos kvinnor. Under år 2012 hämtades 432 antibiotikarecept per 1000 kvinnor ut i Sverige. Motsvarande siffra för män var 294 (diagram 11b).

DIAGRAM 11A – LANDSTING: Antal antibiotikarecept per 1000 invånare, 2012.



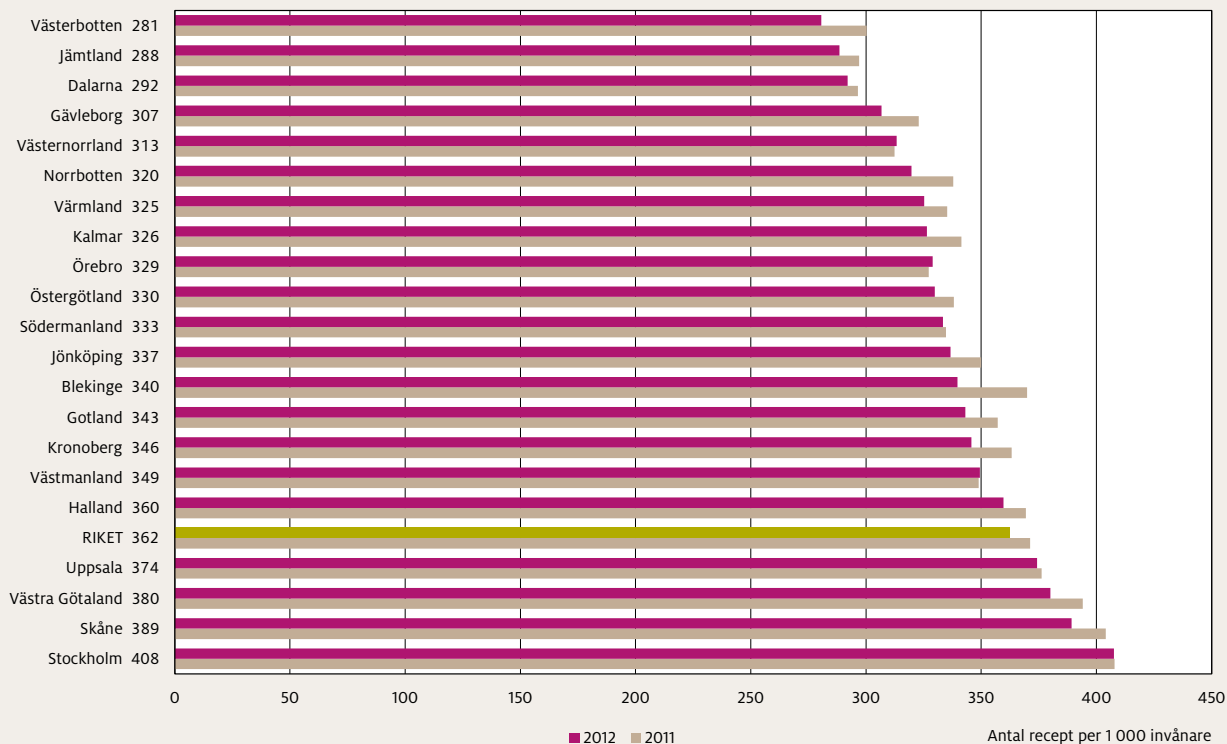
Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

DIAGRAM 11B – MÄN/KVINNOR: Antal antibiotikarecept per 1000 invånare, 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

DIAGRAM 11C – LANDSTING: Antal antibiotikarecept per 1000 invånare, åldersstandardiserade värden. 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Skillnaderna mellan landstingen är relativt stora och beror bara till en mindre del på skillnader i befolkningens åldersstruktur. Efter ålderstandardisering ses inga påtagliga förändringar i rangordning mellan landstingen (diagram 11c). Det finns troligen inte heller några relevanta skillnader mellan länen i förekomsten av sjukdomar som behöver behandlas med antibiotika, utöver de skillnader som kan förklaras av åldersfördelning. Därför beror variationen sannolikt på skillnader i organisationen av och tillgängligheten till vård samt på den lokala behandlingstraditionen.

Antibiotikaanvändningen varierar kraftigt med ålder (diagram 11d). Barn och de allra äldsta har i betydligt högre utsträckning än andra åldersgrupper bakteriella infektioner som bör behandlas med antibiotika.

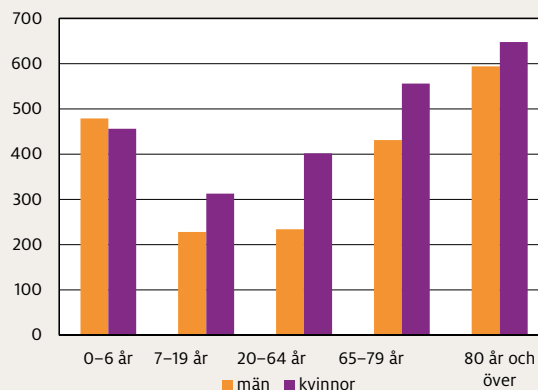
12 Penicillin V vid behandling av barn med antibiotika som vanligen används vid luftvägsinfektion

Antibiotika bidrar endast blygsamt till läkningsförloppet för de flesta vanliga luftvägsinfektioner hos barn. Undantaget är lunginflammation.

Vid antibiotikabehandling av luftvägsinfektion som bedöms behöva behandling med antibiotika, är penicillin V (fenoximetylpenicillin) som är ett antibiotikum med smalt antibakteriellt spektrum i de flesta

DIAGRAM 11D – MÄN/KVINNOR: Antal antibiotikarecept per 1000 invånare, åldersindelade värden. 2012.

Antal per 1 000 invånare



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

situationer förstahandsval och bör därmed i de flesta fall användas. Strama uppskattar att penicillin V ska kunna utgöra 80 procent eller mer av alla luftvägsantibiotika till barn mellan 0-6 år.

- **Täljare:** antal uthämtade recept på penicillin V (J01CE02) till barn 0-6 år 2012.

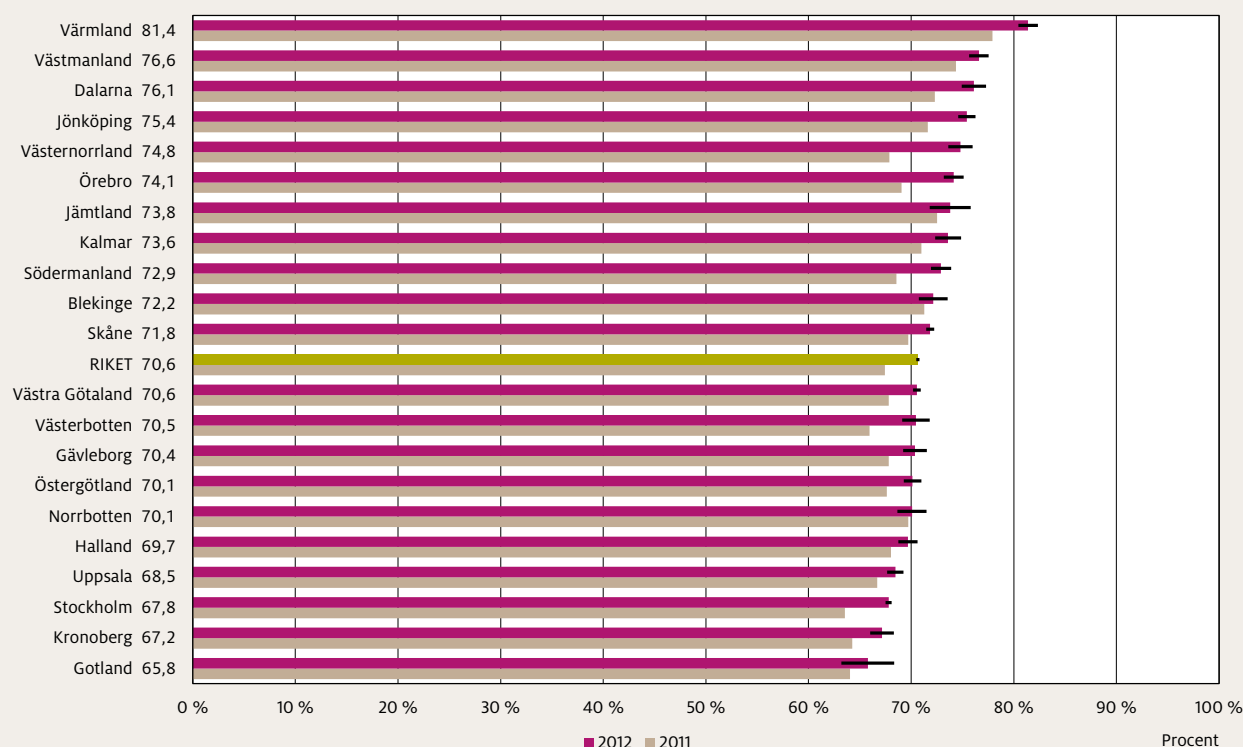
- **Nämnare:** antal uthämtade recept på doxycyklin (J01AA02), amoxicillin (J01CA04), penicillin V (J01CE02), amoxicillin med klavulansyra (J01CR02), cefalosporiner (J01DB-DE) och makrolider (J01FA) till barn 0–6 år 2012.

- **Källa:** Läkemedelsregistret.

År 2012 stod penicillin V för 71 procent av alla expedierade recept på luftvägsantibiotika till barn. Det är en

ökning med knappt 3 procent sedan 2011. Variationen mellan landstingen var 66–81 procent och endast Värmland uppnådde Stramas målvärde. Det är ingen skillnad i andel uthämtade recept mellan flickor och pojkar. Det finns en tydlig variation mellan landstingen. Troligen finns inga relevanta skillnader i länen i förekomsten av sjukdomar som behöver behandlas med antibiotika. Möjliga förklaringar är t.ex. tillgänglighet till vård samt lokala behandlingstraditioner.

DIAGRAM 12A – LANDSTING: Andel uthämtade recept på penicillin V av alla recept på antibiotika som vanligtvis används vid luftvägsinfektion, avser barn 0–6 år, 2012.

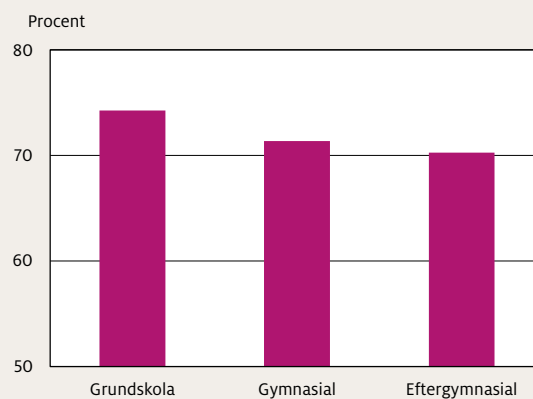


Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

I diagram 12b är denna indikator uppdelad på utbildningsnivå hos den av barnets förälder som har högst utbildning. Barn mellan 1–6 år ingår i mätningen. Det finns inga stora skillnader i antibiotikabehandlingen för de olika utbildningsnivåerna, möjligen en trend mot att barn till föräldrar med endast grundskoleutbildning i högre grad behandlas med penicillin V jämfört med barn till föräldrar med högre utbildning.

Socioekonomisk situation samvarierar dock med fler faktorer än utbildningsnivå, t.ex. kön, ålder, familjesituation, bostadsort och sjuklighet. Att studera samband mellan socioekonomisk situation och läkemedelsanvändning så att resultaten kan användas för analys och beslutsfattande i vården kräver fördjupade studier.

DIAGRAM 12B: Andel uthämtade recept på penicillin V av alla recept på antibiotika som vanligtvis används vid luftvägsinfektion, avser barn 1–6 år, uppdelat på föräldrars utbildningsnivå. 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen och registret över befolkningens utbildning, SCB.

Valet av antibiotikum påverkas till en del av den totala användningen. En frikostig förskrivning av antibiotika kan leda till att andelen recept på penicillin V är hög beroende på att mindre komplicerade fall som enligt Stramas riktlinjer inte skulle behöva antibiotika alls behandlas med detta. Detta kan ge ett falskt positivt utfall för indikatorn.

Nämnaren identifierar inte antibiotika vid enbart luftvägsinfektioner, och en hög eller låg användning av dessa antibiotika vid andra infektionstyper hos barn kan påverka utfallet.

13 Penicillin V som andel av all antibiotika

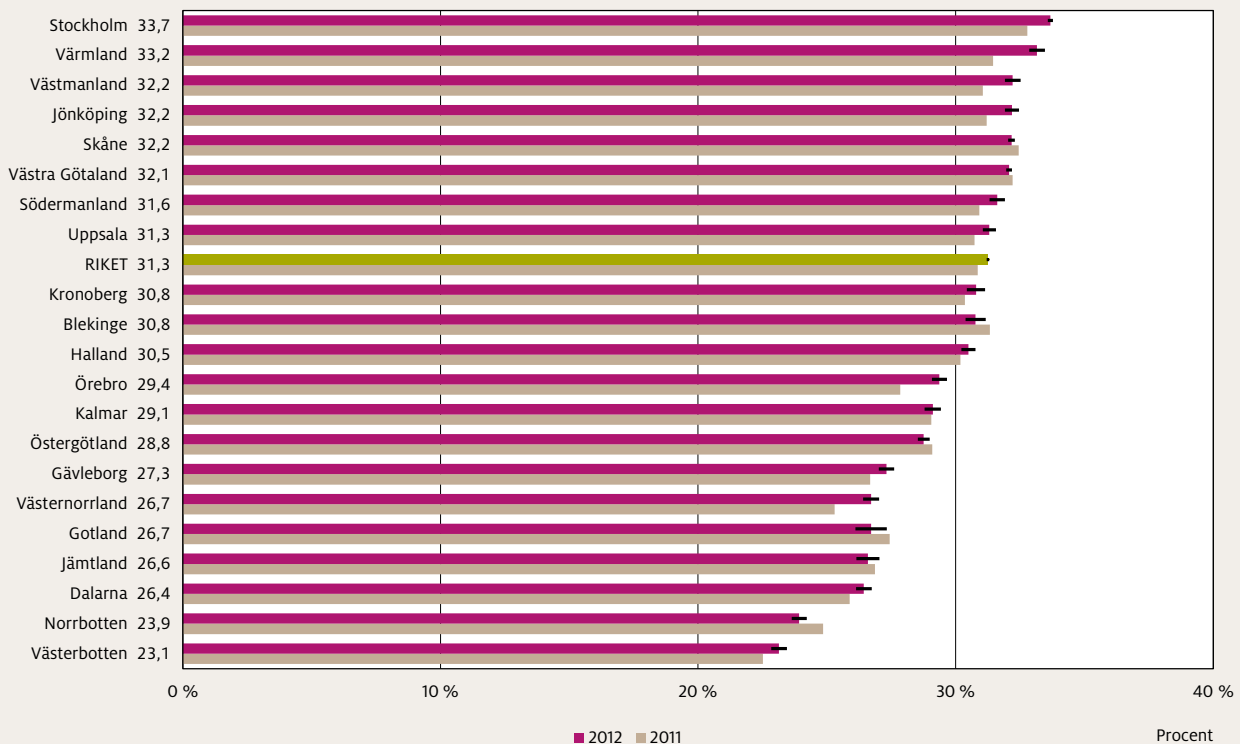
De flesta luftvägsinfektioner beror på virusmitta och går över av sig själva. Vid antibiotikabehandling av luftvägsinfektion som bedöms vara orsakad av bakteriell smitta, är penicillin V (fenoximetylpenicillin) förstahandsval och bör därmed i de flesta fall användas. Penicillin V är ett så kallat smalspektrumantibiotika,

som är verksamt mot ett fåtal bakterier och har en mindre påverkan på kroppens normala bakterieflora än bredspektrumantibiotika.

- **Täljare:** antal uthämtade recept på penicillin V (J01CE02) år 2012.
- **Nämnare:** antal uthämtade recept på antibiotika (J01 minus J01XX05) år 2012.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

Indikator 13 visar andel uthämtade recept på penicillin V av alla uthämtade recept på antibiotika under 2012, dels jämfört med föregående år och dels uppdelat per kön. Skillnader i åldersstrukturer påverkar endast utfallet marginellt och visas därför inte i något åldersstandardiserat diagram. Cirka 31 procent av alla uthämtade recept på antibiotika under 2012 var på penicillin V (diagram 13a).

DIAGRAM 13A – LANDSTING: Andel recept på penicillin V av uthämtade antibiotikarecept, 2012.

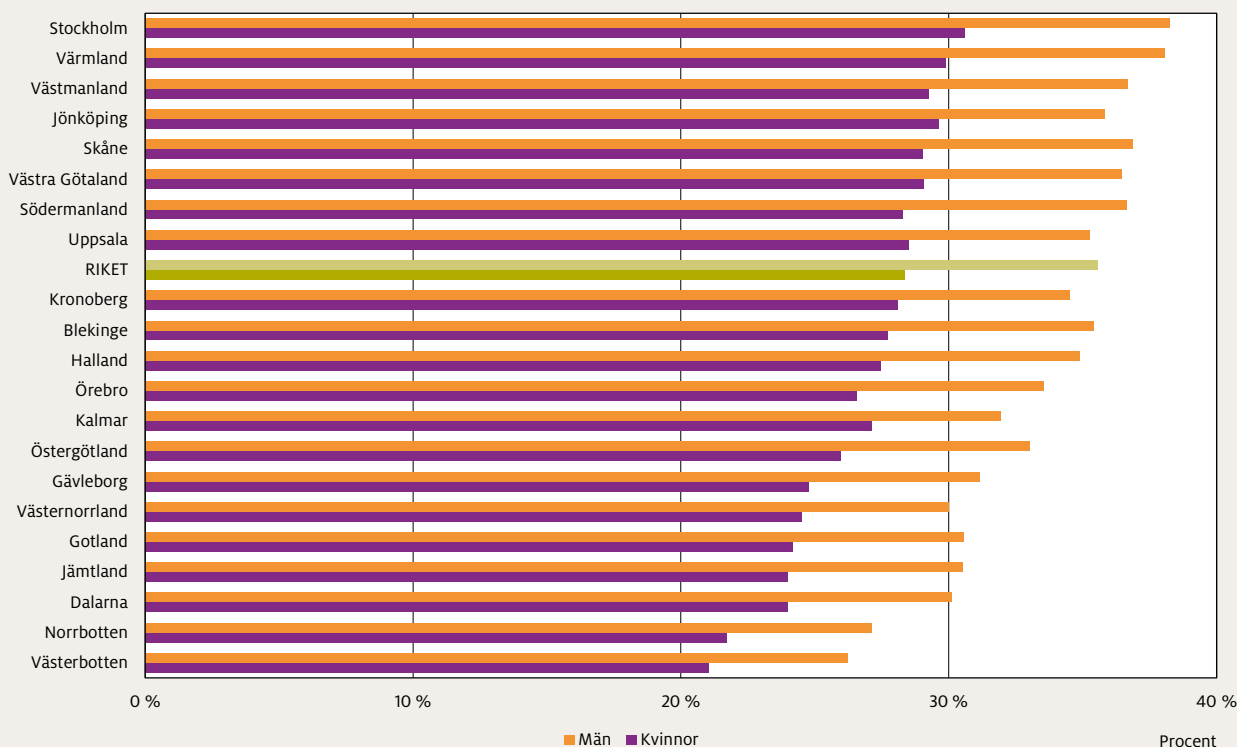


Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Det är känt sedan tidigare att kvinnor oftare behandlas med antibiotika än män, framför allt som en följd av skillnader i sjuklighet. Under 2012 hämtades drygt 2 miljoner recept på antibiotika ut av kvinnor i riket. Motsvarande siffra för männen var 1,4 miljoner.

Infektioner i urinvägar är betydligt vanligare hos kvinnor än hos män och behandlas inte med penicillin V. Detta är en förklaring till att andelen kvinnor som behandlas med penicillin V är betydligt lägre än andelen män, 28 respektive 35 procent (diagram 13b). Skillnaderna mellan landstingen är relativt stora.

DIAGRAM 13B – MÄN/KVINNOR: Andel recept på penicillin V av uthämtade antibiotikarecept, 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

14 Kinoloner av alla uthämtade recept för urinvägsinfektion

Akut cystit (urinvägsinfektion) är i de allra flesta fall ofarligt och cirka 30 procent av patienterna blir spontant symtomfria efter en vecka utan behandling. En antibiotikabehandling syftar i första hand till att förkorta tiden med symtom.

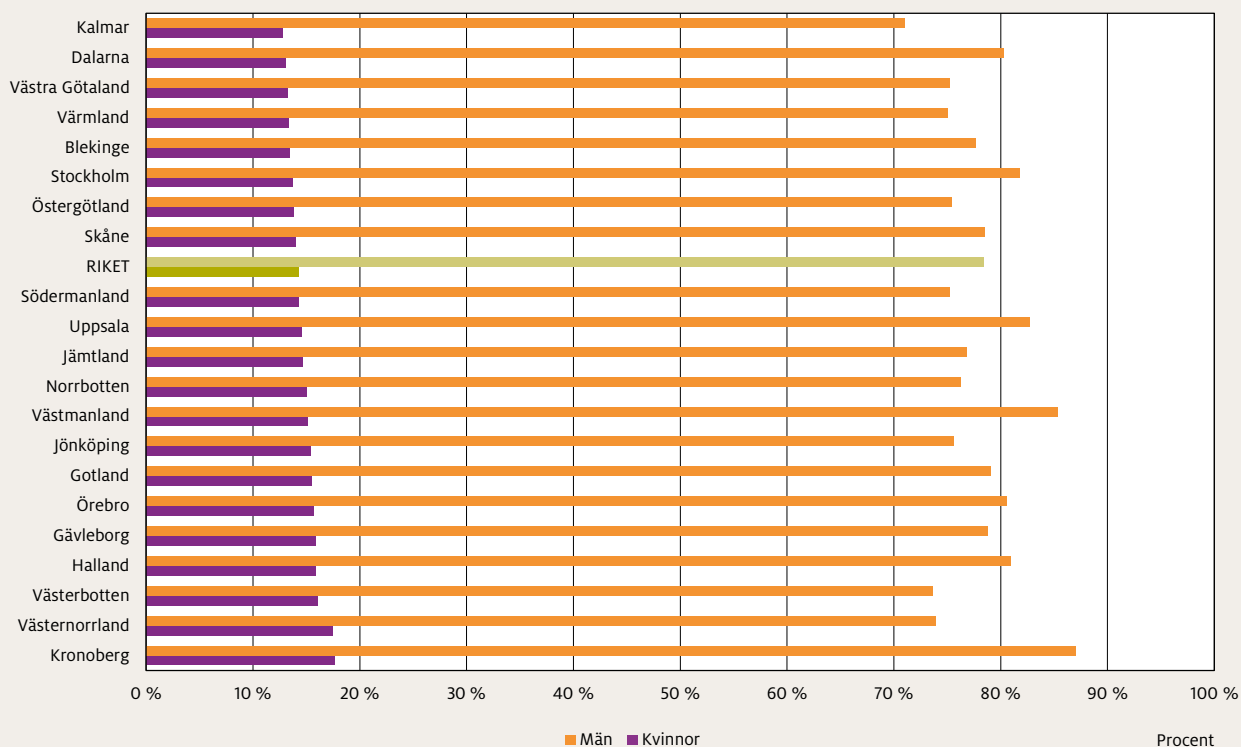
Antibiotikagruppen kinoloner bör inte förskrivas vid cystit eftersom spektrumet är onödigt brett med stor risk för resistensutveckling. Andra antibiotika, pivmecillinam, trimetoprim och nitrofurantoin, har i princip inga andra indikationer än nedre urinvägsinfektion. Kinoloner är rimligt att använda vid en komplicerad urinvägsinfektion, men dit räknas bara ett par procent av alla urinvägsinfektioner hos kvinnor. Därför anser Strama att kinoloner inte ska stå för mer än 10 procent av alla preparat mot urinvägsinfektioner hos vuxna kvinnor i åldern 18–79 år. I övrigt finns väldigt få indikationer för kinoloner inom den öppna vården. För män betraktas i princip samtliga urinvägsinfektio-

ner som komplicerade, så för dem finns inget särskilt målvärde.

- **Täljare:** Antal uthämtade recept på ciprofloxacin (J01MA02) + norfloxacin (J01MA06) till personer 18–79 år under 2012.
- **Nämnare:** Uthämtade recept på pivmecillinam (J01CA08), trimetoprim (J01EA01), ciprofloxacin (J01MA02), norfloxacin (J01MA06) och nitrofurantoin (J01XE01) till personer 18–79 år under 2012.
- **Källa:** Läkemedelsregistret.

I diagram 14 framgår att för kvinnor stod kinoloner för 14 procent av uthämtade recept av läkemedel som huvudsakligen används vid urinvägsinfektioner år 2012. Det är en försumbar minskning sedan 2011. Variationen mellan landstingen var 13–18 procent och inget når upp till Stramas målnivå. Andelen har dock minskat betydligt jämfört med år 2007 då den uppgick till 22 procent. Andelen för män var 78 procent.

DIAGRAM 14 – MÄN/KVINNOR: Andel recept på kinoloner av uthämtade recept på urinvägsantibiotika. Avser personer 18–79 år. 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Det är inte möjligt att utifrån informationen i läkemedelsregistret dela upp uttagna läkemedel på förskrivningsorsak och därmed går det inte att avgöra i vilken utsträckning förskrivningen gäller något annat infektionstillstånd än en nedre urinvägsinfektion. Detta bör dock vara en liten del av den totala förskrivningen och andelen urinvägsinfektioner bör vara ungefär densamma i alla landsting.

Åldersfördelningen varierar dock mellan landstingen, och det kan påverka andelen komplicerade urinvägsinfektioner och urinvägspatogener.

LÄKEMEDELSBEHANDLING VID HJÄRT- OCH STROKESJUKVÅRD

Hjärt-kärlsjukdom är den vanligaste orsaken till död och en av de vanligaste orsakerna till funktionsnedsättning i Sverige. Akut hjärtinfarkt drabbade år 2010 drygt 34 000 individer och är den vanligaste dödsorsaken bland hjärt-kärlsjukdomarna. Vården av akut hjärtinfarkt har genomgått snabba förändringar under den senaste tioårsperioden, vilket medfört en påtagligt minskad dödlighet.

Stroke är en av våra stora folksjukdomar och den tredje vanligaste dödsorsaken, efter hjärtinfarkt och cancer. Cirka 85 procent av alla strokefall utgörs av

hjärninfarkt. Varje år drabbas ungefär 29 000 personer av stroke, ungefär lika många män som kvinnor. Cirka tre fjärdedelar av patienterna är över 65 år. Vårdtillfällen där stroke är huvuddiagnos står årligen för närmare 400 000 vård dagar på sjukhus. För många patienter kvarstår därefter ett betydande behov av rehabilitering och omsorg och stroke är den vanligaste orsaken till neurologisk funktionsnedsättning hos vuxna. Därför tillkommer ett mycket stort vård- och resursutnyttjande i kommunala särskilda boendeformer och hemtjänst. Sedan år 2000 har antalet strokefall tydligt minskat.

I Sverige beräknas cirka 200 000 personer ha hjärtsvikt. Hjärtsvikt är oftast ett kroniskt och progressivt sjukdomstillstånd där kontinuitet i vårdkedjan kan ha stor betydelse. Det är därför av intresse att se i vilken utsträckning patienterna kvarstår på den rekommenderade läkemedelsbehandlingen över en längre tidsperiod.

Här redovisas indikatorer som belyser läkemedelsbehandling i samband med hjärtinfarkt, stroke och hjärtsvikt. Syftet är att i vissa fall belysa insatser i akutskedet men framför allt att försöka avspegla hur vårdkedjan från sjukhusvård till uppföljning i öppenvård och sekundärprevention fungerar avseende läkemedelsbehandling.

15 Läkemedelsbehandling 0–6 månader efter sjukhusvårdad hjärtsvikt

I Sverige beräknas cirka 200 000 personer ha hjärtsvikt. Blodtryckssänkande behandling med RAAS-hämmare (ACE-hämmare och angiotensinreceptorblockerare, ARB) minskar risken för sjukhusinläggningar, hjärtinfarkt och död hos patienter med hjärtsvikt av olika svårighetsgrad. Betablockerare sänker blodtryck, puls och hjärtminutvolym, vilket ger ett skydd mot bland annat allvarliga arytmier och hjärtstopp. På lång sikt har betablockerare även en positiv effekt på hjärtats pumpförmåga hos patienter med hjärtsvikt. Behandling med dessa båda typer av läkemedel har hög prioritet i de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård. I princip bör alla hjärtsviktpatienter behandlas, om inga medicinska hinder finns.

Indikatorn visar andelen av sjukhusvårdade hjärtsviktpatienter som efter utskrivning behandlades med RAAS-hämmare och betablockerare.

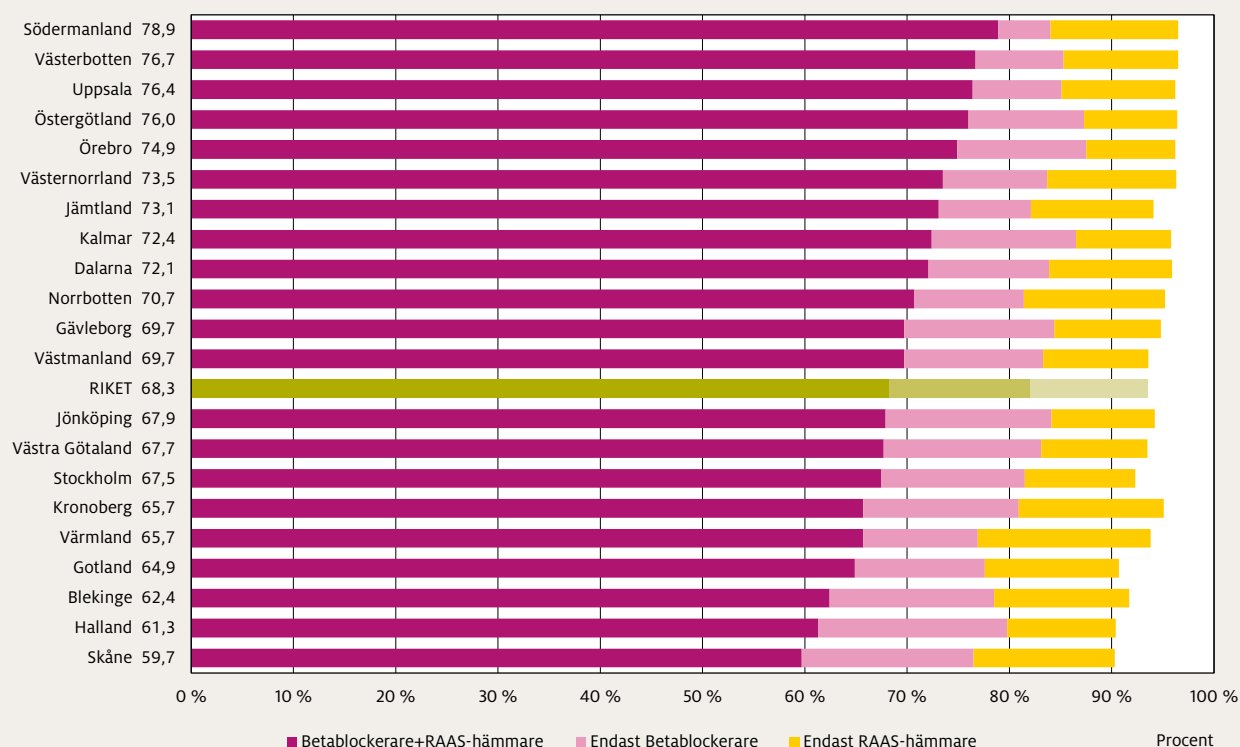
- **Täljare:** Hjärtsviktpatienter (definierade enligt nämnaren) som under en 6-månaders period efter utskrivningen från sjukhus hämtade ut recept på antingen a) både RAAS-hämmare (ATC-kod: C09) och betablockare (ATC-kod: C07), b) enbart RAAS-hämmare eller c) enbart betablockerare.

- **Nämnare:** Alla hjärtsviktpatienter som vårdats på sjukhus med en huvuddiagnos för hjärtsvikt (ICD-10 kod: I50, I110, I420, I426) och:
 - som skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 juli 2008–30 juni 2011
 - var 20 år eller äldre
 - som inte sjukhusvårdats för hjärtsvikt de föregående 365 dagarna,
 - var i livet sex månader efter utskrivning.
- **Källa:** Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram 15 visar andelen patienter som behandlades med RAAS-hämmare och betablockad under det första halvåret efter sjukhusvård för hjärtsvikt. Jämförelsen baseras på drygt 43 000 värdepisoder för patienter som sjukhusvårdades med huvuddiagnos hjärtsvikt under en treårsperiod. Det var något fler män än kvinnor.

Andelen patienter som behandlades med båda typerna av läkemedel var totalt i riket 68 procent. Nästan 94 procent av patienterna fick åtminstone ett av läkemedlen. I jämförelsen mellan olika landsting så har värdena åldersstandardiserats för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur. Andelen patienter med kombinationsbehandling varierar då mellan landstingen från 60 till 79 procent. Skillnaderna mellan könen är små.

DIAGRAM 15 – LANDSTING: Andel patienter med sjukhusvårdad hjärtsvikt som under påföljande halvår behandlats med RAAS-hämmare och betablockerare. Åldersstandardiserade värden, 1 juli 2008–30 juni 2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

I riktlinjerna finns det inte angivet hur stor andel av patienterna som bör behandlas. Kvalitetsregistret Riksvikts målsättning är att minst 90 procent av patienterna bör ha behandling med RAAS-hämmare och en lika stor andel bör behandlas med betablockerare. Utifrån denna målsättning bör minst 80 procent av patienterna ha basbehandling för sin hjärtsvikt med båda typerna av läkemedel. Samtliga landsting ligger under denna nivå.

Patienter med hjärtsvikt sköts på olika vårdnivåer och endast en mindre del av vården sker med patienten inlagd på sjukhus. Eftersom indikatorn endast bygger på patienter som slutenvårdats så speglar den inte hela hjärtsviktsvården. I analysen utelämnas också patienter med tidigare sjukhusvård för hjärtsvikt under ett år före det aktuella vårdtillfället och även patienter som avlider under första sex månaderna efter vårdtillfället. Det kan leda till att en del patienter med särskilt svår hjärtsvikt inte kommer med i analysen. En annan svårighet i tolkningen är att skillnader mellan vårdgivare i diagnossättningen av hjärtsvikt och kriterier för inläggning på sjukhus kan förekomma och påverka resultatet utan att det är direkt kopplat till vårdkvalitet.

16 Läkemedelsbehandling 12–18 månader efter sjukhusvårdad hjärtsvikt

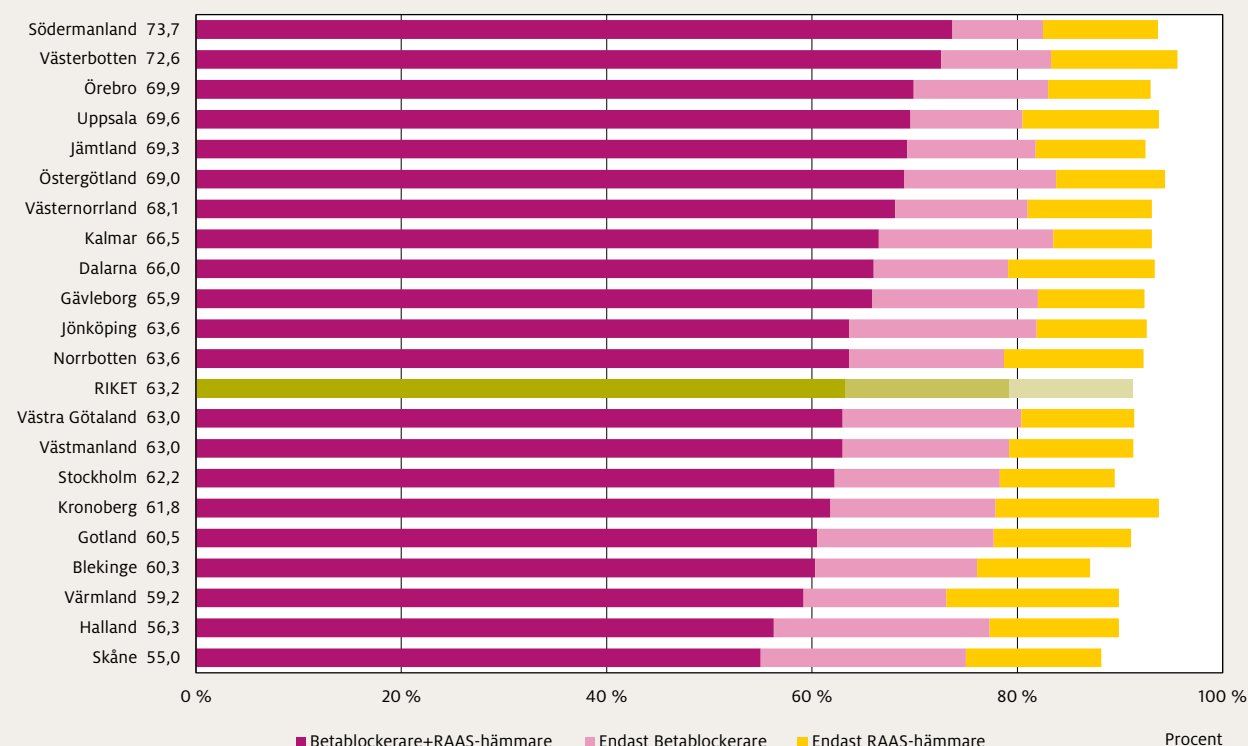
Blodtryckssänkande behandling med RAAS-hämmare (ACE-hämmare och angiotensinreceptorblockerare, ARB) minskar risken för sjukhusinläggningar, hjärtinfarkt och död hos patienter med hjärtsvikt av olika svårighetsgrad. Hjärtsvikt är oftast ett kroniskt och progressivt sjukdomstillstånd där kontinuitet i vårdkedjan kan ha stor betydelse. Det är därför av intresse att se i vilken utsträckning patienterna kvarstår på den rekommenderade behandlingen över en längre tidsperiod. Indikatorn är därför i princip identisk med indikator 15 men uppföljningen avseende läkemedels-

behandling sker i en senare tidsperiod. Diagram 15 visar andelen patienter som hämtade ut läkemedel det första halvåret efter utskrivning från sjukhus, medan diagram 16 visar andelen patienter som hämtar ut motsvarande läkemedel 12–18 månader efter sjukhusvården.

- **Täljare:** Hjärtsviktspatienter (definierade enligt nämnaren) som under 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus hämtade ut recept på antingen a) både RAAS-hämmare och betablockare, b) enbart RAAS-hämmare eller c) enbart betablockerare.
- **Nämnare:** Alla hjärtsviktspatienter som vårdats på sjukhus med en huvuddiagnos för hjärtsvikt (ICD-10 kod: I50, I110, I420, I426) och:
 - som skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 juli 2008–30 juni 2011
 - var 20 år eller äldre
 - som inte sjukhusvårdats för hjärtsvikt de föregående 365 dagarna
 - var i livet arton månader efter utskrivning.
- **Källa:** Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Andelen patienter som 12–18 månader efter sjukhusvård för hjärtsvikt behandlades med både RAAS-hämmare och betablockad var i riket drygt 63 procent. Jämfört med föregående treårsperiod så har andelen patienter som får kombinationsbehandling ökat i riket från 59 procent. Skillnaderna mellan könen är små. Cirka 91 procent av patienterna fick åtminstone ett av läkemedlen. I jämförelsen mellan olika landsting så har värdena åldersstandardiserats för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur i länen. Andelen patienter med kombinationsbehandling varierar då mellan landstingen från 55 till 74 procent.

DIAGRAM 16 – LANDSTING: Andel patienter med sjukhusvårdad hjärtsvikt som 12–18 månader senare behandlas med RAAS-hämmare och betablockerare. Åldersstandardiserade värden, 1 juli 2008–30 juni 2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Andelen som hämtar ut dessa läkemedel ett år senare är som förväntat något lägre än vad som visas för indikator 15. Variabiliteten mellan landstingen är ungefär densamma vid båda mättillfällena. Vissa patienter kan ha avslutat sin behandling, medan andra patienter kan ha påbörjat sin läkemedelsbehandling med RAAS-blockad och betablockad mellan de två mätperioderna.

Minskningen i andelen patienter som kvarstår på behandling 12–18 månader jämfört med de första 6 månaderna efter sjukhusvård för hjärtsvikt kan bero på patientrelaterade faktorer, som följsamhet till eller tolerans av behandlingen, men också på hur väl vårdkedjan för denna patientgrupp fungerar. Skillnader mellan landstingen beroende på patientrelaterade faktorer kan till en del, men sannolikt inte helt, hanteras av åldersstandardiseringen. I analysen utesluts också patienter som avlider under perioden från sjukhusvistelsen fram till slutet av observationsperioden.

17 Blodproppshämmande behandling 12–18 månader efter akut hjärtinfarkt

Efter akut hjärtinfarkt behandlas patienterna med tromboocythämmare (eller warfarin) för att minska risken för förnyad hjärtinfarkt, stroke och förtidig

död. Behandlingen har en hög prioritet i de nationella riktlinjerna. I princip bör samtliga patienter med akut hjärtinfarkt behandlas med blodproppshämmande behandling om det inte finns kontraindikationer. Eftersom det finns patienter som har kontraindikationer för denna typ av behandling så kan inte 100 procent behandlade sättas som målnivå.

Indikatorn mäter andelen patienter som vårdats på sjukhus för akut hjärtinfarkt, och som 12 till 18 månader efter utskrivningen använder blodproppshämmande behandling i sekundärpreventivt syfte. Indikatorn förväntas spegla processkvalitet inom sjukhusvård och primärvård avseende beslut om och uppföljning av sekundärpreventiv läkemedelsbehandling.

- **Täljare:** Patienter med akut hjärtinfarkt (definierade enligt nämnaren) som hämtade ut recept på antingen tromboocythämmare (ATC-kod: B01AC04-C07, B01AC22, B01AC24, B01AC30) eller warfarin (ATC-kod: B01AA03) inom perioden 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus.
- **Nämnare:** Alla patienter som vårdats på sjukhus med en huvuddiagnos för akut hjärtinfarkt (ICD-10 kod: I21, I22) och som

- skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 juli 2009–30 juni 2011

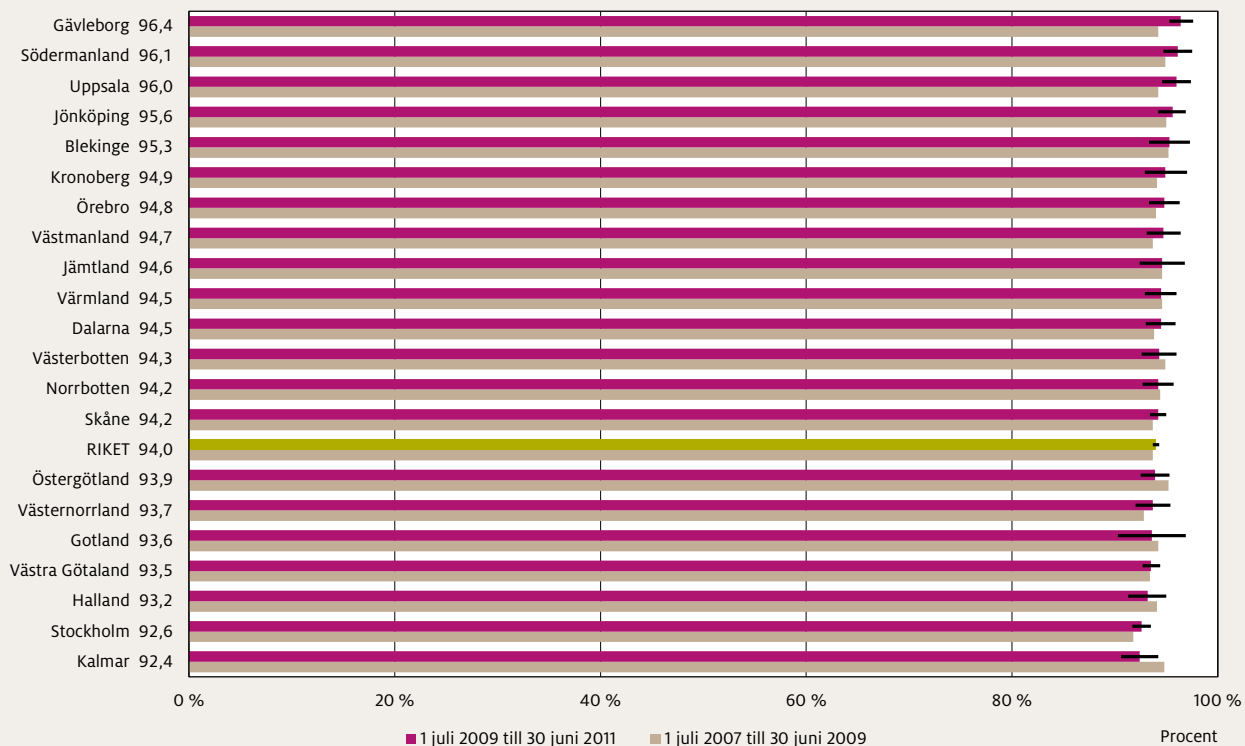
- var 40–79 år

- var i livet 18 månader efter utskrivning.

- **Källa:** Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram 17 visar att andelen hjärtinfarktpatienter som behandlades med blodproppshämmande behandling i riket var 94 procent och ligger därmed kvar på samma nivå som två år tidigare. Andelen behandlade patienter är drygt 92 procent av kvinnorna och 94 procent av männen. Skillnaderna mellan landstingen är små, och resultatet varierar efter ålderstandardisering mellan drygt 92 och 96 procent behandlade.

DIAGRAM 17 – LANDSTING: Andel patienter med blodproppshämmande behandling 12–18 månader efter hjärtinfarkt. Avser patienter 40–79 år. Ålderstandardiserade värden, 1 juli 2009–30 juni 2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Andelen patienter som efter akut hjärtinfarkt får blodproppshämmande behandling är även 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus hög. Variationen mellan olika landsting är liten. Genomslaget för denna behandlingsrekommendation är god och de små skillnader som finns mellan olika landsting kan bero på slumpmässiga variationer och skillnader i patientegenskaper.

Hjärtinfarktpatienter i de högsta åldrarna har i högre grad andra samtidigt sjukdomar som kan utgöra kontraindikation mot den aktuella behandlingen. Detta kan försvåra rättvisa jämförelser mellan sjukhus med olika stor andel patienter i hög ålder. Därför har en åldersgräns satts vid 80 år vilket bör öka jämförbarheten. I analysen utesluts också patienter som avlider under perioden från sjukhusvistelsen fram till slutet av observationsperioden.

18 Behandling med antikoagulantia 12–18 månader efter stroke och förmaksflimmer

Ungefär en procent av befolkningen bedöms ha hjärt-rytmrubbningen förmaksflimmer. Detta är också en av de vanligaste orsakerna till stroke (hjärninfarkt). Cirka 6 000 svenskar får varje år stroke till följd av förmaksflimmer. Förmaksflimmer är också en viktig riskfaktor för återinsjuknande i stroke. Behandling med warfarin efter stroke och vid förmaksflimmer medför en betydligt lägre risk för att patienten ska återinsjukna i stroke eller annan hjärt-kärlsjukdom.

Warfarinbehandling efter stroke och vid förmaksflimmer är en högt prioriterad åtgärd i de nationella riktlinjerna för stroke, dock efter individuellt hänsynstagande till andra sjukdomar och mycket hög ålder.

Behandlingen sätts in i samband med sjukhusvård

men för att få den gynnsamma förebyggande effekten måste patienten fortsätta behandlingen under lång tid, kanske livslångt. För att minimera riskerna med denna behandling är kontinuitet i vårdkedjan och uppföljning av behandlingen av stor betydelse. Det är därför av intresse att se i vilken utsträckning patienterna kvarstår på den rekommenderade behandlingen över en längre tidsperiod.

Även behandling med dabigatran, ett nytt läkemedel för denna patientgrupp, ingår i denna indikator. Avsikten är att utveckla dessa jämförelser till att omfatta och separat redovisa alla blodförtunnande läkemedel som används vid denna indikation. Det ger en möjlighet att följa hur implementeringen av de nyare läkemedlen sker i olika landsting.

Indikatorn mäter andelen av patienter som vårdats för stroke och som har förmaksflimmer som 12–18 månader efter sjukhusvården får blodförtunnande behandling. Indikatorn förväntas spegla processkvalitet inom sjukhusvård och primärvård avseende beslut om och uppföljning av sekundärpreventiv läkemedelsbehandling.

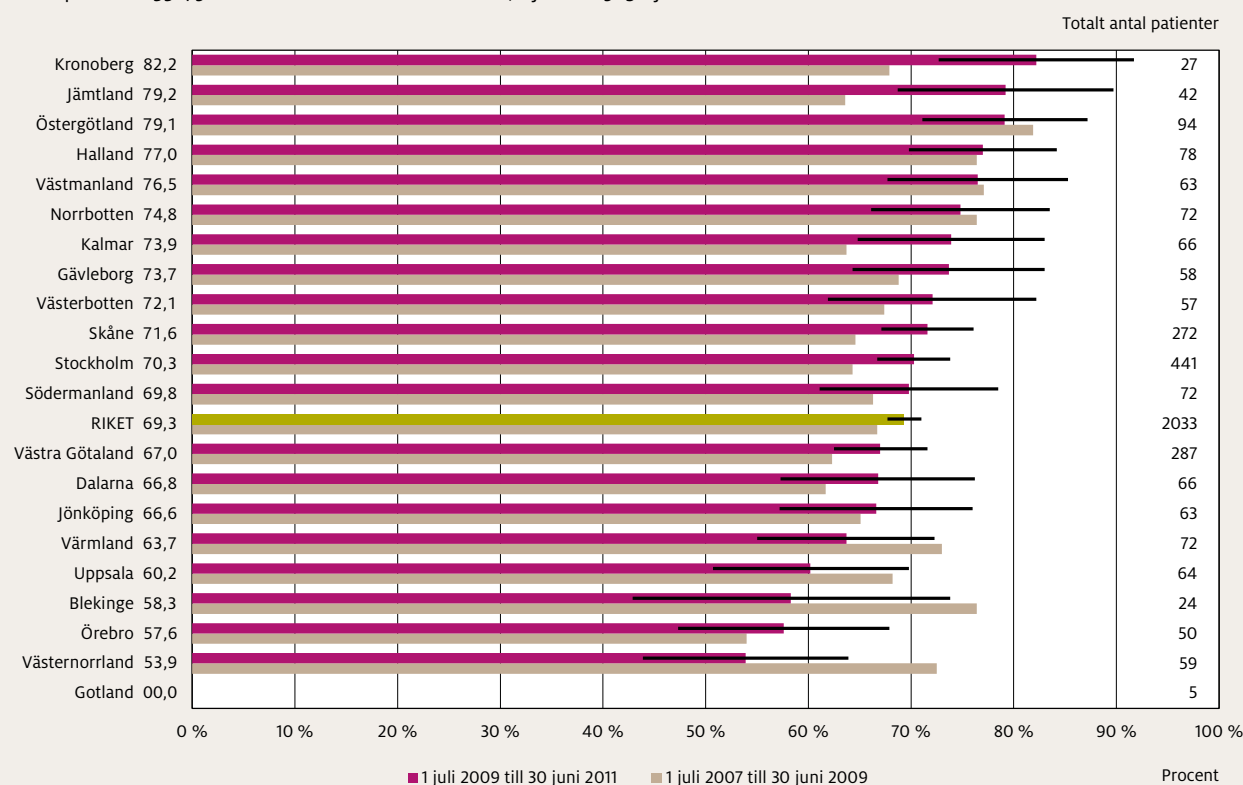
• **Täljare:** Patienter med stroke och förmaksflimmer (definierade enligt nämnaren) som hämtade ut recept på antingen warfarin (ATC-kod: B01AA03) eller

dabigatran (ATC-kod: B01AE07) inom perioden 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus.

- **Nämnare:** Alla patienter som vårdats på sjukhus med stroke (ICD-10 kod: I63, I64) som huvuddiagnos och förmaksflimmer (ICD-10 kod: I48) som bidiagnos och som
 - skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 juli 2009–30 juni 2011
 - var 55–79 år.
- **Källa:** Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram 18 redovisar andelen strokepatienter med förmaksflimmer som fick blodförtunnande läkemedel 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus. I jämförelsen ingår drygt 2 900 patienter i åldern 55–79 år som skrevs ut från sjukhus efter stroke under en tvåårsperiod. I riket är andelen behandlade drygt 68 procent, vilket är en ökning med 3 procent jämfört med föregående tvåårsperiod. Det är på riksnivå ingen större skillnad mellan kvinnor och män. Skillnaderna mellan landstingen är relativt stor och variationen sträcker sig efter ålderstandardisering mellan 54 och 82 procent behandlade. Förändringen över tid varierar påtagligt avseende både riktning och storlek mellan landstingen.

DIAGRAM 18 – LANDSTING: Andel patienter som behandlats med antikoagulantia 12–18 månader efter stroke och vid förmaksflimmer. Avser patienter 55–79 år. Ålderstandardiserade värden, 1 juli 2009–30 juni 2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

I de nationella riktlinjerna görs en beräkning av nytta utgående från en ökning antalet behandlade till 70 procent. I detta perspektiv har alltså riksgenomsnittet nått denna nivå men många landsting ligger fortfarande under 70 procent. Variationen mellan olika landsting är relativt stor. Från annan läkemedelsstatistik framgår att användningen av warfarin och dabigatran ökat påtagligt under 2011–2012, vilket kan få genomslag i denna indikator vid kommande mätningar. Under 2012 introducerades ett nytt antitrombotiskt läkemedel, Rivaroxaban (Xarelto) på marknaden. Detta läkemedel är inte inkluderat i indikatorn i årets redovisning.

Det totala antalet patienter är, särskilt i vissa mindre landsting, så lågt att risken är betydande för att slumpen kan orsaka även påtagliga skillnader i resultaten. Detta gör också att analyser av könsskillnader i enskilda landsting blir osäkra. Warfarin är indicerat hos strokepatienter som har förmaksflimmer och ytterligare minst en allvarlig riskfaktor för blodpropp eller två måttliga riskfaktorer, förutsatt att en noggrann kartläggning gjorts av blödningsrisken. Alla patienter ska därför inte förväntas få behandlingen. Vidare utesluts i analysen patienter som avlider under perioden från sjukhusvistelsen fram till slutet av observationsperioden. Det kan leda till att en del patienter med särskilt svår sjukdom inte kommer med i analysen.

19 Blodfettsänkande behandling efter hjärtinfarkt

Efter hjärtinfarkt, liksom efter stroke, är för höga nivåer av blodtryck och blodfetter (kolesterol) viktiga riskfaktorer för förnyad hjärt-kärlhändelse. Sunda kost och livsvanor är naturliga delar av behandlingen, men en betydande andel av hjärtinfarktpatienterna kan förväntas ha behov av blodfettsänkande läkemedelsbehandling. Statiner sänker kolesterolvärdet och minskar därmed risken för nya förträngningar av kranskärlet. Behandling med statin har hög prioritet i de nationella riktlinjerna.

Indikatorn avspeglar andelen av patienter som vårdats för akut hjärtinfarkt som 12–18 månader efter sjukhusvistelsen hämtat ut recept på blodfettsänkande läkemedel. Indikatorn speglar processkvalitet inom sjukhusvård och primärvård avseende beslut om och uppföljning av sekundärpreventiv läkemedelsbehandling.

- **Täljare:** Patienter med akut hjärtinfarkt (definierade enligt nämnaren) som hämtade ut recept på statin (ATC-kod: C10AA, C10BA) inom perioden 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus.
- **Nämnare:** Alla patienter som vårdats på sjukhus med akut hjärtinfarkt (ICD-10 kod: I21, I22) som huvuddiagnos och som
 - skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 juli 2009–30 juni 2011,
 - var 40–79 år,
 - var i livet 18 månader efter utskrivning.
- **Källa:** Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram 19a redovisar andelen patienter med akut hjärtinfarkt som fick behandling med statin 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus. I jämförelsen ingår drygt 23 500 patienter i åldern 40–79 år som skrevs ut från sjukhus efter hjärtinfarkt, under en tvåårsperiod. I riket är andelen behandlade drygt 84 procent. Skillnaderna mellan landstingen är inte obetydlig och variationen sträcker sig (efter ålderstandardisering) mellan 78 och 89 procent behandlade. Förändringen över tid är obetydlig jämfört med föregående tvåårsperiod och varierar avseende både riktning och storlek mellan olika landsting.

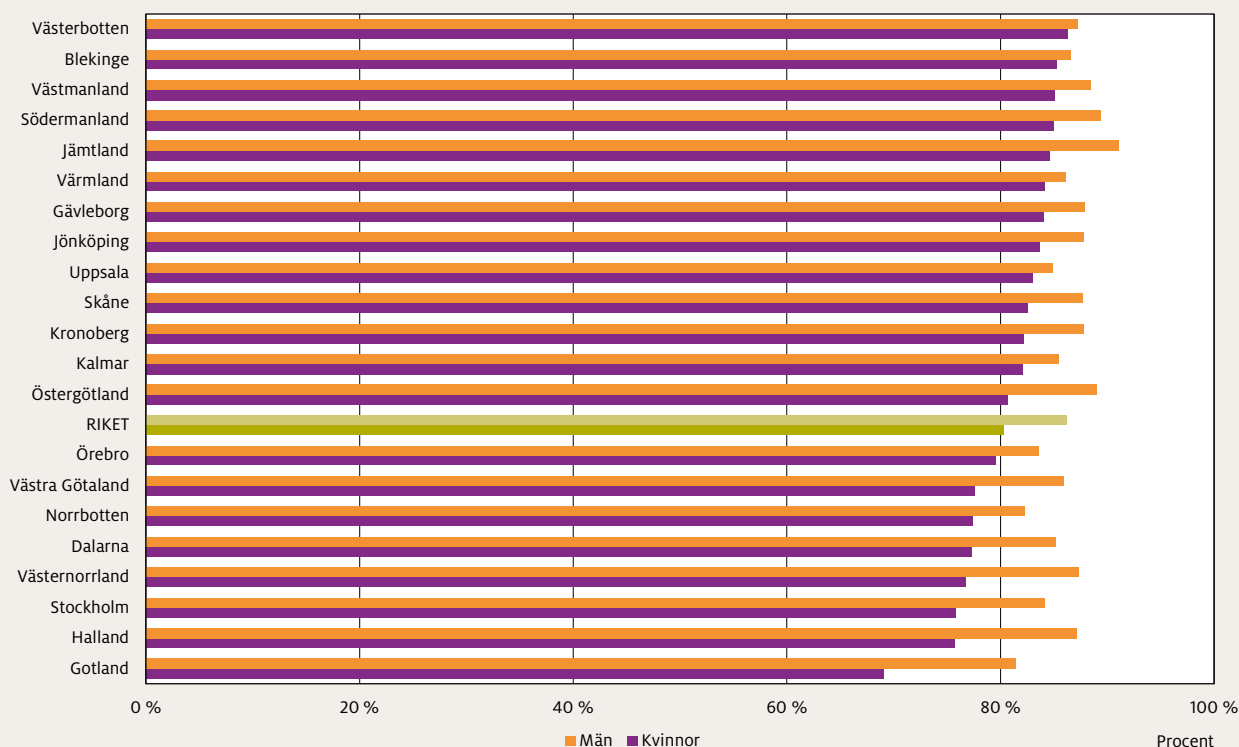
Det är en större andel män än kvinnor som får behandling (diagram 19b). Variationen mellan landstingen är också större avseende hur stor andel av kvinnorna som får behandling. Andelen kvinnor som får behandlingen varierar mellan 69–86 procent medan den för männen är 81–91 procent.

DIAGRAM 19A – LANDSTING: Andel patienter med blodfettsänkande läkemedelsbehandling 12–18 månader efter hjärtinfarkt. Avser personer 40–79 år. Åldersstandardiserade värden, 1 juli 2009–30 juni 2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

DIAGRAM 19B – MÄN/KVINNOR: Andel patienter med blodfettsänkande läkemedelsbehandling 12–18 månader efter hjärtinfarkt. Avser personer 40–79 år. Åldersstandardiserade värden, 1 juli 2009–30 juni 2011.

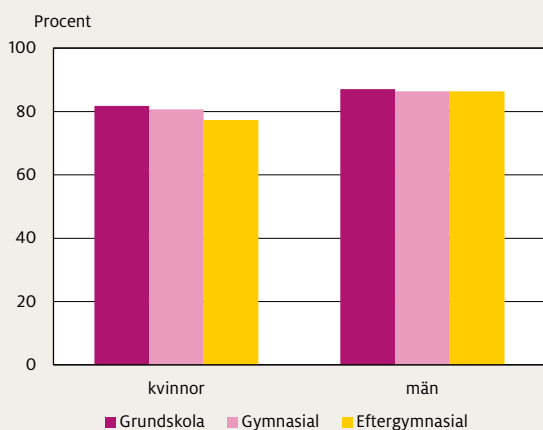


Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Denna indikator ingick tidigare i RIKS-HIAs kvalitetsindex för sjukhus, målsättningen var att 90–95 procent av patienterna skulle ha behandling. I ljuset av detta skulle de här redovisade resultatnivåerna snarast tolkas som att underbehandling råder, då inget landsting når upp till nivån 90 procent 12–18 månader efter infarkt. Om man emellertid istället utgår från att bara patienter med förhöjt kolesterolvärde skall behandlas, är förväntningen att 80 procent av alla patienter bör komma ifråga för blodfettssänkande behandling. För riket som helhet skulle då enligt detta synsätt ingen underbehandling föreligga.

I analysen utesluts patienter som avlider under perioden från sjukhusvistelsen fram till slutet av observationsperioden. Det kan leda till att en del patienter med särskilt svår sjukdom inte kommer med i redovisningen.

DIAGRAM 19C – UTBILDNING: Andel patienter med blodfettssänkande läkemedelsbehandling 12–18 månader efter hjärtinfarkt. Avser personer 40–79 år. Åldersstandardiserade värden, uppdelat på utbildningsnivå, 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen och registret över befolkningens utbildning, SCB.

Diagram 19c visar resultatet uppdelat på patienternas utbildningsnivå. Personer mellan 40 och 79 år inkluderades i mätningen. Inga stora skillnader ses i följsamheten till behandlingen mellan grupperna. Socioekonomisk situation samvarierar dock med många faktorer, se bilaga 1.

20 Blodfettssänkande behandling 12–18 månader efter stroke

Sekundärpreventiva insatser efter stroke är viktiga för att förhindra ett återinsjuknande i stroke eller annan hjärt- och kärlsjukdom. Behandling med statiner – kolesterolsänkande läkemedel – har dokumenterat god effekt som sekundärprevention efter hjärninfarkt. I de nationella riktlinjerna för stroke har åtgärden

hög prioritet och i princip ska samtliga patienter med hjärninfarkt behandlas med statin. Det finns dock risker med behandlingen, till exempel biverkningar och ogynnsam interaktion med andra läkemedel.

Under en tvåårsperiod mäter indikatorn patienter med förstagsinsjuknande i hjärninfarkt som 12–18 månader efter sjukhusvistelsen hämtat ut blodfettssänkande läkemedel. Indikatorn speglar processkvalitet inom sjukhusvård och primärvård avseende beslut om och uppföljning av sekundärpreventiv läkemedelsbehandling.

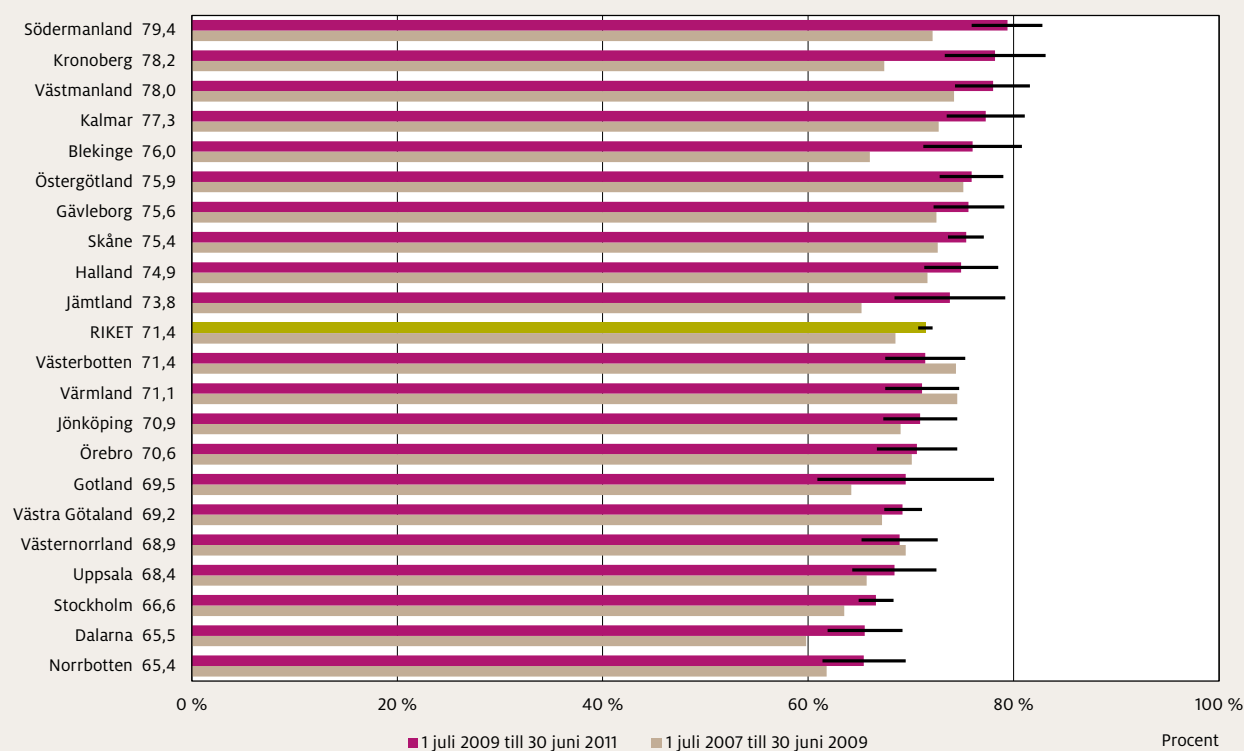
- **Täljare:** Patienter med akut hjärninfarkt (definierade enligt nämparen) som hämtade ut recept på statin (ATC-kod: C10AA, C10BA) inom perioden 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus.
- **Nämnare:** Alla patienter som vårdats på sjukhus med hjärninfarkt (ICD-10 kod: I63, I64) som huvuddiagnos och som
 - skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 juli 2009–30 juni 2011
 - var 50–79 år
 - varit strokefri (inte sjukhusvårdats med huvuddiagnos/bidiagnos I63, I64) i minst 7 år före det aktuella insjuknandet
 - var i livet 18 månader efter utskrivning.
- **Källa:** Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Diagram 20a redovisar andelen patienter med hjärninfarkt som fick behandling med statiner 12–18 månader efter utskrivning från sjukhus. I jämförelsen ingår cirka 16 600 patienter i åldern 50–79 år som skrevs ut från sjukhus efter stroke under en tvåårsperiod. I riket är andelen behandlade 71 procent. Skillnaderna mellan landstingen är inte obetydlig och resultatet varierar (efter ålderstandardisering) mellan 65 och 79 procent behandlade. Det har i riket skett en liten ökning av andelen behandlade över tid från 69 procent men förändringen över tid varierar avseende både riktning och storlek mellan olika landsting.

Kvinnor behandlas i lägre grad än män, 68 procent jämfört med 73 procent (diagram 20b). Variationen mellan landstingen i andelen behandlade är också större för kvinnor än för män.

Även om andelen behandlade ökat de senaste åren finns fortfarande betydande skillnader mellan olika landsting. Det höga antal patienter som ingår i mätningen gör att slumpmässig variation sannolikt inte kan förklara variationen. För att följa riktlinjerna behöver de flesta landsting öka sin förskrivning av statiner till patienter med stroke.

DIAGRAM 20A – LANDSTING: Andel patienter med blodfettsänkande läkemedelsbehandling 12–18 månader efter stroke. Avser personer 50–79 år. Åldersstandardiserade värden, 1 juli 2009–30 juni 2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

DIAGRAM 20B – MÄN/KVINNOR: Andel patienter med blodfettsänkande läkemedelsbehandling 12–18 månader efter stroke. Avser personer 50–79 år. Åldersstandardiserade värden, 1 juli 2009–30 juni 2011.

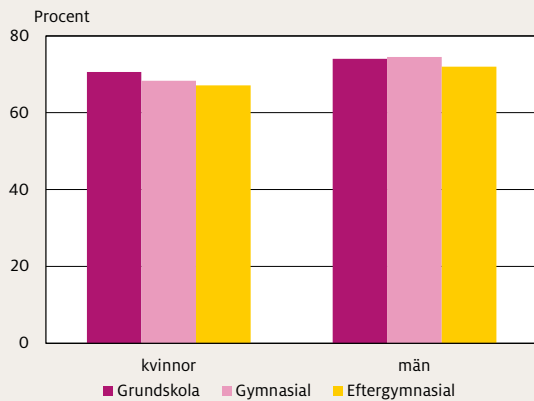


Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Socialstyrelsens nationella utvärdering av strokevården 2011 [9] tyder på att det finns vissa könsskillnaderna i behandlingen redan vid utskrivningen från sjukhus men de blir mer uttalade efter 12–18 månader. Samma mönster kan ses i indikator 19 (blodfettsänkande behandling efter hjärtinfarkt).

I analysen utesluts patienter som avlider under perioden från sjukhusvistelsen fram till slutet av observationsperioden.

DIAGRAM 20C – UTBILDNING: Andel patienter med blodfett-sänkande läkemedelsbehandling 12–18 månader efter stroke. Avser personer 50–79 år. Åldersstandardiserade värden, uppdelat på utbildningsnivå. 2011.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen och registret över befolkningens utbildning, SCB

Diagram 20c visar indikatorn uppdelad på utbildningsnivå. Inga stora skillnader ses i förskrivningen till behandlingen mellan grupperna. Socioekonomisk situation samvarierar dock med många faktorer, se bilaga 1.

21 Trombolysbehandling vid stroke

Cirka 85 procent av alla strokefall utgörs av hjärninfarkt. Patienter under 80 år som insjuknat i hjärninfarkt och som sedan tidigare inte är beroende av hjälp med aktiviteter i dagliga livet (ADL-oberoende) har möjligheten att få blodproppslösande behandling, trombolys. Behandlingen kan reducera risken för hjärnskador och andra framtida men. Trombolys är dock även förknippat med risker, främst blödningar. För att behandlingen ska ge bra effekt, och för att risken för komplikationer ska minska, måste trombolys ges inom fyra och en halv timme efter symtomdebut. Ju kortare tid det går från att patienten blir sjuk till att hon eller han får behandling, desto bättre blir resul-

tatet. De nationella riktlinjerna ger hög prioritet till trombolys inom tre respektive fyra och en halv timme (prioritet 1 respektive 2 av 10).

Denna indikator mäter andelen tidigare ADL-oberoende patienter under 80 år som får trombolysbehandling vid hjärninfarkt. I landstingsjämförelsen ingår knappt 11 700 patienter som insjuknat under år 2012. Cirka 40 procent av dessa är kvinnor. Resultaten bygger på data från kvalitetsregistret Riks-Stroke.

- **Täljare:** Antal patienter definierade enligt nämnaren som trombolysbehandlats.
- **Nämnare:** Patienter med strokedagnos (ICD I63, ischemisk stroke) under 2012 och som dessutom var - mellan 18–80 år - ADL oberoende vid insjuknandet. Patienter med trombolysbehandling som del i klinisk studie ingår i mätningen.
- **Datakälla:** Riks-Stroke.

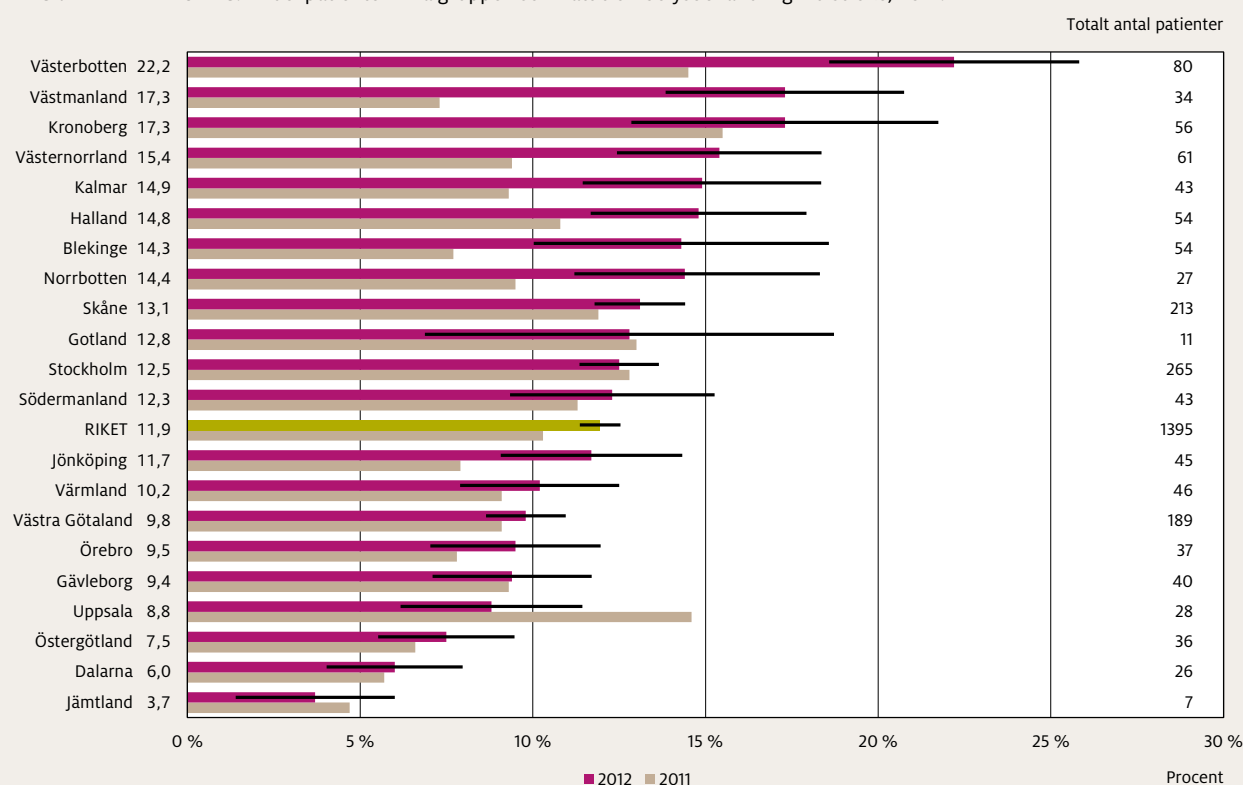
Andelen patienter med stroke som behandlats med trombolys har ökat under de senaste åren. Sedan år 2007 har den stigit med närmare sju procentenheter, och som framgår av diagram 21 behandlades totalt 11,9 procent av patientgruppen med trombolys år 2012. Några tydliga skillnader mellan kvinnor och män går inte att urskilja. Variationen mellan landstingen sträcker sig från knappt fyra till drygt 22 procent trombolysbehandlade i den studerade patientgruppen men bakomliggande slumpfaktorer kan i stor utsträckning förklara skillnaderna.

Tiden från symptomdebut till ankomst till sjukhuset kan skilja sig mellan sjukhusen. Denna faktor är svår för sjukhusen att påverka, men spelar roll för resultatet av jämförelsen.

Tidsintervallet mellan symtomdebut och behandling är en faktor som i praktiken begränsar andelen av patienter som kan trombolysbehandlas. Riks-Stroke satte (för 2011) gränsen för god måluppfyllelse till 10 procent, medan hög måluppfyllelse ansågs uppnådd vid 15 procent trombolysbehandlade. År 2012 nådde två av tre landsting god måluppfyllelse.

Användningen av trombolysbehandling vid stroke har ökat under senare år, och trenden visar inga tecken på att avstanna. Något större andel män än kvinnor fick behandlingen 2012. Det finns stora geografiska skillnader för hur stor andel av strokepatienterna som får behandlingen.

DIAGRAM 21 – LANDSTING: Andel patienter i målgruppen som fått trombolysbehandling vid stroke, 2012.



Källa: Riks-Stroke.

22 Tidsfördröjning mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling

När en patient med misstänkt stroke anländer till sjukhuset är det viktigt att snabbt ställa en korrekt diagnos genom klinisk undersökning och datortomografiundersökning av hjärnan. Genom att korta handläggningstiden i det akuta skedet ökar patientens möjligheter att få bra effekt av trombolysbehandlingen.

Det finns en tydlig tidsgräns för hur lång tid efter symtomdebut som det är möjligt att ge proplösningsbehandling (trombolys), och det är viktigt att minska all onödig tidsfördröjning i det akuta skedet. Målet bör vara att patienten ska få trombolysbehandling så fort som möjligt, och under alla förhållanden inom den första timmen efter patientens ankomst till sjukhus.

Indikatorn består av två olika mått: mediantiden mellan strokepatienters ankomst till sjukhus och påbörjad intravenös trombolysbehandling, och andelen patienter som får trombolys inom olika tidsintervall.

- **Täljare:** Antal strokepatienter (ICD 10 I63) som fått trombolysbehandling efter ankomst till sjukhus inom:
 - <30 min
 - 30–45 min
 - 45–60 min
 - >60 min

- 45–60 min
- >60 min

Ankomst till sjukhus definieras som inskrivningstid på akuten.

- **Nämnare:** Totalt antal patienter som trombolysbehandlades under 2012 enligt definition i täljaren i indikator 21.
- **Dataälla:** Riks-Stroke.

Indikatorn mäter hur väl den akuta handläggningen av patienter med stroke är organiserad. Diagram 22a visar mediantid i minuter mellan ankomst till sjukhus och trombolysstart för patienter med stroke, och diagram 22b andelen patienter som fått trombolysbehandling inom olika tidsintervall efter ankomsten. I mätningen ingår de knappt 1 400 patienter som fick trombolys efter stroke under 2012. Då antalet patienter är relativt litet görs för landsting ingen könsuppdelad redovisning, och inte heller någon jämförelse mellan sjukhusen.

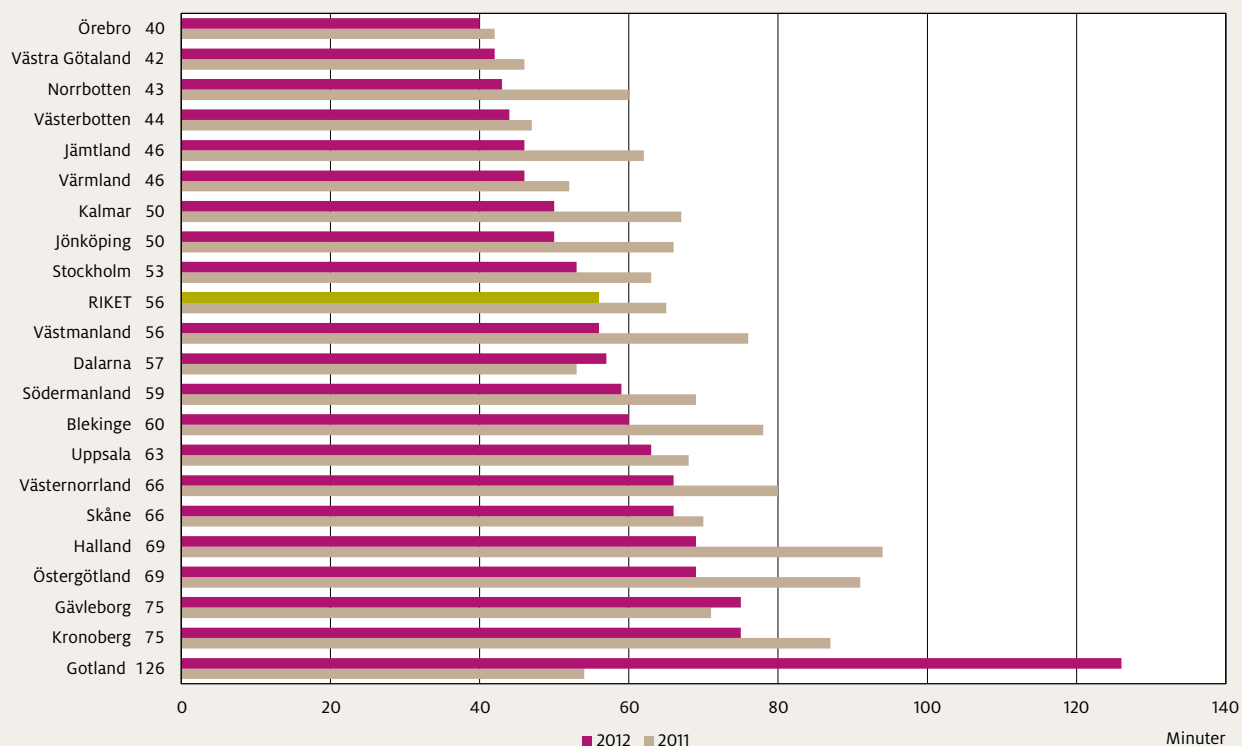
Uppgifterna bygger på data från kvalitetsregistret Riks-Stroke. Alla sjukhus som vårdar strokepatienter i akutskedet deltar i Riks-Stroke och antalet registrerade vårdtillfällen var 2011 drygt 25 000. Utöver registrering av uppgifter om akutskedet genomförs även en upp-

följning efter tre månader. Sedan något år genomförs även en ettårsuppföljning, som ger värdefull ytterligare information om strokepatienters hälsa och funktionsförmåga. Riks-Stroke's täckningsgrad visavi patientregistret följs årligen. Täckningsgraden är hög och över 90,5 procent av alla förstagångsfall registrerades 2011, men med viss variation mellan landsting och framförallt mellan sjukhus. I årsrapporten avseende 2011

anger Riks Stroke för första gången målvärden för en rad indikatorer [10].

Mellan 2010 och 2012 minskade mediantiden mellan ankomst till sjukhus och behandling nio minuter, till 56 minuter (diagram 22a). Mediantiden var längre för kvinnor än för män, 59 respektive 55 minuter. År 2012 fick 57 procent av de behandlade patienterna trombolys inom 60 minuter.

DIAGRAM 22A – LANDSTING: Mediantid mellan ankomst till sjukhus och påbörjad trombolysbehandling vid stroke i minuter, 2012.



Källa: Riks-Stroke.

För landstingen är, bortsett från Gotland som har få fall, skillnaden mellan kortaste och längsta mediantid 35 minuter. Nio landsting har en mediantid på 60 minuter eller mer mellan ankomst till sjukhus och påbörjad trombolysbehandling (diagram 22b). Det finns också påtagliga skillnader mellan landstingen i fråga om andelen patienter som får trombolys inom 30 minuter. I fyra landsting är andelen behandlade inom 30 minuter över 20 procent, medan fyra landsting år 2012 inte påbörjade en enda trombolysbehandling under patientens första halvtimme på sjukhus.

I vissa landsting är antalet trombolysbehandlingar så få att slumpmässiga variationer kan spela in. Det kan även finnas olikheter i tidsregistrering mellan

olika sjukhus, vilket kan påverka utfallet.

Riks-Stroke anger (för 2011) gränsen för hög måluppfyllelse till 40 minuter och för måttlig måluppfyllelse till 60 minuter. Hög måluppfyllelse uppnås av ett landsting, medan tretton når den lägre gränsen. Detta och variationen mellan landsting tyder på att det finns möjligheter att korta tiden till behandling i alla landsting. Minskningen år 2012 kan vara en effekt av den pågående nationella strokekampanjen AKUT, som främst syftar till att öka allmänhetens medvetande om strokesymptom och vikten av att snabbt söka vård, men som sannolikt även bidrar till att sjukvården kortar tiden till behandling.

DIAGRAM 22B – LANDSTING: Andel trombolysbehandlade inom respektive tidsintervall, avser tid i minuter från ankomst till sjukhus till påbörjad behandling, 2012.



Källa: Riks-Stroke.

LÄKEMEDELSBEHANDLING VID OSTEOPOROS

Osteoporos eller benskörhet är en sjukdom som gör att benstommen förlorar en del av sin styrka. Detta leder i sin tur till att frakturer kan uppstå spontant eller vid lågenergitrauma, såsom fall i samma plan. Vanliga frakturer vid benskörhet är höft- och bäckenfrakturer, kotkompressioner i bröst- och ländrygg, vissa knäfrakturer och brott på överarm (axel) och handled. Sjukdomen är ovanlig före 50 års ålder men förekomsten ökar kraftigt med åldern. Den är vanligast hos kvinnor, men drabbar även män. Bland män är osteoporos orsakad av andra sjukdomar och tillstånd, så kallad sekundär osteoporos, relativt vanlig. Hög ålder är för båda könen den starkaste riskfaktorn för osteoporos.

23 Läkemedel mot benskörhet efter fraktur

Osteoporos förekommer hos drygt 30 procent i gruppen 70-åriga kvinnor, och i 65-70 årsåldern har cirka 25 procent av kvinnorna redan fått en fraktur. Dessa kvinnor har en starkt förhöjd risk att i framtiden drabbas av ytterligare frakturer. Behandling med läkemedel som dämpar utvecklingen av benskörhet är aktuell för många i patientgruppen. Statens beredning

för medicinsk utvärdering (SBU) och Läkemedelsverket har i flera genomgångar under senaste åren konstaterat att läkemedelsbehandling av äldre med osteoporos och frakturer är väl dokumenterad och att behandlingen minskar risken att få fler frakturer. Socialstyrelsen publicerade 2012 nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar [11]. I riktlinjerna poängteras vikten av frakturrisksbedömning och frakturförebyggande behandling. Det är därför angeläget att studera om diagnosen osteoporos ställs och behandlas efter det att äldre personer vårdats på grund av en fraktur.

Indikatorn visar kvinnor och män i åldrarna 50 år och äldre som vårdats inom slutenvård med huvuddiagnos fraktur i höft, knä, ländkotpelare, bäcken, bröstkotpelare, handled eller axel. Dessa följdes upp med avseende på uthämtning av osteoporosförebyggande läkemedel under perioden 6-12 månader efter sjukhusvård. Endast patientens första vårdtillfälle sedan 1998 med någon av diagnoserna ingår i beräkningarna.

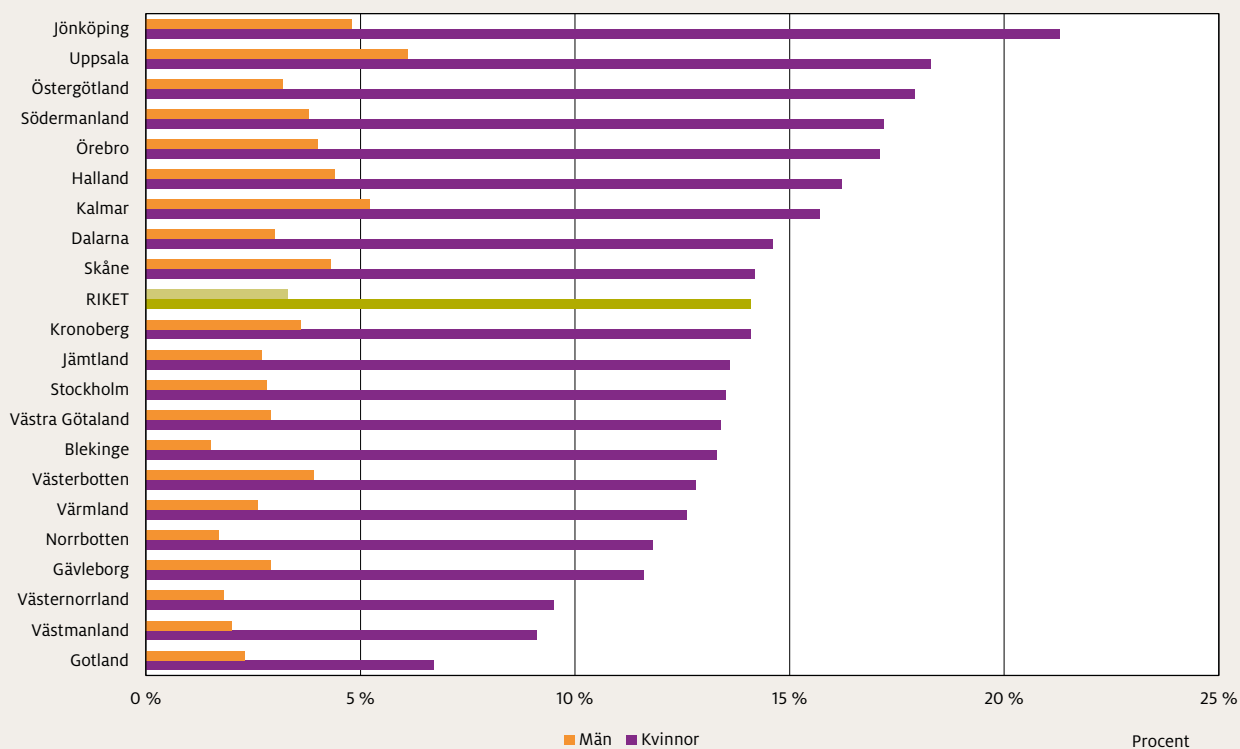
- **Täljare:** Män/kvinnor 50 år och äldre som för första gången slutenvårdats för fraktur och fick osteoporosförebyggande läkemedel enligt definitioner i nämnen någon gång under perioden 6-12 månader efter slutenvårdstillfället.

- **Nämnare:** Män/kvinnor 50 år och äldre som någon gång under tidsperioden 2009–2012 för första gången vårdats inom slutenvården för följande diagnoser:
 - Diagnoskoder ICD-10 S321–S328, S525, S526, S422, S423, S22, S720–S724, S821.
 - Läkemedel ATC-kod M05B, G03CX01, G03XC01, G03F, G03CA03, exklusive lokalt verkande hormonpreparat.
- **Källa:** Patientregistret och läkemedelsregistret.

Diagram 23a visar att i riket som helhet fick drygt 14 procent av kvinnorna läkemedelsbehandling, medan motsvarande siffra för männen var 3 procent.

Andelen behandlade varierar mellan landstingen. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer har läkemedelsbehandling till patienter med kot- eller höftfraktur efter lågenergivåld hög prioritet [11]. Indikatorn fångar i sin nuvarande utformning inte specifikt denna patientgrupp eftersom den inkluderar flera andra frakturer varav vissa, till exempel kotfrakturer, mycket väl kan vara orsakade av högenergetiskt våld, speciellt i det yngre åldersspannet. Personer med osteoporosfraktur är dock en underbehandlad grupp avseende läkemedelsbehandling, och vissa studier i sammanhanget anger att så många som 60–70 procent av dessa patienter bör ha behandling.

DIAGRAM 23A – MÄN/KVINNOR: Andel personer med benskörhetsfraktur som hade läkemedelsbehandling efter 6–12 månader. Avser personer 50 år och äldre. Åldersstandardiserade värden, 2009–2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Läkemedelsregistret innehåller inte uppgifter om läkemedel som ges i slutenvård, så kallade rekvisitions-läkemedel. Skillnader i huruvida landstingen väljer att förskriva eller rekvirera bisfosfonater som zoledronsyra påverkar därför resultatet, om än inte i någon större omfattning. Andelen patienter som hormonbehandlas är liten jämfört med andelen bisfosfonatbehandlade, knappt 1 procent av frakturpatienterna.

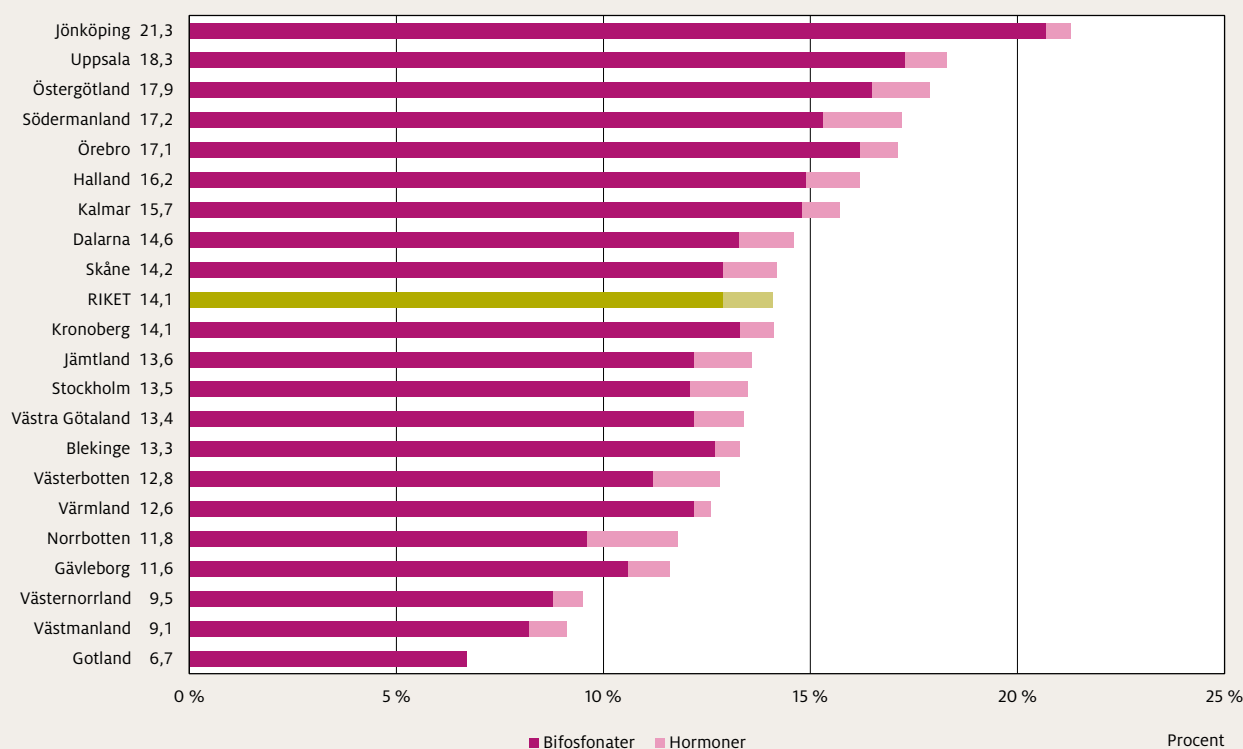
Diagram 23b visar i vilken utsträckning kvinnorna fick hormonbehandling respektive övriga läkemedel. Hormonbehandling bör reserveras till postmenopausala kvinnor med hög risk för framtida fraktur, och

som inte tål eller har kontraindikationer mot andra läkemedel godkända för att förebygga osteoporos. Det är sannolikt att en del av de hormonbehandlade kvinnorna inte behandlas för att minska risken för nya frakturer, utan för behandling av klimakteriebesvär.

Osteoporosläkemedlet teriparatid (Forsteo) inkluderas inte i indikatorn. Användningen är dock liten. Det bedöms inte heller vara av någon större betydelse för resultatet att den definierade läkemedelsgruppen innehåller vissa läkemedel med annan indikation än osteoporos.

Vissa frakturer behandlas inom primärvården vilket innebär att de patienterna inte ingår i mätningen.

DIAGRAM 23B – LANDSTING: Andel personer med benskörhetsfraktur som hade läkemedelsbehandling efter 6–12 månader. Avser kvinnor 50 år och äldre. Åldersstandardiserade värden, 2009–2011.



Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

BEHANDLING MED BIOLOGISKA LÄKEMEDEL VID REUMATOID ARTRIT

Reumatoid artrit är en svår, ofta livslång sjukdom som främst drabbar kvinnor och som ger sämre hälsorelaterad livskvalitet och förkortad livslängd. Biologiska läkemedel är för många patienter ett viktigt behandlingsalternativ. Dessa påverkar immunsystemet och ges inom reumatologisk specialistvård antingen av patienten själv som injektioner eller av vården som intravenösa dropp.

Hos rätt patient vid rätt tillfälle kan en kronisk inflammatorisk sjukdom helt gå tillbaka. Samtidigt är läkemedlen associerade med vissa biverkningar och kostar cirka 70–150 000 kronor per patient och år. Det är därför viktigt att alla patienter som behöver får dessa läkemedel, men också att patienter som klarar sig bra med annan antireumatisk behandling inte behandlas med dem. Tillsammans med mått på patientens hälsoförbättring är det viktigt att följa omfattningen av den biologiska behandlingen i de olika landstingen.

24 Biologiska läkemedel vid reumatoid artrit

Indikatorn visar antalet patienter med kronisk ledgångsreumatism, reumatoid artrit (RA), som har en

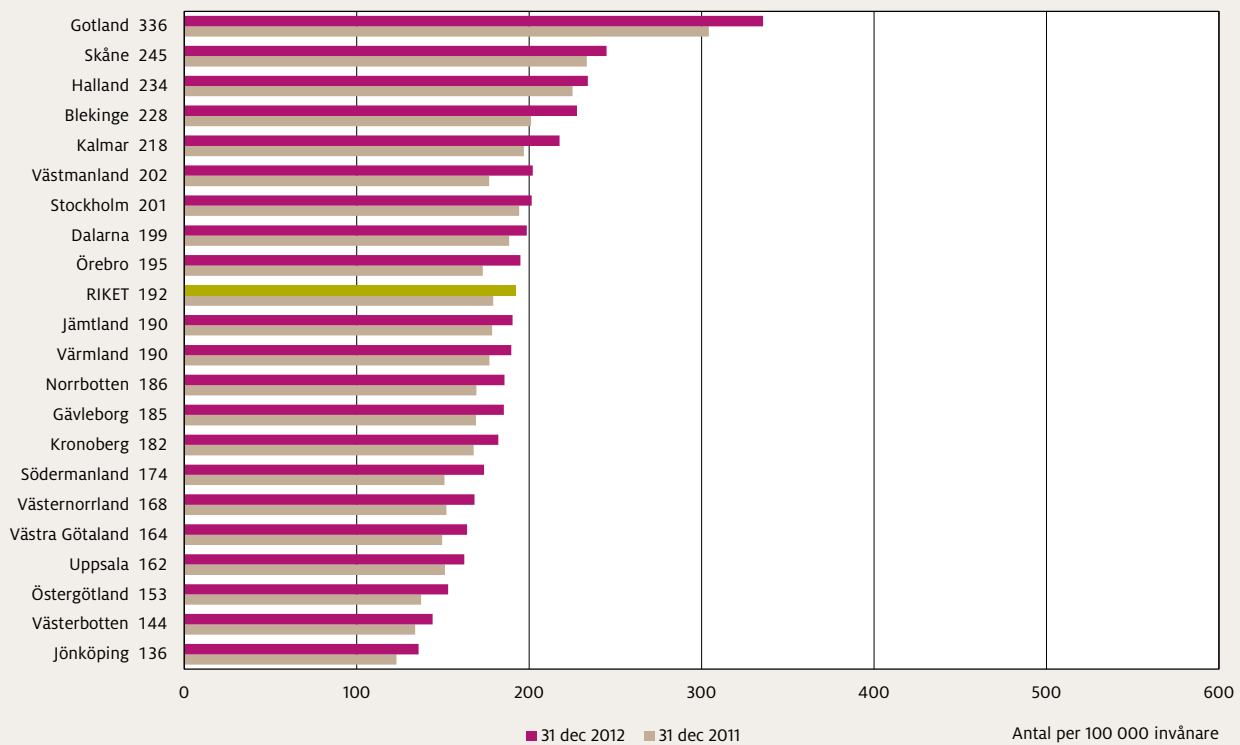
pågående behandling med biologiskt läkemedel, per 100 000 invånare i landstingen. Källan till uppgiften om antalet patienter med behandling är Svensk reumatologisk kvalitetsregister, SRQ. I nationella riktlinjer har indikatorn en annan utformning, men på SRQs inrådan har den omformulerats enligt ovan då antalet patienter med behandlingskrävande RA i landstingen inte kan fastställas helt säkert.

- **Täljare:** Antal patienter med reumatoid artrit som behandlas med biologiska läkemedel vid årets slut 2012.
- **Nämnare:** Antal invånare per län ålder ≥ 18 år.
- **Datakällor:** Svensk reumatologisk kvalitetsregister (SRQ).

I december 2012 hade i riket 192 patienter per 100 000 invånare med RA biologisk behandling. Variationen mellan landsting sträcker sig från 136 till 336 behandlade per 100 000 invånare (diagram 24a). Totalt fanns det vid mättidpunkten 14 700 behandlade patienter.

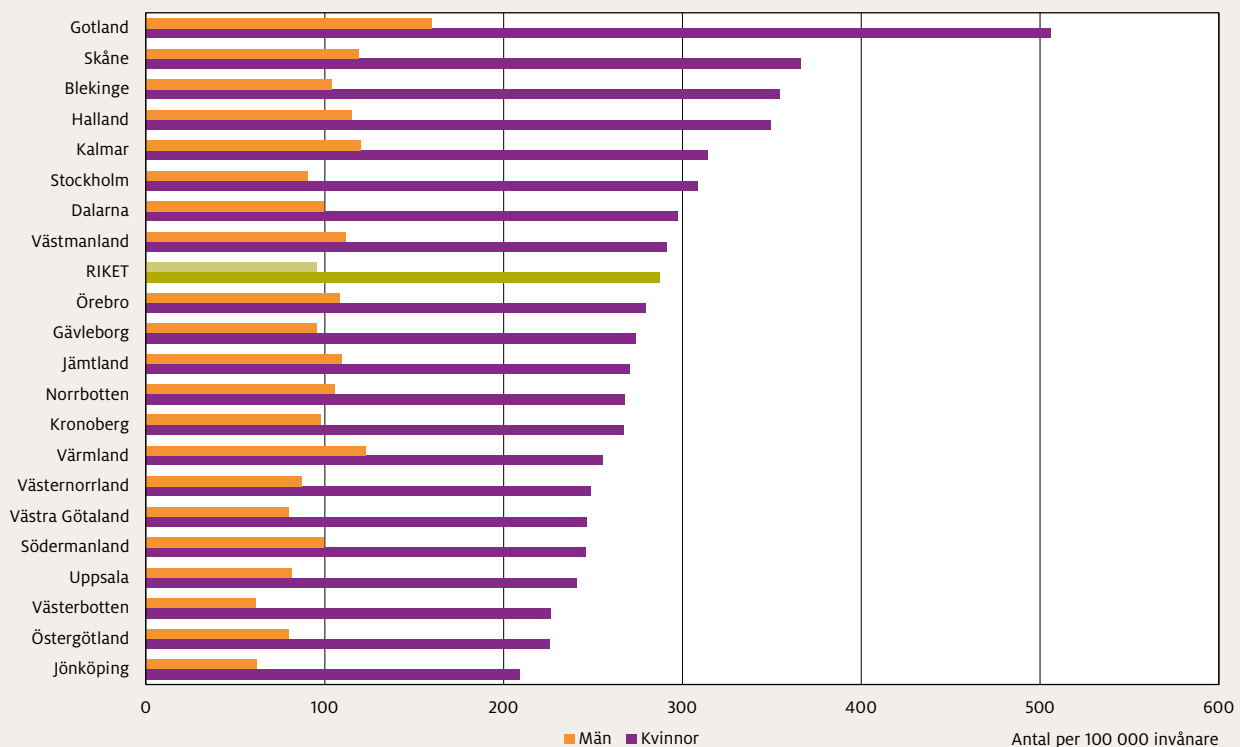
Som framgår av diagram 24b är antalet behandlade kvinnor högre än antalet män, vilket beror på att förekomsten av reumatoid artrit är högre bland kvinnor.

DIAGRAM 24A – LANDSTING: Antal patienter med kronisk ledgångsreumatism, reumatoid artrit (RA), som har en pågående behandling med biologiskt läkemedel, 31 december 2012.



Källa: SRQ, Svensk reumatologisk kvalitetsregister.

DIAGRAM 24B – MÄN/KVINNOR: Antal patienter med kronisk ledgångsreumatism, reumatoid artrit (RA), som har en pågående behandling med biologiskt läkemedel, 31 december 2012.



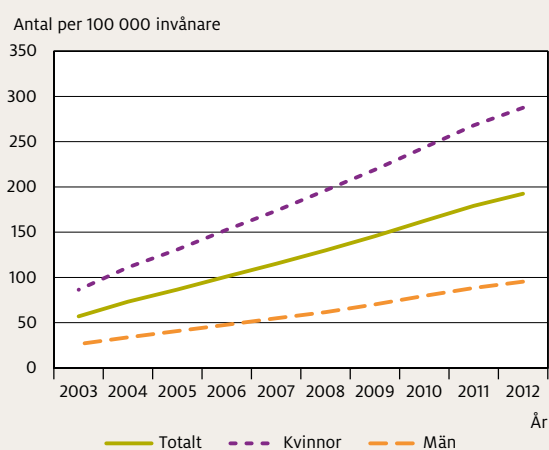
Källa: SRQ, Svensk reumatologisk kvalitetsregister.

Det har i riket skett en ökning av antalet behandlade, från 4 000 år 2003 till 14 700 år 2012 (diagram 24c).

Det finns ingen säker skattning av hur många patienter med reumatoid artrit som bör ha behandling med biologiska läkemedel. Det finns dock inga tecken på att överbehandling sker i de landsting där antalet behandlade är högt. Avgörande vid tolkning bör vara hälsoutfallet för patienten. Skillnader i hälsoutfall mellan grupper med olika behandlingar kan bäst ses i kvalitetsregistret. Registret innehåller främst uppgifter om patienter med biologisk behandling men också en lägre andel av de som har annan antireumatisk behandling. Arbete pågår för att öka täckningsgraden, så att även patienter utan biologisk behandling inkluderas i kvalitetsregistret. Då ökar möjligheterna att jämföra hälsoläget hos patienter med olika behandlingar.

Kvalitetsregistrets täckningsgrad för biologiska behandlingar kan inte exakt beräknas eftersom dessa läkemedel inte finns till fullo i andra nationella register. Tidigare analyser har pekat på att täckningsgraden i riket var kring 90 procent. Täckningsgraden kan variera mellan landsting. Tolkningsproblem är att förekomsten av RA eller behovet av biologiska läkemedel kan variera mellan landsting och att det relevanta antalet behandlade bör värderas i ljuset av hälsoutfallet.

DIAGRAM 24C – RIKET: Antal patienter med kronisk ledgångsreumatism, reumatoid artrit (RA), som har en pågående behandling med biologiskt läkemedel per 31 december respektive år.



Källa: SRQ, Svensk reumatologisk kvalitetsregister.

25 Effekt vid första behandling med biologiska läkemedel

Biologisk behandling ges enligt nationella riktlinjer när annan antireumatisk behandling sviktar och när patienten har hög sjukdomsaktivitet [11]. Denna mäts i Svensk reumatologisk kvalitetsregister med ett

index, Disease Activity Score – DAS28. Där ingår fyra variabler: antalet svullna respektive ömma indexleder (28 leder), sänka och patientupplevd hälsa, således en kombination av läkarundersökning, blodprov och patientens egen bedömning. DAS28 är internationellt överenskommet och används vid kliniska prövningar av läkemedel, men också för uppföljning av sjukdomsaktivitet i klinisk praktik. Det är viktigt att samlat mäta effekten på flera aspekter av hälsan, särskilt när nya läkemedel efter godkännandet kommer ut i användning i vardagsvården.

Indikatorn visar hur stor andel av patienterna som blev förbättrade 4–12 månader efter det initiala besöket av alla patienter som startat sin första behandling med biologiskt läkemedel. Med förbättring menas att sjukdomsaktiviteten antingen är låg eller ingen, så kallad remission. Dessa nivåer bestäms av DAS28, så att låg sjukdomsaktivitet är 2,6–3,2 och ingen sjukdomsaktivitet föreligger vid DAS28 < 2,6.

- **Täljare:** Antal RA-patienter som uppnår remission eller låg sjukdomsaktivitet fyra–tolv månader efter start av första biologiska läkemedel under perioden 2010–2012.
- **Nämnare:** Totalt antal RA-patienter som har börjat första biologiska behandling under perioden 2010–2012.
- **Dataälla:** Svensk reumatologisk kvalitetsregister (SRQ).

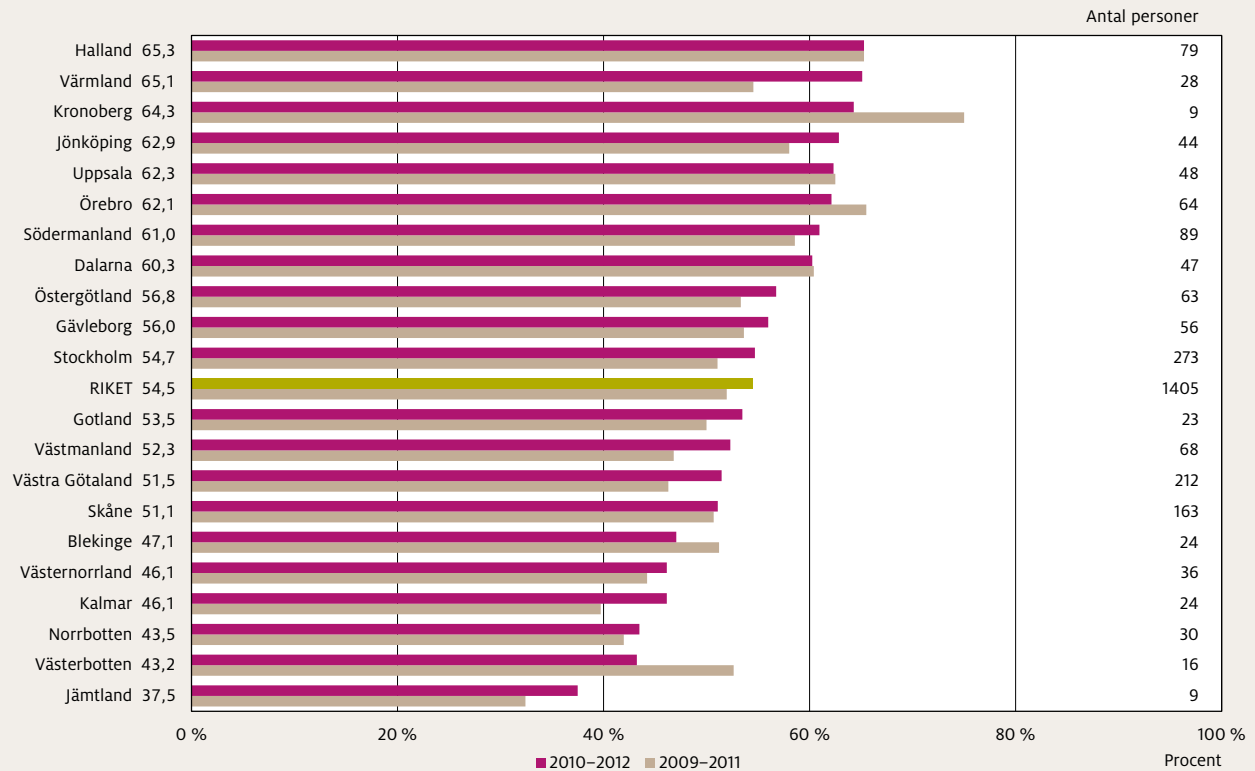
Sjukdomsaktiviteten mäts vid besöket hos specialist, när det konstateras att tidigare prövad behandling varit otillräcklig och biologiskt läkemedel sätts in. Läkaren och patienten kan då se vilken aktivitetsnivå som finns när behandlingen startas (hög, måttlig, låg eller inaktiv). Detta jämförs sedan i indikatorn med aktiviteten vid det senaste uppföljningsbesöket inom intervallet 4–12 månader efter behandlingsstart.

I diagram 25a framgår att en klar förbättring i sjukdomsaktivitet ses vid den första insättningen av biologisk behandling. I riket uppnår 55 procent av patienterna en låg aktivitet eller får en inaktiv sjukdom. Spridningen mellan olika landsting varierar mellan 38 till 65 procent (det lägsta värdet baseras dock på bara 24 behandlingar).

53 procent av kvinnorna i riket når en förbättring, medan förbättringen för männen är något högre, 59 procent (diagram 25b).

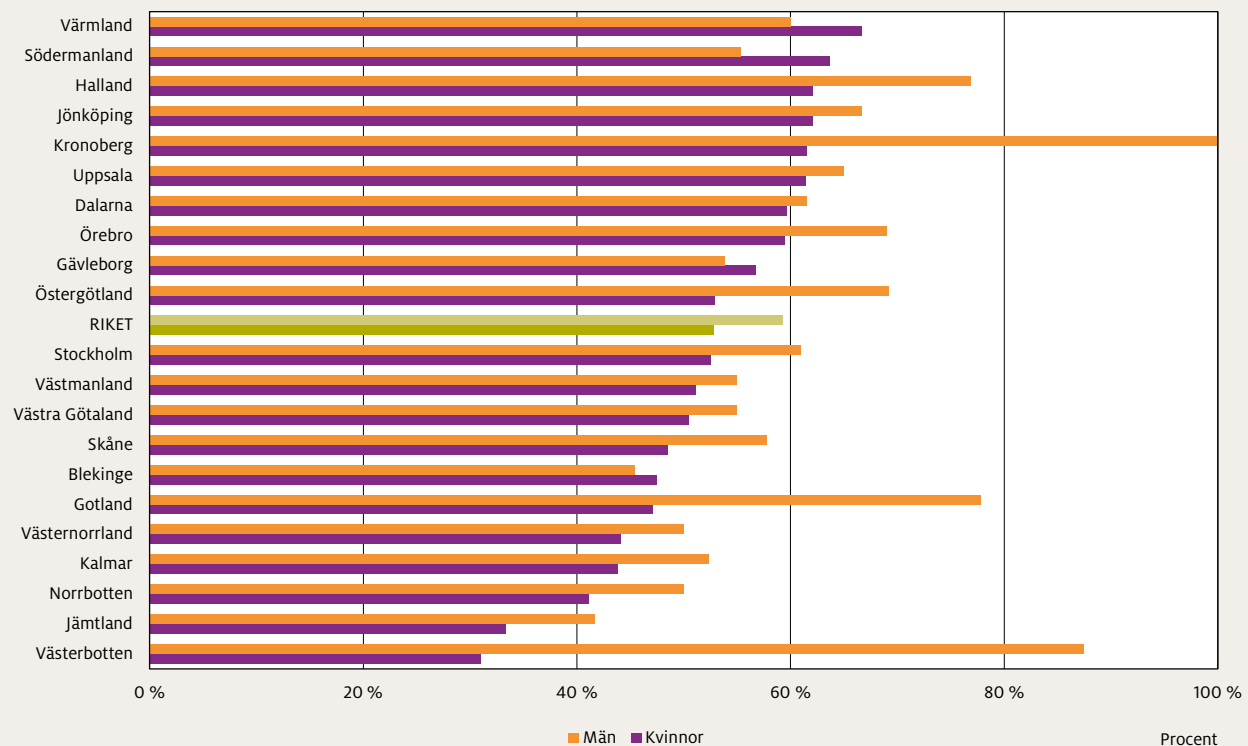
DAS28 är ett sammansatt mått på hälsa, men det säger inte allt. Det kan finnas patienter med relativt lågt DAS28 som är i stort behov av behandling, liksom det kan finnas patienter som har upplevt en avgörande förbättring av hälsan utan att deras DAS28 gått under 3,2.

DIAGRAM 25A: Andel personer med reumatoid artrit med låg eller ingen sjukdomsaktivitet 4–12 månader efter behandlingsstart med biologiska läkemedel, 2010–2012.



Källa: SRQ, Svensk reumatologisk kvalitetsregister.

DIAGRAM 25B – MÄN/KVINNOR: Andel patienter med reumatoid artrit med låg eller ingen sjukdomsaktivitet 4–12 månader efter behandlingsstart med biologiska läkemedel, 2010–2012.



Källa: SRQ, Svensk reumatologisk kvalitetsregister.

Det kan inte förväntas att sjukdomsaktiviteten helt ska försvinna hos alla patienter som resultat av den första biologiska behandlingen särskilt om tidigare, ofta upprepade antireumatiska behandlingar, har sviktat. Slutsatsen är dock att det stora flertalet patienter kan räkna med att bli klart förbättrade av sin första biologiska behandling. Den största förbättring av DAS28 som uppnås i någon del av landet bör tjäna som riktmärke för vad som är möjligt, förutsatt att patientgrupperna som jämförs har lika förutsättningar att bli bättre.

LÄKEMEDELSTERAPI VID CANCERSJUKDOM

Under 2011 rapporterades 57 726 fall av elakartad cancer till cancerregistret, och det är en ökning med drygt 4 procent sedan året före. Fördelningen av cancerfallen mellan könen är relativt jämn. Den genomsnittliga årliga ökningstakten de senaste tjugo åren är 2,1 procent för män och 1,5 procent för kvinnor. Snabbast ökning har malignt melanom och övrig hudcancer.

Det finns flera förklaringar till att cancerfallen ökar, framför allt att befolkningen blir allt äldre, men även att det finns screening för vissa cancersjukdomar och att de diagnostiska metoderna har blivit bättre. De flesta som får cancer är äldre personer.

26 Adjuvant cytostatikabehandling efter operation vid tjocktarmscancer stadium II och III

Denna indikator är publicerad i Socialstyrelsens nationella utvärdering av cancervården 2013 [12].

Patienter med tjocktarmscancer som spridit sig till regionala lymfkörtlar bör, om det inte finns några kontraindikationer, erbjudas adjuvant cytostatikabe-

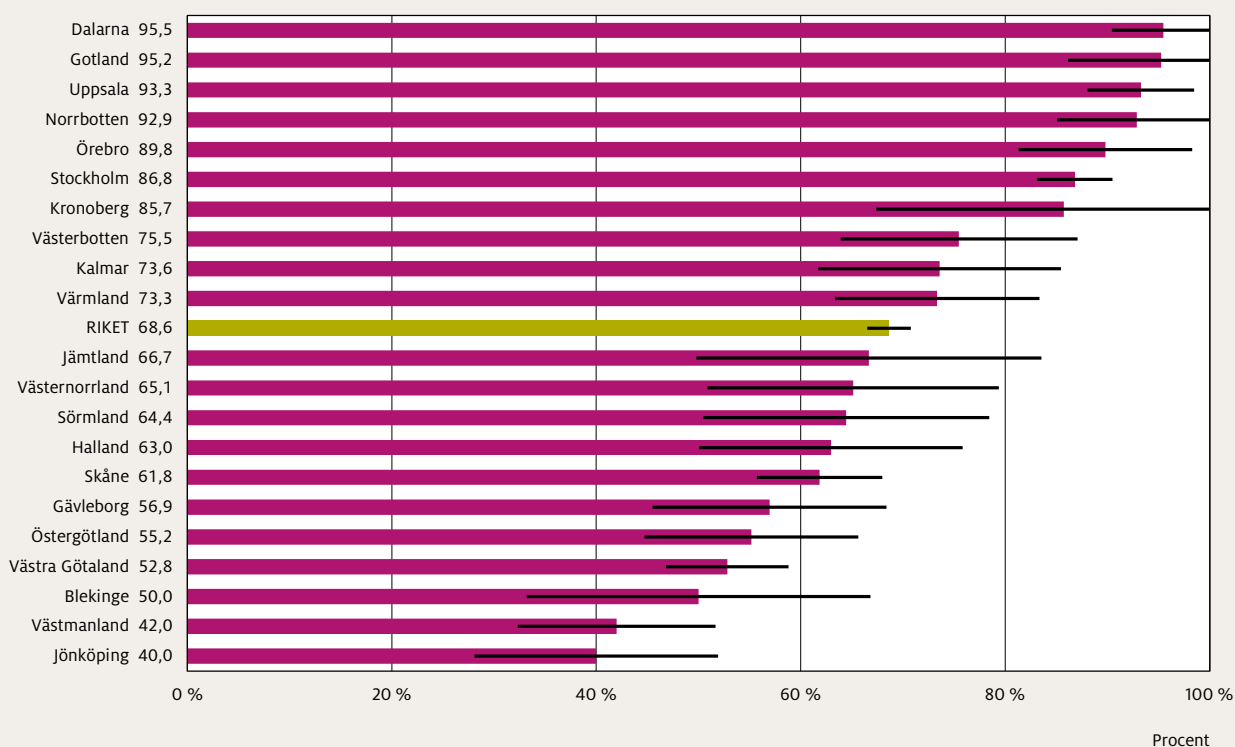
handling, vilket i vetenskapliga studier visat sig ha gynnsam effekt på såväl recidivfrekvens som överlevnad. Tidsaspekten är dock av betydelse och det stora flertalet patienter bör påbörja sin cytostatikabehandling inom åtta veckor efter operation. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer har påbörjad adjuvant cytostatikabehandling inom åtta veckor efter operation hög prioritet [13].

- **Täljare:** Antal patienter med tjocktarmscancer stadium II med riskfaktorer och stadium III som påbörjat adjuvant cytostatikabehandling inom åtta veckor efter operation.
- **Nämnare:** Totala antalet patienter med tjocktarmscancer stadium II med riskfaktorer och stadium III som opererats radikalt för tjocktarmscancer. Diagnoskoder enligt ICD 10: C18. PAD 096,996.
- **Datakälla:** Nationellt kvalitetsregister för koloncancer.

Redovisningen på landstingsnivå avser 1 826 patienter som opererades 2009–2011. Av dem var 50 procent kvinnor. Underlaget utgjordes till 98 procent av patienter som var yngre än 80 år. I diagram 26 framgår att variationen mellan landstingen var mellan 40–95 procent. Det fanns inga tydliga skillnader mellan kvinnor och män.

Av de 1 826 patienter som ingår i jämförelsen var det 1 253 som påbörjade cytostatikabehandling. Elva landsting ligger under rikets genomsnitt på 69 procent. Resultatet pekar på att underbehandling kan förekomma, även efter att hänsyn tagits till faktorer som att patienter tackat nej till eller inte klarar av en behandling.

DIAGRAM 26 – LANDSTING: Andel patienter med tjocktarmscancer stadium II (hög risk) och III som påbörjat adjuvant cytotostatikabehandling inom 8 veckor efter operation, 2009–2011.



Källa: Nationellt kvalitetsregister för koloncancer.

I jämförelsen ingår endast 46 patienter över 80 års ålder och av dem påbörjade 21 patienter cytotostatikabehandling. Att flertalet äldre personer kan ha svårt att genomföra en cytotostatikabehandling är förmodligen en förklaring till den låga förekomsten.

I underlaget ingår de patienter som påbörjat cytotostatikabehandling inom åtta veckor. Alla patienter kan inte få cytotostatikabehandling, till exempel kan äldre patienter med nedsatt allmäntillstånd och patienter med samsjuklighet (annan samtidig sjukdom) ha svårt att klara av en behandling. Patienten kan även tacka nej till en cytotostatikabehandling. I hur hög grad resultatet påverkas av att patienten inte kan få cytotostatikabehandling eller har tackat nej till behandling framgår dock inte av underlagen.

Täckningsgraden för cytotostatikabehandling är något lägre jämfört med andra parametrar som registreras i det nationella kvalitetsregistret för koloncancer. Framförallt beträffande västra regionen, där den ligger på 80 procent. Södra och norra regionen har en täckningsgrad på ca 90 procent för dessa tre år, medan övriga tre regioner ligger nära 100 procent.

KOSTNADSEFFEKTIV LÄKEMEDELSBEHANDLING

Sedan slutet av 1990-talet har stora ansträngningar gjorts för att göra läkemedelsbehandlingen i Sverige mer kostnadseffektiv. Det främsta skälet till detta är att samhällets kostnader för läkemedelsanvändningen ökade betydligt snabbare än andra sjukvårdskostnader under 90-talet.

Läkemedelsreformen från 1997, införandet av generiskt utbyte på apotek och bildandet av en särskild myndighet som fattar beslut om vilka läkemedel och tandvårdsbehandlingar som ska ingå i högkostnads-skydden, har alla förbättrat förutsättningarna för ökad kostnadseffektivitet.

Förutom dessa systemförändringar är även kunskapsstyrning och förbättrad information till förskrivarna viktiga sätt att öka kostnadseffektiviteten. Genom att på ett tydligare sätt föra vidare myndigheternas och landstingens riktlinjer och rekommendationer till förskrivarna förbättras deras underlag för att välja det mest kostnadseffektiva läkemedel. Förbättrat ordinationsstöd i förskrivningsögonblicket, användning av jämförande statistik och återkoppling från landstinget till förskrivarna är också viktiga delar av kunskapsstyrningen.

Sedan 2005 lämnar Socialstyrelsen en årlig uppföljning och utvärdering av förändringar i läkemedelsförsäljningen i Sverige samt bedömer hur kostnaden för läkemedelsförmånen kommer att förändras i framtiden. De senaste åren har kostnaden för läkemedelsförmånen legat relativt stabilt på omkring 20 miljarder kronor per år [14]. Den stabila kostnaden beror delvis på att många läkemedel förlorat sina patent, vilket gör att generiska läkemedelskopior har börjat säljas istället. Antalet nya, innovativa läkemedel som introduceras för breda patientgrupper har också varit lägre under senare år jämfört med åren kring millennieskiftet. Generiska läkemedel står numer för ungefär halva volymen men utgör endast 17 procent av den totala kostnaden [15].

Andra förklaringar till den relativt stabila kostnadsutvecklingen under senare år är det lokala och regionala arbetet som bedrivs inom vården av framför allt läkemedelskommittéer för att styra användningen när det är möjligt mot lika effektiva men mer kostnadseffektiva alternativ. Mängden försålda läkemedel har också delvis varit lägre än förväntat de senaste åren, kanske delvis på grund av att ekonomistyrningen har skärpts i många landsting.

27 Justerad Läkemedelskostnad per invånare

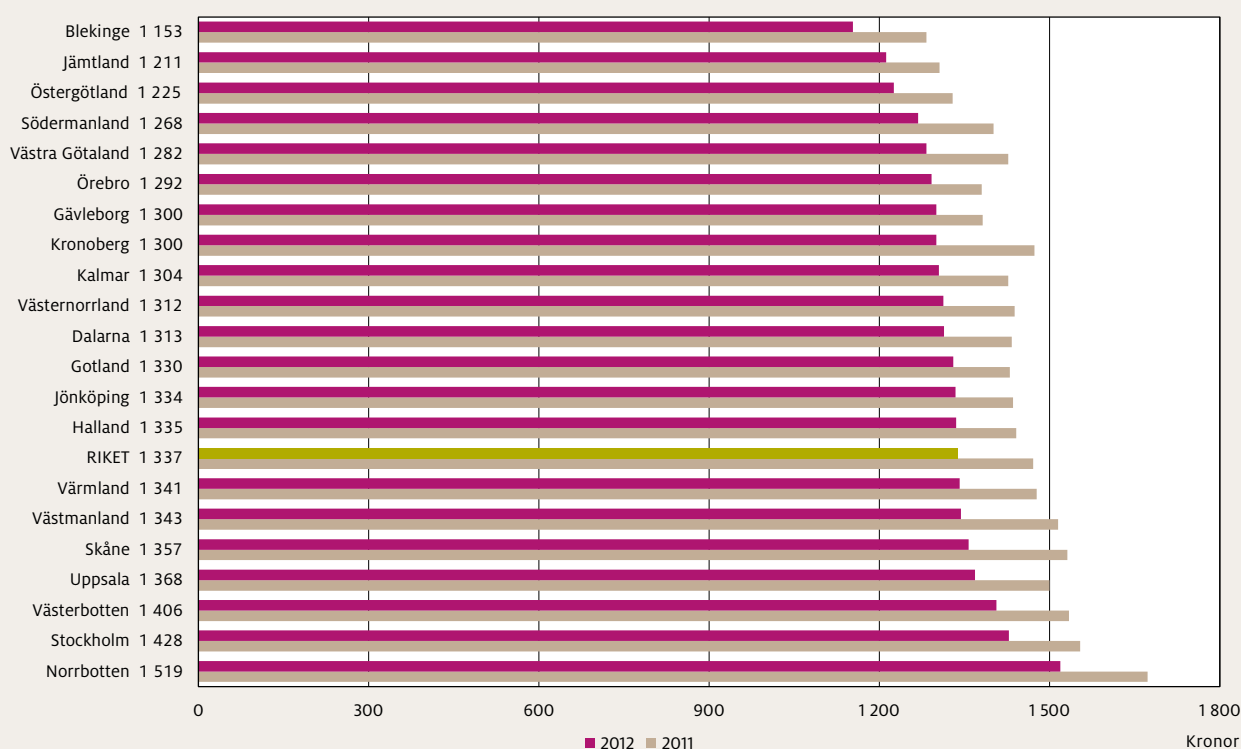
Det enklaste (och oftast enda tillgängliga) sättet att mäta kostnadseffektivitet och resursåtgång är att

relatera de medicinska resultaten till kostnaderna. Kostnadsjämförelser är dock bara skenbart exakta. De är lika komplexa och innehåller lika många felkällor som jämförelser av medicinsk kvalitet.

Diagram 27 visar landstingens kostnad för läkemedelsförmånen uppdelat per invånare för receptförskrivna läkemedel. Kostnader för rekvisitionsläkemedel och handelsvaror som ingår i högkostnadsskyddet (t.ex. särskild näring och stomiprodukter) ingår inte i jämförelsen. För vissa läkemedel har landstingen olika rutiner; en del förskriver läkemedlet på recept till patienten medan andra rekviderar läkemedlet till läkemedelsförråd och administrerar det till patienten därifrån. På grund av detta har följande läkemedelsgrupper, där variationen i hur de hanteras är särskilt stor, utelämnats:

- B01AB heparingruppen,
- B01AC trombocyttaggregationshämmare
- B02BD koagulationsfaktorer
- B03XA övriga medel vid anemier
- H01CB tillväxthormonhämmare
- J06BA humant normalt immunglobulin,
- J07BM papillomvirusvacciner
- L01XE proteinkinashämmare
- L03A immunstimulerande medel,
- L04A immunsuppressiva medel
- N07BC medel vid opioidberoende.

DIAGRAM 27 – LANDSTING: Justerad Läkemedelskostnad per invånare. Avser läkemedel inom förmånen. Köns- och åldersstandardiserade värden, 2012.



Källa: Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Som framgår av diagram 27 minskade förmånskostnaderna kraftigt 2012, främst på grund av att ett flertal läkemedelspatent på tidigare kostnadsdrivande läkemedel har gått ut sedan hösten 2011. Dessa patentutgångar resulterade i en besparing på över en miljard kronor i förmånssystemet. En annan orsak till kostnadsminskningen är att nivåerna för högkostnadsskyddet höjdes den 1 januari 2012, efter att ha varit oförändrade sedan i slutet av 1990-talet. Höjningen innebär bland annat att patienten får betala upp till 1 100 kronor själv innan högkostnadsskyddets rabatter träder in. Tidigare gick denna gräns vid 900 kronor. Ytterligare förklaringar till kostnadsminskningen är Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets (TLV) omprövningar av läkemedel som sedan tidigare finns i förmånssystemet, liksom att landstingen successivt har blivit mer effektiva i förskrivningen av läkemedel.

Samtidigt som effekterna av vissa kostnadsänkande faktorer är större än vanligt gäller det omvända för ett antal kostnadsdrivande faktorer. Antalet nya, innovativa läkemedel som introduceras för breda patientgrupper är precis som tidigare år lågt. Många nya och dyra läkemedel som introduceras är framtagna för små patientgrupper med komplicerade sjukdomar och används endast inom slutenvården. Kostnaderna för dessa läkemedel har dock ökat kraftigt de senaste åren men ingår inte i indikatorn som presenteras här. Dessutom hanteras nya läkemedel som lämpar sig för receptförskrivning i högre grad än tidigare utanför förmånssystemet.

Beroende på åldersfördelning i befolkningen varierar den genomsnittliga egenavgiftsandelens mellan landstingen. En åldersstandardisering kompenserar inte fullt ut för denna faktor.

Uppgifterna är standardiserade för skillnader i befolkningens sammansättning av åldrar och kön. Därremot har inte gjorts någon justering för att sjukdomsbilden varierar mellan landstingen, vilket kan vara en förklaring till kostnadsskillnaderna.

Förskrivarnas följsamhet till TLV:s subventionsbegränsningar

Indikator 28 och 29 är framtagna av TLV med syftet att följa landstingens förskrivning av vissa läkemedel som har begränsad subvention.

En av TLV:s uppgifter är att pröva om läkemedel ska subventioneras av samhället. Subventionssystemet för läkemedel är i stort sett produktinriktat, vilket innebär att ett läkemedel antingen beviljas subvention för hela sitt godkända användningsområde eller inte alls.

I undantagsfall kan TLV dock besluta att ett läkemedel ska ingå i högkostnadsskyddet endast för ett visst användningsområde eller en viss patientgrupp.

Läkemedlet får då så kallad begränsad subvention. Det kan finnas flera anledningar till detta. Ett exempel är att användningen bara är kostnadseffektiv för en begränsad och lätt urskiljbar grupp patienter inom den godkända indikationen. Den vanligaste formen av begränsning är att produkten endast subventioneras som ett andrahandsläkemedel när behandlingen med mer kostnadseffektiva alternativ inte har gett avsedd medicinsk effekt.

TLV har tagit fram underlag för hur väl ett antal subventionsbegränsningar för läkemedel fungerar i praktiken. Informationen delas upp på landstingsnivå och uppdateras var tredje månad. Målet med arbetet är att öka medvetenheten om hur väl enskilda subventionsbegränsningar fungerar, och i förlängningen ska detta leda till positiva förändringar i de fall det behövs. Ett annat mål är att TLV ska få en tydligare bild av vilka begränsningar som fungerar och eventuellt omvärdera enskilda subventionsbeslut. På TLV:s hemsida finns mer information om subventionsbegränsningar [16].

<http://www.tlv.se/lakemedel/efterlevnad-av-subventionsbegransningar/>

Här redovisas två av TLV:s indikatorer för begränsad subvention.

28 Förskrivning av pregabalin inom gällande subventionsbegränsning

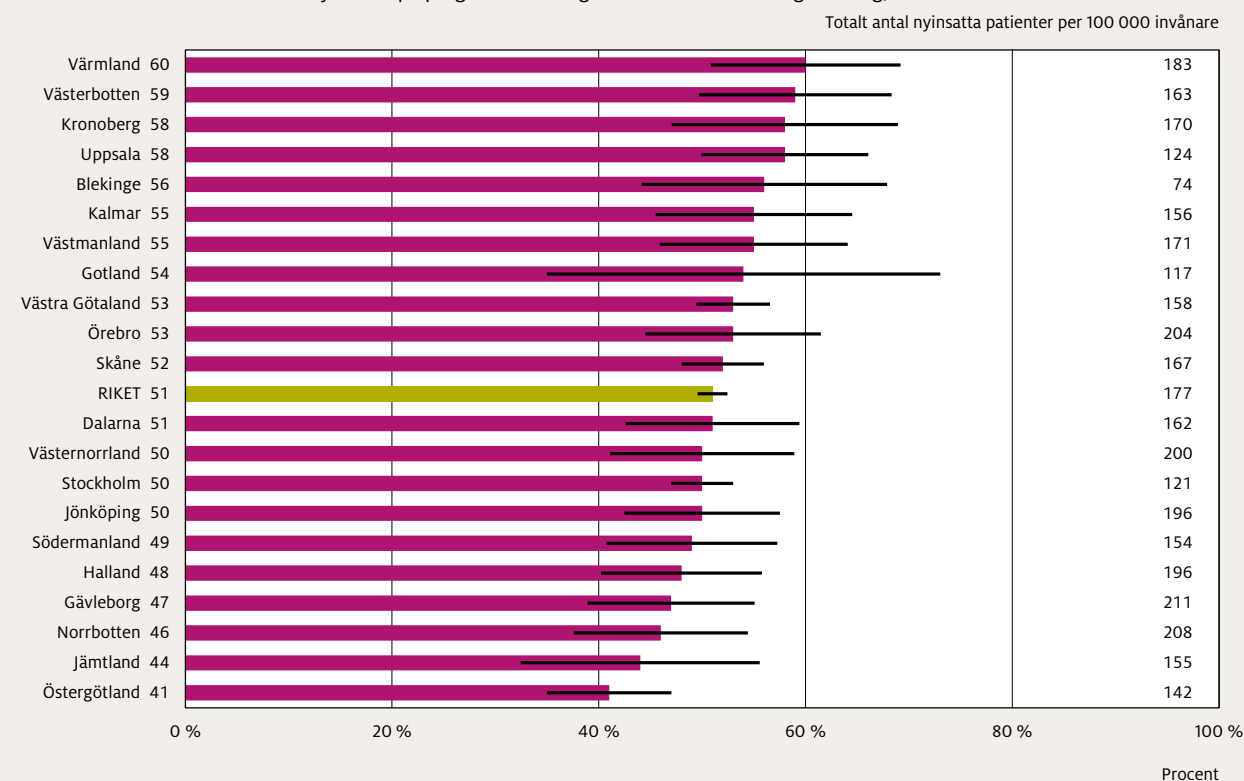
Pregabalin (Lyrica) är ett antiepileptikum som har avancerat betydligt på topplistan över mest försålda receptläkemedel i Sverige under de senaste åren. 2012 var försäljningen 270 miljoner kronor (apotekens utförsäljningspris). Preparatet är godkänt på flera olika indikationer: neuropatisk smärta, epilepsi och generaliserat ångestsyndrom (GAD).

Subventionsbegränsningen för pregabalin innebär att produkten subventioneras vid:

- epilepsi
- neuropatisk smärta, men endast till de patienter som inte har nått behandlingsmålet med ett tricykliskt antidepressivt (TCA) läkemedel eller med gabapentin, eller om dessa inte är lämpliga av medicinska skäl
- generaliserat ångestsyndrom, men endast till de patienter som inte har nått behandlingsmålet med antingen selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) eller selektiva serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI), eller om dessa inte är lämpliga av medicinska skäl.

Beslutet trädde i kraft den 1 april 2012.

DIAGRAM 28 – LANDSTING: Andel nyinsatta på pregabalin inom gällande subventionsbegränsning, 2012.



I diagram 28 visas andel patienter per landsting nyinsatta på pregabalin de senaste tolv månaderna som uppfyllde subventionskriterierna enligt ovan (baserat på tidigare uthämtade läkemedel de senaste 36 månaderna innan nyinsättning). För riket är andelen 51 procent med en spridning i landstingen mellan 41–60 procent. Det totala antalet patienter per 100 000 invånare med nyinsättning under de senaste tolv månaderna visas i högermarginalen. Data har inte korregerats för skillnader i ålders- och könsfördelning mellan landsting.

Målnivån för subventionsbegränsningen är svärdefinierad på grund av dess breda utformning där *andra medicinska skäl* inkluderats. Landstingen med högst andel skulle dock kunna vara en första utgångspunkt för att bestämma en tänkbar målnivå för indikatorn. Enligt TLV:s beräkningar skulle kostnaderna för sjukvården kunna minska med minst 12 miljoner kronor per år om alla patienter som i dag står på pregabalin

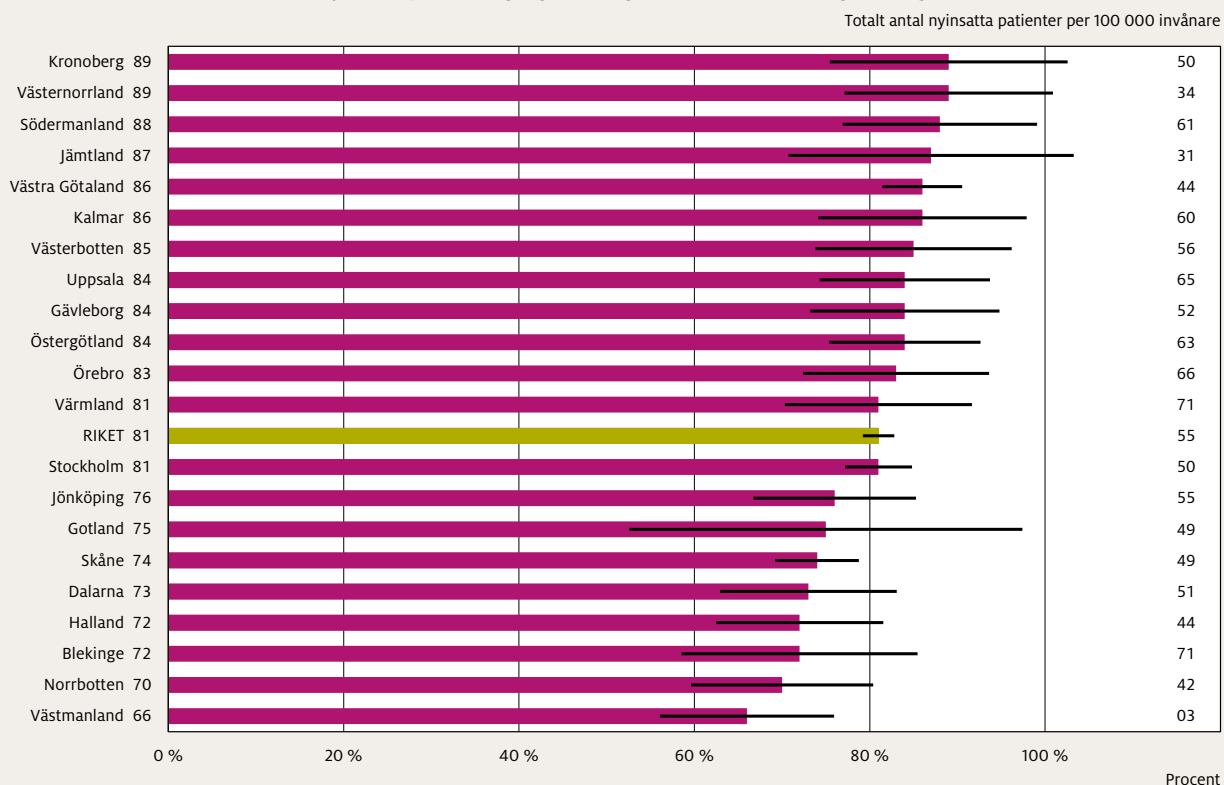
hade fått det insatt på samma sätt som i landstingen med högst andel patienter inom begränsningen.

29 Förskrivning av långverkande insulin-analoger inom gällande subventionsbegränsningar

De långverkande insulinanalogerna insulin glargin (Lantus) och insulin detemir (Levemir) har en subventionsbegränsning som innebär att läkemedlen ingår i läkemedelsförmånerna vid behandling av typ 2-diabetes endast för patienter där annan insulinbehandling inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier. Besluten trädde i kraft den 1 mars 2010. För typ1-diabetes är insulin glargin och insulin detemir godkända och subventionerade utan begränsning.

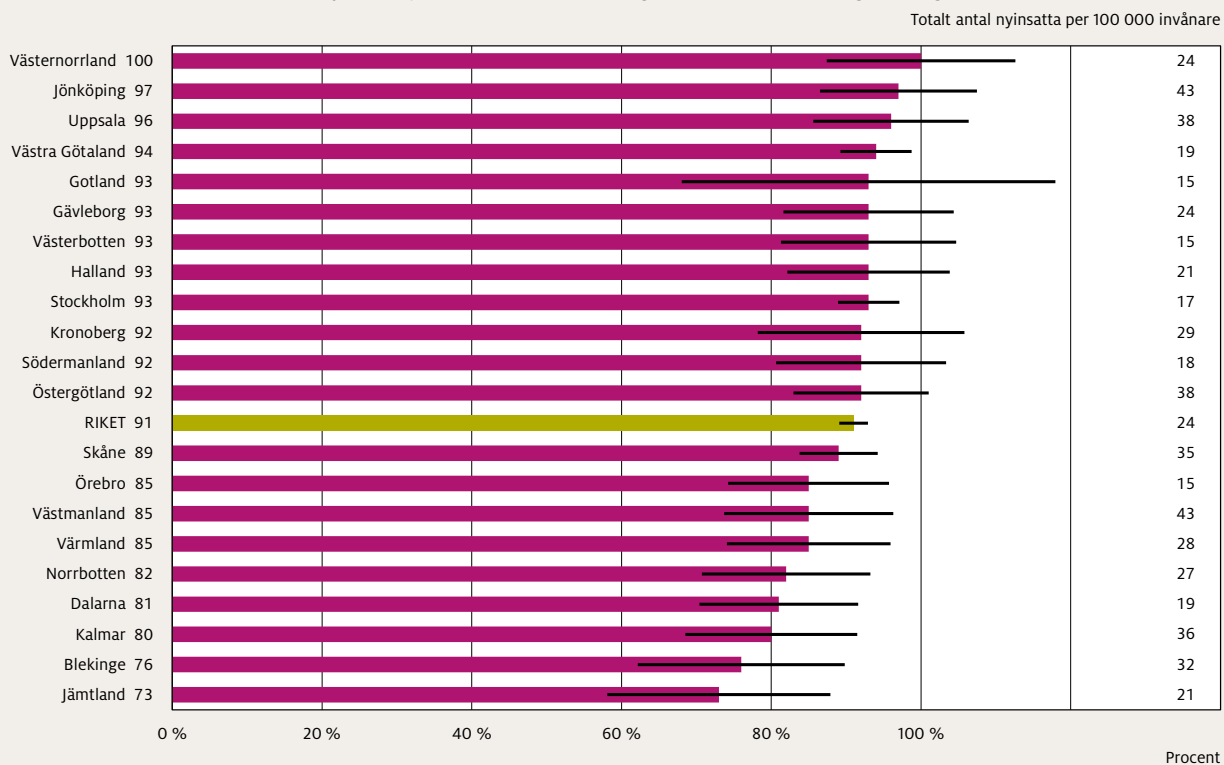
Diagram 29 visar andel patienter per landsting nyinsatta på insulin glargin (a) och insulin detemir (b) som de senaste tolv månaderna uppfyllde subventionskriterierna enligt ovan.

DIAGRAM 29A – LANDSTING: Andel nyinsatta på insulin glargin inom gällande subventionsbegränsning, 2012.



Källa: TLV och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

DIAGRAM 29B – LANDSTING: Andel nyinsatta på insulin detemir inom gällande subventionsbegränsning, 2012.



Källa: TLV och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Definition av insättningar vid typ 1-diabetes: patient har *inte* expedierats blodglukossänkande medel, exklusive insuliner (A10B) tidigare (36 månader). Definition av insättningar inom subventionsbegränsning vid typ 2-diabetes: tidigare behandling (36 månader) med medellångverkande insulin (A10AC eller A10AD) samt även tidigare behandling med långverkande insulin (A10AE). Det innebär alltså att om man satts in på till exempel insulin glargin två år tidigare så bedöms förskrivning av insulin detemir vid ett senare tillfälle vara inom subventionsbegränsning även om det bara föregicks av insulin glargin. Bakgrunden till det är att man inte vet hur förskrivningen såg ut innan den första insättningen på insulin glargin.

Det totala antalet nyinsatta patienter per 100 000 invånare under de senaste tolv månaderna visas

i högermarginalen på diagrammet. För riket var andelen patienter som förskrevs insulin glargin i enlighet med subventionsbegränsningen 81 procent med en spridning på 66 till 88 procent mellan landstingen. För insulin detemir var förskrivningen enligt subventionsbegränsningen i riket 91 procent med en variation mellan 73 och 100 procent. Data har inte korrigerats för skillnader i ålders- och könsfördelning mellan landsting.

Målnivån för subventionsbegränsningen är svårdefinierad. TLV beräknar att kostnaderna för sjukvården skulle kunna minska med minst 7 miljoner kronor per år om alla patienter som i dag står på läkemedlet hade satts in på samma sätt som i landstingen med högst andel patienter inom begränsningen för insulin glargin.

Referenser

REFERENSER TILL KAPITLET INDIKATORER

1. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q*. 1966 Jul;44(3):Suppl:166–206. (Cited in Sachs A, Lawrence M. 2004).
2. Wettermark B, Tomson G, Bergman U. [Quality indicators for drug utilization – new European recommendations]. *Lakartidningen*. 2006 Nov 8–14;103(45):3469–72.
3. Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Lands-ting. Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet 2012
4. Hoven JL, Haaijer-Ruskamp FM, Vander Stichele RH. Indicators of prescribing quality in drug utilization research: report of a European meeting (DUR-QUIM, 13–15 May 2004). *Eur J Clin Pharmacol*. 2005 Jan;60(11):831–4.
5. Wettermark B, Tomson G, Bergman U. [Quality indicators for drug prescribing – the situation in Sweden]. *Lakartidningen*. 2006 Nov 15–21; 103(46):3607–11.

REFERENSER TILL KAPITLET RESULTAT

1. www.skl.se/nationellpatientenkat
2. Socialstyrelsen. Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. Stockholm 2010
3. Socialstyrelsen och Sveriges kommuner och lands-ting: Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet 2012
4. Folkhälsoinstitutet. Nationella folkhälsoenkäten Hälsa på lika villkor: 2012
5. Socialstyrelsen. Lägesrapport 2010. Stockholm: 2010
6. Weitof GR, Rosen M, Ericsson O, Ljung R. Education and drug use in Sweden – a nationwide register based study. *Pharmaco-epidemiology and drug safety*: 2008;17 p 1020–1028
7. <http://www.strama.se/uploads/docs/Stramas%20mal%20for%20antibiotikaanvandningen%20beskrivning.pdf>
8. Mölsted S, André M, Norman C, Hedin K, Engström S. Vid vanliga infektioner – att ge eller inte ge anti-biotika. *Lakartidningen* 2009; 106:3162–6
9. Socialstyrelsen. Nationell utvärdering 2011 – Stroke-vård

10. RiksStroke Årsrapport 2011
11. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för rörelse-organens sjukdomar. Stockholm 2012
12. Socialstyrelsen. Nationell utvärdering av cancer-vården 2013. Stockholm 2013
13. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för bröst-, kolorektal- och prostatacancersjukvård Stockholm 2007 och 2013
14. Socialstyrelsen. Läkemedelsförsäljning i Sverige – analys och prognos: 2012
15. Pris, tillgång och service – fortsatt utveckling av läkemedels och apoteksmarknaden: SoU 2012:75
16. <http://www.tlv.se/lakemedel/efterlevnad-av-subventionsbegransningar/>

REFERENSER TILL BILAGA 1: TOLKNINGSGUIDE:

1. Socialstyrelsen. Ojämbna villkor för hälsa och vård. Stockholm: 2011
2. Socialstyrelsen. Hälso- och sjukvårdsrapport 2009, Stockholm: 2009
3. Johnell K, Weitof GR, Fastbom J. Education and use of dementia drugs: a register-based study of over 600,000 older people. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2008;25(1) p 54–59
4. Folkhälsoinstitutet. Nationella folkhälsoenkäten Hälsa på lika villkor: 2012

REFERENSER SOM BERÖR BILAGA 3: URVALS-PROCESS FÖR INDIKATORER I DENNA RAPPORT:

1. Fitch K BS, Aguilar MD, Burunand B, et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual. Santa Monica: RAND2001
2. Campbell SM, Braspenning J, Hutchinson A, Marshall M. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. *Qual Saf Health Care*. 2002 Dec;11(4):358–64.
3. Campbell SM, Kontopantelis E, Hannon K, Burke M, Barber A, Lester HE. Framework and indicator testing protocol for developing and piloting quality indicators for the UK quality and outcomes framework. *BMC Fam Pract*. 2011;12:85.

Personer som lämnat underlag till denna rapport

SOCIALSTYRELSEN:

Birgitta Lindelius, Enheten för öppna jämförelser
Rikard Ljung, Enheten för utvärdering
Gunilla Ringbäck Weitoft, Enheten för utvärdering
Maarten Sengers, Enheten för välfärdsanalys
Göran Zetterström, Enheten för utvärdering

SKL:

Sofia Tullberg, Avdelningen för vård och omsorg
Bertil Lindahl, Avdelningen för vård och omsorg
Gunilla Gunnarsson, Avdelningen för vård och omsorg

TLV:

Love Linner, Avdelningen för omprövning av läkemedelssubventioner

LANDSTINGENS KONTAKTPERSONER:

| | |
|--------------------------------|---|
| Ann-Kristin OttersgårdBrorsson | Region Halland |
| Bertil Ekstedt | Läkemedelskommittén, Västerbottens läns landsting |
| Björn Wettermark | Medicinskt Kunskapscentrum, Stockholms läns landsting |
| Carina Westberg | Läkemedelskommittén, Landstinget Västmanland |
| Cecilia Nordquist | Landstinget Kronoberg |
| Elisabeth Kallin | Landstinget Dalarna |
| Ellen Vinge* | Landstinget i Kalmar län |
| Inge Eriksson | Landstinget Västmanland |
| John Karlsson | Läkemedelsenheten, Västra Götalandsregionen |
| Jonatan Dahlkvist* | Landstinget i Uppsala län |
| Kerstin Björkman-Lundberg | Landstinget i Kalmar län |
| Kristine Thorell | Landstinget Blekinge |
| Lars Abrahamsson | Landstinget i Jönköpings län |
| Lena Alsén Melin | Landstinget i Östergötland |
| Lena Gustafsson | Läkemedelsenheten, Västra Götalandsregionen |
| Lovisa Lindberg | Landstinget i Jönköpings Län |
| Magnus Olsson | Örebro läns landsting |
| Magnus Bengtsson | Region Halland |
| Maj Carlsson* | Region Skåne |
| Marie-Louise Ovesjö | Södersjukhuset, Stockholms läns landsting |
| Mats Josefsson | Landstinget Blekinge |
| Mikael Svensson* | Landstinget i Östergötland |
| Monika Westermark | Region Gotland |
| Mårten Lindström | Landstinget i Jönköpings län |
| Ottolina Olsson | Läkemedelskommittén, Södermanlands läns landsting |

| | |
|-------------------|---|
| Per-Henrik Back | Landstinget Gävleborg |
| Per Magnusson | Läkemedelskommittén, landstinget Jämtland |
| Stig Andersson | Norrbottnens läkemedelskommitté |
| Sven Hagnerud | Norrbottnens läkemedelskommitté |
| Thomas Lindqvist* | Landstinget i Uppsala län |
| Tove Tevell | Landstinget i Värmland |
| Ulf Lindahl* | Landstinget Västernorrland |
| Katrin Furster | Landstinget i Värmland |

*Adjungerad medlem till projektgruppen

NATIONELLA KVALITETSREGISTER:

Fredrik Jonsson, Riks-Stroke

Staffan Lindblad, Svensk reumatologisk kvalitetsregister (SRQ)

Sofia Ernestam, Svensk reumatologisk kvalitetsregister (SRQ)

Tomas Jernberg, SWEDEHEART

Peter Vasko, RiksSvikt

Fredrik Westander, konsult

Bilagor

Bilaga 1. Tolkningsguide

Som namnet antyder *indikerar* en indikator något, dvs. den pekar på något, men den visar inte hela sanningen. Bakom varje pinne i statistiken finns en människa med unika förutsättningar och behov av behandling och omhändertagande. Syftet med denna rapport är att ge en övergripande beskrivning av området. Utmaningen ligger i att med acceptabel förenkling kunna presentera i grunden komplexa frågor. För varje steg i riktning mot ytterligare förenkling ökar kraven på förmågan att tolka informationen.

Rapporten visar huvudsakligen på variationer mellan landstingen. Dessa variationer kan bero på att det finns landsting som har funnit bättre sätt att organisera och bedriva vården än andra. Men variationen kan också bero på eller påverkas av att det finns signifikanta skillnader i befolkningsunderlaget eller patientsammansättningen. För flertalet av indikatorerna har ingen annan justering än för ålder, eller i några fall ingen justering gjorts alls. Rikets eller medianlandstingets värde representerar inte det eftersträvarvärda resultatet – det visar bara det statistiska utfallet av alla resultat tillsammans.

Redovisningen av öppna jämförelser är till sin karaktär beskrivande. Resultaten kommenteras framför allt som stöd till tolkning. Landstingens och sjukvårdens företrädare har de bästa förutsättningarna att ta hand om resultaten och låta variationerna bli föremål för fördjupade analyser och studier.

Diagram

Till varje indikator finns diagram och en kort text. Diagrammen utgörs konsekvent av liggande stapeldiagram, där landstingen ordnats i en fallande ordning från bästa till sämsta resultat. Ett värde för rikets genomsnitt anges också, i annan färg än den som staplarna för landstingen har. Syftet med rangordningen är inte primärt att ställa olika landsting och sjukhus mot varandra utan att visa de variationer som finns i landet. Ibland redovisas också diagram som visar trender över tid och skillnader med avseende på kön och utbildningsnivå. För många indikatorer visas värden per landsting för två perioder.

Läkemedelsregistrets begränsningar

För många indikatorer i denna rapport har data inhämtats från Socialstyrelsens läkemedelsregister där uppgifter om uthämtade läkemedel på recept finns lagrade, se bilaga 1. När resultaten tolkas bör man vara medveten om följande:

Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutna vård eller köpta utan recept, vilket i vissa fall kan leda till en underskattning av läkemedelsanvändningen.

Det förekommer att läkemedel i särskilt boende dispensereras från så kallade fullständiga läkemedelsförråd dit de köps in via rekvisition. Sådan läkemedelshandling registreras inte i läkemedelsregistret, och kan därför i enskilda landsting vara en signifikant källa till falskt för låga värden. Detta gäller särskilt för Stockholms läns landsting.

Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel.

Kommun- eller vårdcentralnivå

Indikatorerna i denna rapport visar jämförelser mellan landsting. För ett lokalt kvalitetsarbete kan det vara intressant att få motsvarande värden redovisade på mer detaljerad nivå som klinik- eller vårdcentralnivå. Socialstyrelsen för en fortsatt dialog med sjukvårdshuvudmännens kontaktpersoner kring vilka indikatorer som kan vara intressanta för fortsatt lokalt kvalitetsarbete.

Val av tidsperiod

Det är önskvärt att visa så aktuella data som möjligt. Dessutom är det en poäng att utforma en indikator så att förbättringar snabbt syns. För de indikatorer där det är möjligt redovisas här 2012 års data. För de indikatorer där antal behandlade fall är få, används längre tidsperioder för att erhålla godtagbar statistisk säkerhet.

Standardiseringar och stratifieringar

När resultatmått redovisas för landsting är skillnader i kön, åldersfördelning eller befolkningarnas hälsotillstånd (case-mix) viktiga faktorer att ta hänsyn till.

Köns- och eller ålderstandardiseringar används ofta för att korrigera för att strukturen i befolkningen skiljer sig åt mellan landstingen. Ett annat sätt att tydliggöra effekten av skilda förutsättningar är avgränsningar till vissa åldersintervall och stratifiering eller uppdelning till exempel efter kön. Skillnader i hälsotillstånd eller sjuklighet korrigeras inte i denna rapport.

Statistiska aspekter och slump

På grund av att befolkningen är mindre i vissa lands-ting är det mera sannolikt att dessa (Gotland, Blekinge, Kronoberg och Jämtland) intar ytterpositioner i rang-ordningen än att de stora landstingen gör det. Lands-ting med stor befolkning ger statistiskt sett säkrare och därmed också stabilare data över tid.

Konfidensintervall

Ett konfidensintervall är ett intervall som med en för-utbestämd säkerhet innefattar det sanna värdet för till exempel en andel, ett medeltal eller en oddskvot. Det används ofta för att uppskatta osäkerheten i ett skattat värde. Vanligen anges den övre och nedre gränsen för det intervall inom vilket det "sanna" värdet med 95 pro- cents sannolikhet befinner sig.

Jämförelserna i denna rapport baseras i många fall inte på ett slumpmässigt urval, utan på totala antalet observationer inom en tidsperiod. Detta gäller för alla jämförelser som har Socialstyrelsens hälsodataregister som källa och för flera av dem som har kvalitetsregister som källa.

Ändå kan det finnas en slumpvariation över tid på grund av att utfallet måste ses som ett av flera möjliga utfall från en process som innehåller slump. Det är osäkerheten på grund av denna variation som här beskrivs med 95 procent konfidensintervall. Även för rikets värden finns en slumpmässig variation över tid, om än mindre. Också rikets värde redovisas i de flesta fall med konfidensintervall i diagrammen.

Observera att konfidensintervallen inte avspeglar annan osäkerhet – till exempel den som beror på att återgivna data inte med säkerhet är representativa, på grund av att urvalet kan vara snedfördelat.

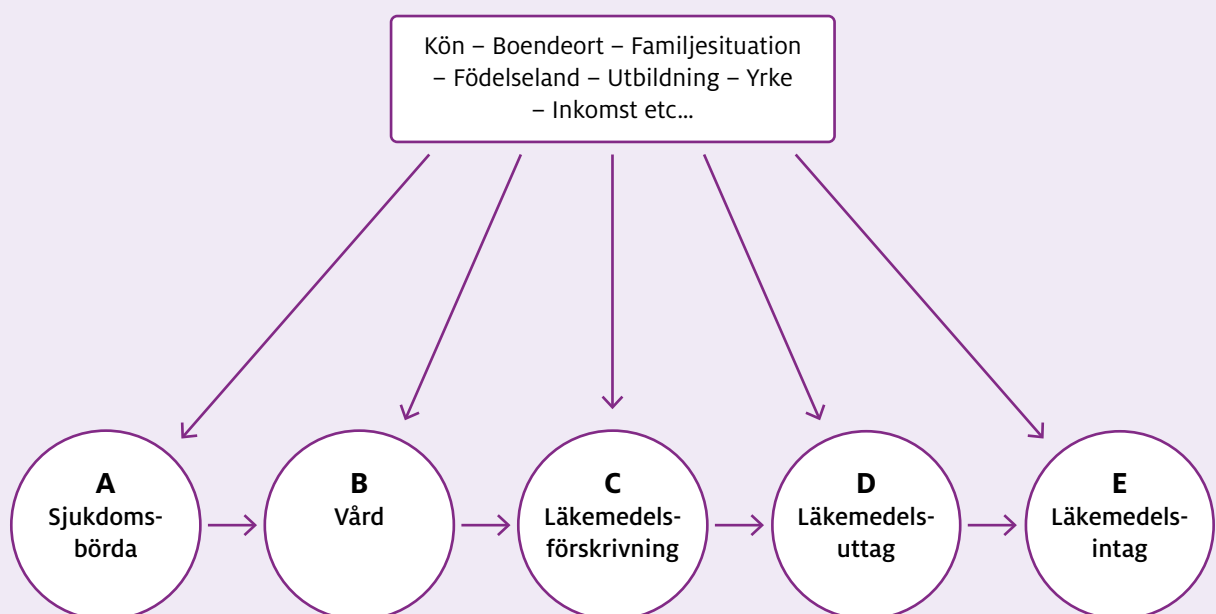
Könsuppdelning och socioekonomisk situation

Huvudprincipen är att data redovisas för båda könen sammantagna om inte uppenbara skillnader mellan könen föreligger – i sådana fall är redovisningen köns- uppdelad. Könsuppdelade diagram finns tillgängliga på respektive organisations hemsidor.

Bortsett från kön och ålder ser också läkemedelsan- vändningen, liksom sjukdomsbördan, olika ut för olika socioekonomiska grupper i samhället och varierar också mellan regioner. Lågutbildade använder mer läkemedel än högutbildade, vilket är en avspeglning av att sjukdomsbördan generellt är högre hos personer med låg utbildning.

Figur 2 är hämtad från Socialstyrelsens folkhälso- rapport 2009 och illustrerar hur olika socioekonomiska och demografiska faktorer påverkar läkemedelsanvänd- ningen.

FIGUR 2: Modell över hur demografiska och socioekonomiska faktorer kan relateras till läkemedelsanvändning.



Källa: Folkhälsorapporten 2009, Socialstyrelsen.

Sjukdomsbördan varierar i befolkningen (A) beroende på diverse socioekonomiska och demografiska faktorer (övre cirkeln), men även i grupper med likartad sjukdomsbörda varierar benägenheten att söka vård (B). Därmed påverkas också i vilken utsträckning läkemedel förskrivs till patienten (C). Även bland dem som faktiskt besöker läkare förekommer det skillnader i hur läkemedel skrivs ut. Ett stort antal studier har visat detta. Exempelvis löper äldre med enbart grundskoleutbildning större risk att behandlas med riskfyllda kombinationer av läkemedel än andra grupper, och vid psykisk ohälsa har lågutbildade personer sämre kvalitet i sin läkemedelsbehandling än högutbildade [1,2,3]

Alla läkemedel som förskrivs hämtas inte ut (skillnad mellan C och D). Det är svårt att avgöra om studerade skillnader i läkemedelsförskrivningen mellan olika patientgrupper beror på att läkaren inte skrev ut något läkemedel, eller på att patienten inte hämtade ut det på apoteket.

I Folkhälsoinstitutets nationella folkhälsoenkät "Hälsa på lika villkor" [4] svarar årligen mellan 7–8 procent (av totalt drygt 5000 svarande) att de under de tre senaste månaderna avstått från att hämta ut receptbelagda mediciner. Skälen varierar men värt att notera är att ca 25 procent av kvinnorna och 15 procent av männen uppgav att de avstått därför att de inte hade råd att hämta ut sina läkemedel, och ungefär lika många, 20 procent av kvinnorna och 18 procent av männen, uppgav att de inte hämtade ut läkemedlet därför att de inte trodde medicinen skulle hjälpa.

Det sista steget i kedjan i figur 2 (E) illustrerar att det också finns många faktorer som i slutändan påverkar om patienten verkligen intar läkemedlet när det väl är uthämtat. Behandlingen kan avslutas i förtid av vårdgivare, eller så kan patienten aktivt välja att avsluta behandlingen alternativt glömma bort att ta läkemedlet.

Bilaga 2. Datakällor och definitioner

DATAKÄLLOR

Läkemedelsregistret

Uppgifter om expediering av läkemedel på recept har hämtats från Socialstyrelsens läkemedelsregister som är ett av hälsodataregistren. I registret finns uppgifter om läkemedlets ATC-kod (se förklaring nedan), namn, styrka och förpackning. Patientens kön, ålder och bostadsort (län, kommun, församling) finns i registret och från och med juli 2005 även personnummer. Arbetsplatskod finns men inte uppgift om enskilda förskrivare.

Läkemedelsregistret har inga uppgifter om de läkemedel som beställs till läkemedelsförråd t.ex. inom slutna vården, så kallade rekvisitionsläkemedel, och inte heller om receptfria läkemedel. Vidare finns bara information tillgänglig för uthämtade läkemedel. Det innebär en viss osäkerhet om hur stora skillnaderna i verkligheten är mellan förskrivning, uthämtning och användning.

Patientregistret

Patientregistret är ett av Socialstyrelsens hälsodataregister som innehåller individbaserade uppgifter om alla avslutade vårdtillfällen i somatisk, geriatrisk eller psykiatrisk slutenvård och uppgifter om patienter som behandlats av läkare i den delen av den öppna vården som inte är primärvård, samt diagnoser och åtgärder för patienter som vårdats i psykiatrisk tvångsvård enligt LPT eller LRV. Rapporteringen är obligatorisk och senast den 31 mars varje år ska den som bedriver hälso- och sjukvård lämna uppgifter till Socialstyrelsen. Uppgifterna används för uppföljning, utvärdering, forskning och statistik. Patientregistret innehåller inte uppgifter om primärvård eller uppgifter om andra yrkesgrupper än läkare

Dödsorsaksregistret

Dödsorsaksregistret är ett av Socialstyrelsens hälsodataregister som omfattar alla avlidna personer som vid tidpunkten för dödsfallet var folkbokförda i Sverige det år de avled, oavsett om själva dödsfallet inträffade inom eller utom landet. I redovisningen ingår inte dödfödda, personer som avlidit under tillfällig vistelse

i Sverige eller asylsökande som ännu inte fått uppehållstillstånd. Utvandrade svenskar, som inte längre är folkbokförda i Sverige, ingår inte heller.

Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik

Uppgifter om utbildningsnivå och medelbefolkning är hämtade från SCB. Befolkningsstatistiken baseras på de uppgifter om folkbokförda personer som Skatteverket lämnar till SCB. Statistiken redovisas varje månad, kvartal och helår och innehåller uppgifter om folkmängd och befolkningsförändringar, till exempel födda, döda och in- och utflyttade. Uppgifterna redovisas bland annat efter län, kommun, kön, ålder, civilstånd, födelseland och medborgarskapsland.

Registret över befolkningens utbildning bygger på SCB:s individregister. Registret uppdateras årligen. Uppgifter om avslutad utbildning rapporteras kontinuerligt till SCB från landets skolor och utbildningsanordnare. Dessa läggs efter bearbetning in i Utbildningsregistret vid den årliga uppdateringen. Uppgifter från folk- och bostadsräkningar (FoB 70 och FoB 90) och administrativa register utanför SCB där utbildningsbakgrund ingår används också som uppgiftskällor.

Nationella kvalitetsregister

I den här rapporten har data till några av indikatorerna hämtats från kvalitetsregister:

- **Riks-Stroke:** Kvalitetsregistret Riks-Stroke är ett verktyg för kontinuerlig kvalitetsutveckling av strokesjukvården. Syftet är att bidra till att strokesjukvården håller en hög och jämn kvalitet över hela landet. I kvalitetsregistret ingår båda förstagsfall och återinsjuknande i stroke, totalt cirka 25 000 per år. Socialstyrelsen har gjort en bedömning av täckningsgraden för Riks-Stroke genom att relatera rapporterade fall i patientregistret med kvalitetsregistret, se länk. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2012/2012-12-29>
2011 varierade täckningsgraden i registret mellan från 78 till 94 procent mellan landstingen.
- **Svensk reumatologis kvalitetsregister (SRQ):** Registret ska stödja förbättringsarbete i den vardagliga vården genom att ge både patient och läkare kunskap om till-

gängliga behandlingsmöjligheter och verktyg för att utvärdera behandlingseffekterna – alltså möjliggöra kvalitetsutveckling inifrån medan vården genomförs. I registret ingår både läkarens och patientens bedömning av sjukdomsaktivitet och hälsa. Alla reumatologmottagningar och privatpraktiker i alla landsting deltar. Registret har enligt samkörning med PAR en täckningsgrad för riket på 60 procent.

- **Nationellt kvalitetsregister för koloncancer:** Registret innehåller information kring diagnos, detaljerade data om strålbehandling och det kirurgiska ingreppet samt om patienten fått komplikationer eller tvingats genomgå reoperation. Även uppgifter om fortsatt planerad behandling kan studeras och i en senare genomförd uppföljning information om till exempel lokalrecidiv.

Nationell patientenkät

SKL genomför årligen Nationell patientenkät. Det är ett samlingsnamn för återkommande nationella undersökningar av patientupplevd kvalitet inom hälso- och sjukvården. Frågorna handlar om bemötande, delaktighet, information och tillgänglighet. Den första undersökningen genomfördes inom primärvården hösten 2009. Mätningar genomförs sedan dess årligen, vartannat år inom primärvården och vartannat år inom den specialiserade vården. Resultat från Nationell patientenkät finns även på hemsidan www.skl.se.

I 2009 års primärvårdsenkät ingick 19 landsting/regioner. Svarefrekvensen för riket som helhet var cirka 60 procent med en variation mellan 56 och 65 procent för landstingen, 2011 års primärvårdsundersökning var större till omfattningen och alla landsting och regioner deltog. Svarefrekvensen i riket var 54 procent med en spridning i landstingen mellan 51 och 61 procent.

DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR

Klassifikation av läkemedel

I Sverige används sedan 1988 ATC, Anatomical Therapeutic Chemical Classification System, för redovisning av läkemedelsanvändning. Detta system rekommenderas av WHO och används internationellt av de flesta länder. I ATC-systemet delas läkemedlen in i 14 huvudgrupper baserat på vilket organsystem det huvudsakliga användningsområdet förväntas vara. Varje grupp delas in i undergrupper i flera nivåer. Indelningen baseras på farmakologiska egenskaper, terapeutisk användning och kemisk struktur. Alla läkemedelssubstanser har en justerad ATC-kod som fastställs och underhålls av WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology i Oslo, se länk: <http://www.whocc.no/atcddd/>.

ATC-koder kan förändras över tid om det finns särskilda skäl för detta. Därför skall alltid dagens ATC-kod appliceras även på historiska data.

ATC-koden är inte unik för en substans. En och samma substans kan ha flera olika ATC-koder (till exempel metronidazol) och även ingå i ATC-koder för kombinationsprodukter. En och samma ATC-kod kan i undantagsfall innehålla flera substanser, detta gäller särskilt för ATC-koder som betecknar kombinationspreparat.

Definierad dygnsdos, DDD

Måttenheten DDD (Definierad Dygns Dos) är den förmodade genomsnittliga dygnsdosen då läkemedlet används av en vuxen vid det huvudsakliga symptom, sjukdomstillstånd eller liknande för vilket läkemedlet används. DDD är framtaget för att möjliggöra uppföljning över tid av en substans i produkter med skilda styrkor och volymer. Det beskriver inte jämförbara doser mellan substanser och måste användas med försiktighet när måttet används för att beskriva förändringar i andelar mellan substanser. DDD fastställs liksom ATC-kod av WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology i Oslo. Liksom ATC kan även DDD förändras över tid om det finns särskilda skäl till detta. Därför skall alltid dagens DDD appliceras även på historiska data.

Om möjligt anges DDD i mängd aktiv substans. När det inte är möjligt, t.ex. för sammansatta preparat, anges DDD i enheter, dvs. tabletter, milliliter etc. DDD för vissa läkemedelsgrupper (hudläkemedel, blodsutbytesmedel och infusionsvätskor) är inte jämförbara med DDD för övriga läkemedel. Vissa läkemedelsgrupper (t.ex. cytostatika, vacciner) saknar fastställda DDD.

Recept

Vid redovisning av läkemedelsstatistik användes tidigare i vissa fall måttenheten recipe. I och med övergången till elektroniska recept har termen avskaffats. I läkemedelsstatistiken används nu termen recept i betydelsen en expediering av ett läkemedel.

I vissa fall är antal recept ett bättre mått på läkemedelsanvändning än DDD. Ett exempel är barns läkemedelsanvändning, där DDD, som ju är dygnsdos för vuxna, kan vara missvisande. Ett annat är antibiotikaanvändning där de flesta behandlingar är tidsbegränsade. Med recept avses vanlig förskrivning, dosrecept (till patienter som får sina läkemedel fördelade i en separat förpackning för varje doseringstillfälle), hjälpmedelskort (för förskrivning av stomiartiklar och förbrukningsartiklar) och livsmedelsanvisning.

Vid dosexpeditering motsvarar ett expeditionstillfälle två veckors läkemedelsförbrukning medan det vid vanlig expediering och långvarig behandling motsvarar 3 månaders läkemedelsförbrukning. Försiktighet måste därför användas vid tolkning av måttet recept när både vanlig apoteksexpediering och dosexpeditering studeras.

Bilaga 3. Urvalsprocessen för indikatorer i denna rapport

Denna öppna jämförelserapport bygger på befintliga datakällor och i huvudsak befintliga indikatorer. Drygt åttio läkemedelsrelaterade indikatorer finns beskrivna i Socialstyrelsens indikatorbibliotek, huvudsakligen utvecklade för uppföljning av nationella riktlinjer eller inom andra öppna jämförelser. För att kunna göra ett rimligt urval bland dessa, utifrån hur uppdraget var formulerat, lades tonvikt på två aspekter:

- Att indikatorerna är väl förankrade ute i landstingen där de lokala förbättringsarbetena sedan sker.
- Att könsskillnader och socioekonomiska aspekter synliggörs där det bedöms vara relevant och möjligt.

Eftersom framtagandet av nationella läkemedelsindikatorer sker i olika sammanhang har ibland liknade indikatorer tagits fram och används av olika aktörer. Dessa indikatorer har varit till synes snarlika, och kanske ämnade att belysa samma aspekt av hälso- och sjukvården, men skiljt sig på väsentliga punkter så som avgränsningar med hänsyn till ålder eller tid. För det lokala uppföljnings- och förbättringsarbetet är det avgörande att veta hur indikatorerna är konstruerade och hur de beräknas. I arbetet med denna öppna jämförelse har vi därför eftersträvat en strukturerad och transparent process i indikatorurvalet där experter från landstingen tagit aktiv del i hela processen och varit med från början. För detta ändamål bildades en expertgruppering med 1–2 deltagare från varje landsting och två konsulter från Stiftelsen NEPI (nätverk för läkemedelsepidemiologi). Gruppen koordinerades av SKL.

En lista över cirka 80 befintliga läkemedelsrelaterade indikatorer från öppna jämförelser, nationella riktlinjer och uppföljningar samt LäkeMedelsverkets behandlingsrekommendationer sattes ihop. Gruppen genomförde sedan en Delphi process inspirerad av Campbell et al och The RAND appropriateness method för att bedöma kvaliteten på dessa indikatorer [1, 2]. Denna process syftar till att nå en expertkonsensus kring en fråga, i detta fall kvalitetsbedömningen av indikatorerna. Med denna bedömning som grund skulle sedan ett urval av indikatorer som kunde ingå i öppna jämfö-

relser läkemedel 2013 kunna göras. Gruppen bedömde inte kvaliteten på indikatorerna för kostnadseffektivitet och patientupplevelser.

Delphi processen

Utifrån befintlig evidens kring lämpliga bedömningsparametrar för läkemedelsindikatorers kvalitet sammanställdes en matris med kriterier att utgå ifrån. [2, 3]

Ett antal påstående brainstormades fram och med hjälp av en faktoranalys kontrollerades att dessa frågor täckte alla delar i matrisen. Exempel på påstående:

- terapiområdet som mäts är ett område med tydliga kvalitetsbrister
- indikatorn är relevant för kvaliteten inom det aktuella terapiområdet
- beskrivningen av indikatorn är tydlig
- indikatorn mäter det den är avsedd att mäta
- indikatorn är tillräckligt känslig.

Ett första urval gjordes från indikatorlistan där de indikatorer som inte bedömdes specifikt handla om läkemedel sållades bort. Listan bestod sedan av 59 indikatorer.

Kontaktpersonerna tillsändes ett Excelark med indikatorerna och påståendena tillsammans med indikatorbeskrivningar. De ombads att poängsätta varje påstående för varje indikator. Poängen var från ett till tio där 1 = instämmer inte alls, 10 = instämmer fullständigt. För varje indikator fanns också möjlighet att lämna kommentarer. Sjutton av tjugo landsting svarade. Medelvärde och standardavvikelse beräknades för samtliga svar. Ett oviktat medelvärde av de fem påståendena beräknades sedan för varje indikator.

Under en tvådagars workshop arrangerad av NEPI och SKL gick kontaktpersonerna och ytterligare några resurspersoner från SKL och landstingen, Socialstyrelsen, LäkeMedelsverket och akademien igenom och diskuterade indikatorerna. Terapiområde för terapiområde diskuterades i såväl mindre grupper som i helgrupp med utgångspunkt från enkätsvaren. Vid låga medelvärden togs hänsyn till om detta var

föranlett av något åtgärdbart, i första hand brister i beskrivningen av indikatorn.

Under diskussionerna stod det klart att en del mindre kända indikatorer från "Indikatorer för god läkemedels-terapi hos äldre" från Socialstyrelsen 2010 hade förbi-setts. En kompletterande bedömningsomgång skickades därför ut till kontaktpersonerna med dessa (ca 30 indikatorer). De sammanställdes på ovan beskrivna sätt.

Sammanställningen och de kompletterande kommentarerna användes sedan av projektgruppen för öppna jämförelser läkemedel som ett underlag från hälso- och sjukvården för att välja ut vilka indikatorer som skulle kunna inkluderas i rapporten. Projektgruppen vägde också in andra aspekter som bedömdes relevanta att belysa i rapporten, t.ex. förskrivning i primärvården, att läkemedelsregistret var primära datakällan samt att köns och socioekonomiska aspekter kunde belysas för några indikatorer.

Detta första urval skickades åter till kontaktpersonerna som inkom med synpunkter på urvalet. Urvalet gick också igenom vid en workshop arrangerad av SKL och NEPI. Några förslag till förändringar framkom och bedömdes av projektgruppen.

Slutligen diskuterade projektgruppen indikatorerna terapiområde för terapiområde. Synpunkterna från kontaktpersonerna diskuterades i detalj med de experter på Socialstyrelsen och Läkemedelverket som utvecklat respektive indikator och representanter för expertorganisationer, t.ex. STRAMA (samverkan mot antibiotikaresistens) och Nationella kvalitetsregistren Riks-Stroke, RiksSvikt och SWEDEHEART. Detta ledde fram till det slutliga urvalet i denna rapport.

Kontaktpersonerna har också bidragit med texter, indikatorbeskrivningar och resultattolkning i rapporten.

Öppna jämförelser 2013

Läkemedelsbehandlingar

JÄMFÖRELSE MELLAN LANDSTING

För första gången redovisar Socialstyrelsen en öppen jämförelse av läkemedelsbehandlingar – jämförelser mellan landsting. Rapporten har tagits fram i samverkan med Läkemedelsverket och Sveriges Kommuner och Landsting.

Rapporten redovisar 29 indikatorer som belyser olika aspekter av läkemedelsbehandling i Sverige, till exempel sekundärprevention efter hjärt- och kärlsjukdom och stroke, antibiotikabehandling, läkemedelsbehandling vid psykisk ohälsa och vid vissa tillstånd inom rörelseorganens sjukdomar samt läkemedelsanvändningen hos äldre. Avsikten är framför allt att jämföra landstingen med varandra. Öppna jämförelser av läkemedelsbehandlingar är ett långsiktigt arbete och det finns behov av att utveckla nya indikatorer inom flera prioriterade områden.

Rapportens syfte är att göra den gemensamt finansierade hälso- och sjukvården öppen för insyn, ge ett underlag för den offentliga debatten och stimulera till ett ökat lärande och till förbättrade resultat i hälso- och sjukvården.

Öppna jämförelser 2013: Läkemedelsbehandlingar – jämförelser mellan landsting kan laddas ner eller beställas från:

SOCIALSTYRELSEN

www.socialstyrelsen.se/publikationer

Artikelnummer: 2013-6-1

ISBN: 978-91-7555-059-6

E-post: publikationsservice@socialstyrelsen.se

Fax: 035-19 75 29

SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING

webbutik.skf.se

ISBN-nummer: 978-91-7164-957-7

E-post: publikationer@sklfs.se

Telefon: 08-452 75 50