

Indikatorbeskrivningar

Öppna Jämförelser 2014

Läkemedelsbehandlingar
Jämförelser mellan landsting

1Fråga om patienten använder andra läkemedel

Mått ” Frågade läkaren eller någon annan ur personalen dig om andra läkemedel som du använder?” Värde för patientupplevd kvalitet i primärvård (PUK).

Beskrivning och syfte Måttet redovisar hur ett urval av patienter upplevde bemötandet vid det aktuella vårdtillfället

Typ av Indikator

☐ Struktur
☐ Process
☒ Resultat

Teknisk beskrivning Nationell Patientenkät genomfördes inom primärvården 2009, 2011 och 2013.

År	Antal utskickade enkäter	Svarsfrekvens Riket, procent	Svarsfrekvens Landstingen, procent
2009	163475	60	56-65
2011	247673	54	51-61
2013	265765	53	49-60

Resultaten presenteras 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 fallande skala. Resultaten från varje svarsalternativ adderas, multipliceras med 100 och avrundas uppåt till närmaste heltal mellan 0 och 100. Svarsalternativ såsom ”ej ifyllt” och ”ej aktuellt” ingår inte i beräkningen.

Datakälla Nationell Patientenkät, Sveriges Kommuner och Landsting.

Felkällor Svarsfrekvensen är relativt låg. Cirka 70 procent av de svarande var 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.

Frågorna var inte identiskt formulerade i undersökningarna. I 2009 års undersökning var frågorna formulerade så att bara läkarens agerande uppmärksammades: ”Frågade läkaren dig om...”. I 2011 och 2013 års undersökning inkluderades även övriga personalkategorier: ”Frågade läkaren eller någon annan ur personalen dig om...”. Denna omformulering av frågan gör att det inte fullt ut går att jämföra resultaten från 2009 med övriga år.

2 Information om förskrivet läkemedel

Mått ”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 i primärvård (PUK).

Beskrivning och syfte Måttet redovisar hur ett urval av patienter upplevde bemötandet vid det aktuella vårdtillfället

Typ av Indikator

☐ Struktur
☐ Process
☒ Resultat

Teknisk beskrivning Nationell Patientenkät genomfördes inom primärvården 2009, 2011 och 2013.

År	Antal utskickade enkäter	Svarsfrekvens Riket, procent	Svarsfrekvens Landstingen, procent
2009	163475	60	56-65
2011	247673	54	51-61
2013	265765	53	49-60

Resultaten presenteras 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. Svarsalternativ såsom ”ej ifyllt” och ”ej aktuellt” ingår inte i beräkningen.

Datakälla Nationell Patientenkät, Sveriges Kommuner och Landsting.

Felkällor Svarsfrekvensen är relativt låg. Cirka 70 procent av de svarande var 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. Frågorna var inte identiskt formulerade i undersökningarna. I 2009 års undersökning var frågorna formulerade så att bara läkarens agerande uppmärksammades: ”Förklarade läkaren ...”. I 2011 och 2013 års undersökning inkluderades även övriga personalkategorier: ”Förklarade läkaren eller någon annan ur personalen ...”. Denna omformulering av frågan gör att det inte fullt ut går att jämföra resultaten från 2009 med övriga år.

3 Information om biverkningar

Mått ” Berättade läkaren eller någon annan ur personalen för dig om eventuella biverkningar av läkemedlet som du skulle uppmärksamma? Värde för patientupplevd kvalitet i primärvård (PUK).

Beskrivning och syfte Måttet redovisar hur ett urval av patienter upplevde bemötandet vid det aktuella vårdtillfället

Typ av Indikator ☐ Struktur
☐ Process
☒ Resultat

Teknisk beskrivning Nationell Patientenkät genomfördes inom primärvården 2009, 2011 och 2013.

År	Antal utskickade enkäter	Svarsfrekvens Riket, procent	Svarsfrekvens Landstingen, procent
2009	163475	60	56-65
2011	247673	54	51-61
2013	265765	53	49-60

Resultaten presenteras 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. Svarsalternativ såsom ”ej ifyllt” och ”ej aktuellt” ingår inte i beräkningen.

Datakälla Nationell Patientenkät, Sveriges Kommuner och Landsting.

Felkällor Svarsfrekvensen är relativt låg. Cirka 70 procent av de svarande var 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.

Frågorna var inte identiskt formulerade i de båda undersökningarna. I 2009 års undersökning var frågorna formulerade så att bara läkarens agerande uppmärksammades: ”Berättade *läkaren* ...”. I 2011 års undersökning inkluderades även övriga personalkategorier: ”Berättade *läkaren eller någon annan ur personalen*...”. Denna omformulering av frågan gör att det inte fullt ut går att jämföra resultaten

4 Tio eller fler läkemedel samtidigt samt medelantal läkemedel hos äldre

Mått Andelen personer 75 år och äldre som använder tio eller fler läkemedel samtidigt

**Beskrivning
och syfte**

Användning av många läkemedel innebär en ökad risk för biverkningar, läkemedelsinteraktioner och bristande följsamhet till ordination. 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 och/eller risker med läkemedelsbehandlingen.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

Indikatorn omfattar samtliga läkemedel som förskrivits och hämtats ut från apotek, d.v.s. både läkemedel för regelbundet och vid behovsbruk, och både läkemedel för invärtes och utvärtes bruk.

En aktuell läkemedelslista konstrueras för varje individ vid en given tidpunkt (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. Beräkning av ordinerad dos kräver tolkning av doseringsangivelser som idag endast är registrerad som fri text. Ibland måste vissa antaganden göras, då informationen om dosering är ofullständig eller saknas.

Läkemedelsregistret innehåller uppgifter på individnivå om alla uthämtade läkemedel i öppenvård (recept samt dosdispenserade). Den geografiska indelningen per landsting baseras på personernas hemort enligt folkbokföringen.

Täljare: Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2013 beräknas ha använt tio eller fler läkemedel

Nämnare: Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen, hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor

Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård, dispenserade från läkemedelsförråd, eller köpta utan recept, vilket kan leda till en underskattning av läkemedelsanvändningen. På grund av skillnader i försäljning av receptfria läkemedel kan reella skillnader föreligga mellan länen. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte i registret. Metoden att uppskatta aktuell läkemedelsanvändning innebär en viss osäkerhet, främst genom tolkningen av doseringsangivelser.

Värt att beakta är att samtliga läkemedelsgrupper ingår i indikatorn, även hudskyddande och uppmjukande medel, tårsubstitut, medel vid mun och tandsjukdomar samt medicinska schampon. 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 Lämpliga sömnmedel till äldre

Mått Andel personer i befolkningen 75 år och äldre som uppskattas använda sömnmedlet zopiklon bland dem som förskrivs sömnmedel.

**Beskrivning
och syfte**

Användning av sömnmedel är vanligt bland äldre. Med stigande ålder sker dock förändringar i kroppen som kan leda till att lugnande medel och sömnmedel får en förlängd verkan, och att halten av dem byggs upp till alltför höga nivåer med risk för biverkningar. Samtidigt är centrala nervsystemet hos äldre mer känsligt för effekterna av dessa läkemedel. Detta innebär en större risk för biverkningar såsom dagtrötthet, fall och störningar av kognitiva funktioner (minne, orientering i tid och rum, förmåga till abstrakt tänkande o.d.).

Vid läkemedelsbehandling av sömnbesvär hos äldre är det därför viktigt att använda rätt typ av preparat. Enligt Socialstyrelsens indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre är zopiklon det mest lämpliga för äldre, på grund av dess relativt korta halveringstid, förutsatt att det inte finns någon bakomliggande orsak till sömnbesvären som gör att det krävs en annan behandling.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

En aktuell läkemedelslista konstrueras för varje individ vid en given tidpunkt (punktprevalens). I ett datauttag från läkemedelsregistret, omfattande en tremånadersperiod bakåt i tiden från den studerade tidpunkten, uppskattas aktuell läkemedelsanvändning vid denna tidpunkt, utifrån uppgifter om tidpunkt för uttag, mängd uttaget läkemedel samt ordinerad dosering. Beräkning av ordinerad dos kräver tolkning av doseringsangivelser som idag endast är registrerad som fri text. Ibland måste vissa antaganden göras, då informationen om dosering är ofullständig eller saknas.

Läkemedelsregistret innehåller uppgifter på individnivå om alla uthämtade läkemedel på recept och via dosdispensering. Den geografiska indelningen per landsting baseras på personernas hemort enligt folkbokföringen.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
zopiklon	N05CF01
Sömnmedel och lugnande medel	N05C

Täljare: Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2013 beräknas ha använt zopiklon (N05CF01).

Nämnare: Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2013 beräknas ha använt något sömnmedel (N05C)

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Denna indikator tar inte hänsyn till vilken/vilka doser av dessa läkemedel patienten är ordinerad. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apotek, inte vad som är förskrivet eller vad patienten intar. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i sluten vård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Detta kan leda till en underskattning av läkemedelsanvändningen.

Metoden att uppskatta aktuell läkemedelsanvändning innebär en viss osäkerhet, främst genom tolkningen av doseringsangivelser. Flera av läkemedlen enligt tabellen ovan

kan ordineras med en variabel dosering (ex 1-2 tabletter, dosering vid behov), vilket medför en viss osäkerhet med ovan angiven metod för beräkning. Förekommer variabel dosering i olika grad i olika landsting skulle detta kunna leda till skillnader i utfallen mellan landsting.
Metoden mäter inte om behandlingen följs upp och/eller omprövas regelbundet.

6 Äldre med läkemedel som bör undvikas

Mått Andel personer i befolkningen 75 år och äldre som uppskattas använda minst ett läkemedel som enligt Socialstyrelsen bör undvikas hos äldre om inte särskilda skäl föreligger.

Beskrivning och syfte Med stigande ålder sker flera förändringar i kroppen som påverkar hur läkemedel omsätts och verkar i kroppen. Vissa läkemedel medför därmed en betydande risk för biverkningar hos äldre och bör därför undvikas i denna åldersgrupp. Dessa ingår i Socialstyrelsens nationella indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre, i form av indikatorn ”Preparat som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger”. Som olämpliga läkemedel räknas här långverkande bensodiazepiner, läkemedel med betydande antikolinerga effekter samt tramadol och propiomazin (se tabell nedan). 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.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk beskrivning En aktuell läkemedelslista konstrueras för varje individ vid en given tidpunkt (punktprevalens). I ett datauttag från läkemedelsregistret, omfattande en tremånadersperiod bakåt i tiden från den studerade tidpunkten, uppskattas aktuell läkemedelsanvändning vid denna tidpunkt, utifrån uppgifter om tidpunkt för uttag, mängd uttaget läkemedel samt ordinerad dosering. Beräkning av ordinerad dos kräver tolkning av doseringsangivelser som idag endast är registrerad som fri text. Ibland måste vissa antaganden göras, då informationen om dosering är ofullständig eller saknas.

Läkemedelsregistret innehåller uppgifter på individnivå om alla uthämtade läkemedel på recept och via dosdispensering. Den geografiska indelningen per landsting baseras på personernas hemort enligt folkbokföringen.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Långverkande bensodiazepiner	N05BA01 N05CD02 N05CD03
Läkemedel med betydande antikolinerga effekter	A03AB A03BA A03BB A04AD01 C01BA G04BD N02AG N04A N05AA N05AB04 N05AF03 N05AH02 N05BB01 N06AA R05CA10 R06AA02 R06AB R06AD R06AX02

tramadol	N02AX02
propiomazin	N05CM06

Täljare: Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2013 beräknas ha använt minst ett av de läkemedel som listas ovan (långverkande bensodiazepiner, antikolinerga läkemedel, tramadol och propiomazin)

Nämnare: Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen, hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Denna indikator tar inte hänsyn till antalet olämpliga läkemedel som en patient använder och inte heller vilken/vilka doser av dessa läkemedel patienten är ordinerad. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apotek, inte vad som är förskrivet eller vad patienten intar. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Detta kan leda till en underskattning av läkemedelsanvändningen. Metoden att uppskatta aktuell läkemedelsanvändning innebär en viss osäkerhet, främst genom tolkningen av doseringsangivelser. Flera av läkemedlen enligt tabellen ovan kan ordinerats med en variabel dosering (ex 1-2 tabletter, dosering vid behov), vilket medför en viss osäkerhet med ovan angiven metod för beräkning. Förekommer variabel dosering i olika grad i olika landsting skulle detta kunna leda till skillnader i utfallen mellan landsting. Metoden mäter inte om behandlingen följs upp och/eller omprövas regelbundet.

7 Användning av antiinflammatoriska läkemedel hos äldre

Mått Andel personer 75 år och äldre i befolkningen som uppskattas använda NSAID-preparat (M01A exkl. M01AX05 glukosamin) förskrivet på recept, vid en given tidpunkt.

Beskrivning och syfte 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. 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.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk beskrivning En aktuell läkemedelslista konstrueras för varje individ vid en given tidpunkt (punktprevalens). I ett datauttag från läkemedelsregistret omfattande en tremånadersperiod bakåt i tiden från den studerade tidpunkten uppskattas aktuell läkemedelsanvändning vid denna tidpunkt utifrån uppgifter om tidpunkt för uttag, mängd uttaget läkemedel samt ordinerad dosering. Beräkning av ordinerad dos kräver tolkning av doseringsangivelser som idag endast är registrerad som fri text. Ibland måste vissa antaganden göras, då informationen om dosering är ofullständig eller saknas.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
NSAID-läkemedel	M01A
<i>exklusive</i> Glukosamin	M01AX05

Täljare: Antal personer 75 år och äldre som den 31 december 2013 beräknas ha använt NSAID (M01A exklusive M01AX05 glukosamin)

Nämnare: Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Eftersom indikatorn uppskattar användningen av NSAID en viss dag – i detta fall 31 december 2013 – 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. Inte heller läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd på t.ex. kommunala boenden finns med i läkemedelsregistret. Hur den totala användningen av NSAID till individer 75 år och äldre ser ut är därför inte fullständigt känd. Dock är den större än vad denna indikator visar. Tradition att hänvisa till egenvård, tillgänglighet till receptfri behandling, etc. kan vara olika stor i olika landsting.

8 Användning av antipsykotiska läkemedel hos äldre

Mått Andel personer 75 år och äldre, som den 31 december 2013 beräknas ha använt antipsykotiska läkemedel (N05A exklusive N05AN01 litium)

**Beskrivning
och syfte**

För dessa läkemedel finns indikation vid psykotiska symptom och vissa allvarliga beteendesymptom vid demens, t.ex. aggressivitet. I äldreården används de emellertid ofta för att dämpa beteendesymtom 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/dosminskning bör göras med täta intervall.

Litium som har en specifik indikation – profylax vid bipolär sjukdom, inkluderas inte i indikatorn.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

En aktuell läkemedelslista konstrueras för varje individ vid en given tidpunkt (punktprevalens). I ett datauttag från läkemedelsregistret, omfattande en tremånadersperiod bakåt i tiden från den studerade tidpunkten, uppskattas aktuell läkemedelsanvändning vid denna tidpunkt, utifrån uppgifter om tidpunkt för uttag, mängd uttaget läkemedel samt ordinerad dosering. Beräkning av ordinerad dos kräver tolkning av doseringsangivelser som idag endast är registrerad som fri text. Ibland måste vissa antaganden göras, då informationen om dosering är ofullständig eller saknas.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Neuroleptika	N05A
<i>exklusive</i> Litium	N05AN01

Täljare: Antal personer 75 år och äldre, som den 31 december 2013 beräknas ha använt antipsykotiska läkemedel (N05A exklusive N05AN01 litium)

Nämnare: Totalt antal personer 75 år och äldre i befolkningen.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Läkemedelsregistret saknar uppgifter om förskrivningsorsak, varför det inte går att avgöra hur stor del av läkemedlen som förskrivits utan adekvat indikation. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apotek, inte vad som är förskrivet eller vad patienten intar. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Detta kan leda till en underskattning av läkemedelsanvändningen. Metoden att uppskatta aktuell läkemedelsanvändning innebär en viss osäkerhet, främst genom tolkningen av doseringsangivelser. Metoden mäter inte om behandlingen följs upp och/eller omprövas regelbundet.

9 Regelbunden behandling med vissa sömn- och lugnande medel

Mått Antal personer 20–79 år med regelbunden och hög användning av sömn-/lugnande medel, per 1000 invånare.

Beskrivning och syfte Bensodiazepiner är accepterade standardläkemedel vid kortvarig behandling av sjukliga ångesttillstånd och tillfälliga sömnstörningar. De har även i varierande omfattning kommit att användas vid behandling av lindrigare former av oro och ångest. En överdriven förskrivning kan leda till biverkningar och ökad risk för missbruk och beroende.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk Beskrivning Åldersstandardiserat med 2010 års befolkning som standardbefolkning. Den geografiska fördelningen har gjorts på personernas hemort.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Bensodiazepinderivat, lugnande	N05BA
Bensodiazepinderivat, sömnmedel	N05CD
Bensodiazepinbesläktade medel	N05CF

I måttet anges antalet som hämtat ut recept på bensodiazepiner beräknat per 1000 invånare.

Täljare: Antal personer 20–79 år som under år 2013 hämtat ut recept på i genomsnitt minst 0,5 DDD eller minst 1,5 DDD bensodiazepiner eller bensodiazepinliknande läkemedel per dag.

Nämnare: Medelbefolkning 20-79 år 2013 hämtat från Statistiska centralbyrån

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Felkällor Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård, dispenserade från läkemedelsförråd, eller receptfria läkemedel. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret.

10 Följsamhet till behandling med läkemedel mot depression

Mått Andel patienter 18 år och äldre som sätts in på antidepressiv medicinering och som hämtar ut ytterligare ett recept med läkemedel 60-150 dagar efter det första uttaget.

Beskrivning och Syfte Gruppen antidepressiva läkemedel används vid en lång rad tillstånd som exempelvis depression, ångestsyndrom och smärttillstånd.
För att behandlingen med antidepressiva läkemedel ska ha någon effekt vid depression krävs som regel att den pågår i minst 6 månader.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk Beskrivning Åldersstandardiserat med den behandlade populationen som grundpopulation. Den geografiska fördelningen har gjorts på personernas hemort.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Antidepressiva läkemedel	N06A

Täljare: Antal personer definierade enligt nämnaren som hämtat ut ytterligare ett recept på antidepressiva läkemedel 60 till 150 dagar efter det första uttaget.

Nämnare: Antal personer 18 år och äldre som hämtat ut minst ett recept av antidepressiva medel och som inte haft något uthämtat recept föregående 6 månader.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Läkemedelsregistret saknar uppgifter om förskrivningsorsak. 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 ge en skev bild av följsamheten vid depression och ångestsyndrom. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård, dispenserade från läkemedelsförråd, eller receptfria läkemedel.

11 Behandling med antipsykotiska läkemedel vid schizofreni och schizofreniliknande tillstånd

Mått Andel patienter med antipsykotisk läkemedelsbehandling vid schizofreni eller schizofreniliknande tillstånd, procent

Beskrivning och Syfte Att behandlas med antipsykotiskt läkemedel, oavsett om det är första eller andra generationens läkemedel, har fått högsta prioritet i Socialstyrelsen rekommendationer om antipsykotisk läkemedelsbehandling vid schizofreni och schizofreniliknande tillstånd. Den samlade forskningen ger belägg för att kontinuerlig behandling har effekt på psykotiska symtom och minskar risken för förtida död, i framför allt självmord, jämfört med ingen behandling.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk Beskrivning Åldersstandardiserat med den behandlade populationen som grundpopulation. Den geografiska fördelningen har gjorts på personernas hemort.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Neuroleptika	N05A
exklusive Litium	N05AN01

Täljare: Antal personer i nämnaren som hämtat ut antipsykotiska läkemedel 0-6 månader resp. 12-18 månader efter vårdtillfället.

Nämnare: Totalt antal personer 18 år och äldre som vårdats i slutenvård eller öppen specialistvård för schizofreni eller schizofreniliknande tillstånd under 2011-2012.

Med schizofreni och schizofreniliknande tillstånd avses följande diagnoskoder:

Huvuddiagnos	ICD 10	
Paranoid schizofreni	F200	
Hebefren schizofreni	F201	
Kataton schizofreni	F202	
Odifferentierad schizofreni	F203	
Schizofrent resttillstånd	F205	
Schizofreni, simplexform	F206	
Annan specificerad schizofreni	F208	
Schizofreni, ospecificerad	F209	
Vanföreställningssyndrom	F220	
Andra specificerade kroniska vanföreställningssyndrom	F228	
Kroniskt vanföreställningssyndrom, ospecificerat	F229	
Akut polymorf psykos utan egentlig schizofren sjukdoms-bild	F230	

Akut polymorf psykos med schizofren sjukdomsbild	F231	
Akut schizofreniliknande psykos	F232	
Annan akut vanföreställningssyndrom	F233	
Andra specificerade akuta och övergående psykoser	F238	
Akut och övergående psykos, ospecificerad	F239	
Schizoaffektivt syndrom, manisk typ	F250	
Schizoaffektivt syndrom, depressiv typ	F251	
Schizoaffektivt syndrom, blandad typ	F252	
Annat specificerat schizoaffektivt syndrom	F258	
Schizoaffektivt syndrom, ospecificerat	F259	
Andra icke organiska psykotiska störningar	F289	
Ospecificerad icke organisk psykos	F299	

Diagnosuppgiften kommer antingen från ett vårdtillfälle i slutenvård eller i öppen specialiserad vård. Första vårdtillfället under den studerade perioden selekteras oavsett var det ägt rum. Utskrivningsdatum (om detta vårdtillfälle sker inom den slutna vården) eller datum för besök (om besöket sker i öppen specialiserad psykiatrisk vård) utgör startdatum för att hämta information om personens läkemedelsuttag.

Åldersstandardiserade värden.

Den geografiska fördelningen avser personernas hemort.

Datakälla Patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Alla personer med diagnos schizofreni/schizofreniliknande tillstånd vårdas inte i slutenvård eller öppen specialiserad vård och de ingår inte i den studerade gruppen. Resultaten påverkas av att läkemedelsregistret inte omfattar läkemedel som ges från läkemedelsförråd, ett relativt vanligt förekommande administrationssätt i vissa landsting. Läkemedelsregistret har inga uppgifter om förskrivning, data samlas endast på de läkemedel som faktiskt hämtas ut.

12 Förekomst av antibiotikabehandling i öppen vård

Mått Indikatorn visar antalet expedierade antibiotikarecept per 1000 invånare under 2013

**Beskrivning
och syfte**

Det finns ett tydligt samband mellan ett lands antibiotikaanvändning och andelen resistent bakterietyper. Med allt högre antibiotikaanvändning riskerar vi att hamna i en situation där patienter med allvarliga infektioner inte längre kan få effektiv behandling. Det finns ingen uttalad 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. 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.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

Åldersstandardisering med 2010 års befolkning. Den geografiska fördelningen har gjorts på personens folkbokföringsort. I måttet ingår även dosrecept men ej förskrivning av djurläkemedel och annan förskrivning utförd av veterinärer.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
antibiotika	J01
<i>exklusive metenamin</i>	J01XX05

Täljare: Antal uthämtade recept 2013 på antibiotika (J01 exklusive J01XX05 metenamin).

Nämnare: Medelbefolkning 2013 hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd, jourmottagningar och liknande. Läkemedelsregistret har inga uppgifter om förskrivning, data samlas endast på de läkemedel som faktiskt hämtas ut

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

Mått Andel uthämtade recept på penicillin V av antibiotika som vanligen används vid luftvägsinfektion. Åldersgrupp barn 0-6 år.

Beskrivning och syfte 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 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.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk beskrivning Den geografiska fördelningen har gjorts på personens folkbokföringsort. Helår.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
penicillin V	J01CE02
amoxicillin	J01CA04
amoxicillin med klavulansyra	J01CR02
cefalosporiner	J01DB-DE
makrolider	J01FA

Täljare: antal uthämtade recept på penicillin V (J01CE02) till barn 0-6 år 2013

Nämnare: antal uthämtade recept på amoxicillin (J01CA04), penicillin V (J01CE02), amoxicillin med klavulansyra (J01CR02), cefalosporiner (J01DB-DE) och makrolider (J01FA) till barn 0-6 år 2013.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd, jourmottagningar och liknande. 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 riktlinjerna inte skulle behöva antibiotika alls behandlas med detta. Detta kan ge ett falskt positivt utfall för indikatorn. Täljaren har definierats som läkemedel som vanligtvis används vid luftvägsinfektioner till barn. Detta som ett surrogat för diagnos som saknas i 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.

14 Penicillin V som andel av all antibiotika

Mått Andel uthämtade recept på penicillin V av all antibiotika

**Beskrivning
och syfte**

Ett sätt att minska onödig antibiotikaanvändning är att vara restriktiv med behandling av infektioner där antibiotika inte ger någon kliniskt relevant effekt på symptomets svårighetsgrad, tid till utläkning eller komplikationsfrekvens. 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. 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.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

Den geografiska fördelningen har gjorts på personens folkbokföringsort. Helår.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
penicillin V	J01CE02
antibiotika	J01
exklusive metenamin	J01XX05

Täljare: antal uthämtade recept på penicillin V (J01CE02) år 2013.

Nämnare: totalt antal uthämtade recept på antibiotika (J01 exklusive J01XX05) år 2013.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor

Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd, jourmottagningar och liknande. 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 riktlinjerna inte skulle behöva antibiotika alls behandlas med detta. Detta kan ge ett falskt positivt utfall för indikatorn.

15 Andel kinoloner av uthämtade recept på antibiotika för nedre urinvägsinfektion

Mått Andel kinoloner av alla uthämtade recept för läkemedel som används vid urinvägsinfektion

Beskrivning och syfte

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 urinvägsinfektioner som komplicerade och målvärde saknas. Nationella behandlingsriktlinjer för män saknas men den ökande resistensproblematiken och kunskapen att resistenta bakterier är vanligare hos män, gör att det är angeläget att följa användningen av kinoloner även för män.

Typ av Indikator

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk beskrivning

Den geografiska fördelningen har gjorts på personens folkbokföringsort. Helår.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
ciprofloxacin	J01MA02
norfloxacin	J01MA06
pivmecillinam	J01CA08
trimetoprim	J01EA01
nitrofurantoin	J01XE01

Täljare: Antal uthämtade recept på kinoloner (ciprofloxacin (J01MA02) + norfloxacin (J01MA06)) till personer 18-79 år under 2013.

Nämnare: Totalt antal uthämtade recept på pivmecillinam (J01CA08), trimetoprim (J01EA01), ciprofloxacin (J01MA02), norfloxacin (J01MA06) och nitrofurantoin (J01XE01) till personer 18-79 år under 2013.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd, jourmottagningar och liknande. 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.

16 Antibiotika som förskrivs av tandläkare

Mått Andel uthämtade recept på antibiotika förskrivet av tandläkare

**Beskrivning
och syfte**

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. 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. 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.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

Den geografiska fördelningen har gjorts på personens folkbokföringsort. Helår.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Tetracyklin	J01A
Amoxicillin	J01CA04
Penicillin V	J01CE02
Klindamycin	J01FF01
metronidazol	P01AB01

Täljare: antal uthämtade recept per 1000 invånare på ovanstående antibiotika år 2013.

Nämnare: Medelbefolkning 2013 hämtat från Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik.

Datakälla Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd på tandvårdskliniker. . Läkemedelsregistret har inga uppgifter om förskrivning, data samlas endast på de läkemedel som faktiskt hämtas ut från apotek.

17 Läkemedelsbehandling 0-6 månader efter sjukhusvårdad hjärtsvikt

Mått Andel patienter med sjukhusvårdad hjärtsvikt som under påföljande halvår behandlas med RAAS-hämmare och/eller betablockerare.

**Beskrivning
och syfte**

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 farliga 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.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
Beskrivning**

Åldersstandardisering har gjorts med den aktuella sjukhusvårdade hjärtsviktspopulationen som standardpopulation för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur mellan landstingen

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
RAAS-hämmare	C09
betablockerare	C07

Täljare: Hjärtsviktpatienter (definierade enligt nämnaren) som under en 6-månaders period efter utskrivningen från sjukhus hämtade ut recept på antingen a) både RAAS-hämmare och betablockare 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 januari 2011– 31 december 2012
- ☐ var 20 år eller äldre
- ☐ som inte sjukhusvårdats för hjärtsvikt de föregående 365 dagarna,
- ☐ var i livet sex månader efter utskrivning

Datakälla Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Felkällor

Indikatorn bygger på patienter som slutenvårdats och speglar därför inte hela hjärtsviktsvården. I analysen utesluts 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. 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. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av

mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret.

18 Läkemedelsbehandling 12-18 månader efter sjukhusvårdad hjärtsvikt

Mått Andel patienter med sjukhusvårdad hjärtsvikt som under påföljande halvår behandlas med RAAS-hämmare och/eller betablockerare.

**Beskrivning
och syfte**

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 farliga 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.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
Beskrivning**

Åldersstandardisering har gjorts med den aktuella sjukhusvårdade hjärtsviktspopulationen som standardpopulation för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur mellan landstingen

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
RAAS-hämmare	C09
betablockerare	C07

Täljare: Hjärtsviktpatienter (definierade enligt nämparen) som 12-18 månader efter utskrivningen från sjukhus hämtade ut recept på antingen a) både RAAS-hämmare och betablockare 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 januari 2011– 31 december 2012
- ☐ var 20 år eller äldre
- ☐ som inte sjukhusvårdats för hjärtsvikt de föregående 365 dagarna,
- ☐ var i livet arton månader efter utskrivning

Datakälla

Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Felkällor

Indikatoren bygger på patienter som slutenvårdats och speglar därför inte hela hjärtsviktsvården. I analysen utesluts också patienter med tidigare sjukhusvård för hjärtsvikt under ett år före det aktuella vårdtillfället och även patienter som avlider under perioden från sjukhusvistelsen fram till slutet av observationsperioden. Det kan leda till att en del patienter med särskilt svår hjärtsvikt inte kommer med i analysen. 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. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvården eller dispenserade från läkemedelsförråd. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av

mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret

19 Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke

Mått Andel patienter som behandlades med antikoagulantia av de patienter som sjukhusvårdats för förmaksflimmer och hade minst två riskpoäng för stroke under 2011-2013.

Beskrivning och syfte Indikatoren visar andelen patienter med antikoagulantibehandling (blodproppshämmande läkemedel) av dem som vårdats på sjukhus med förmaksflimmer som huvud- eller bidiagnos och har minst två riskpoäng för stroke enligt bedömningsinstrumentet CHA2DS2-VASc. Alla åldrar ingår i mätningen, värdena presenteras åldersstandardiserade. Notera dock att endast patienter som vårdats inläggande på sjukhus, alternativt i specialiserad öppen-vård, med förmaksflimmer som huvud- eller bidiagnos ingår i underlaget. Patienter som endast vårdats inom primärvård ingår alltså inte i redovisningen. Behandlingen är en högt prioriterad åtgärd i de nationella riktlinjerna för stroke, dock efter individuellt hänsynstagande till andra sjukdomar och mycket hög ålder.

Typ av Indikator

☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

Teknisk Beskrivning Åldersstandardisering har gjorts med Socialstyrelsens strokedataset som standardpopulation för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur mellan landstingen. Samma standardpopulation användes för män och kvinnor.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
warfarin	B01AA03
dabigatran	B01AE07
rivaroxiban	B01AF01
apixaban	B01AF02

Täljare: Antal patienter som hämtat ut något av ovanstående läkemedel från apotek under perioden 1 januari 2014 till och med 30 juni 2014.

Nämnare: Totalt antal patienter som vårdats på sjukhus med förmaksflimmer (ICD10-kod I48) som huvud- eller bidiagnos under mätperioden (2011-2013) och som får minst två poäng enligt nedanstående risktabell (CHA2DS2-VASc)

Tillstånd/förutsättning	ICD10- alt ATC-kod	Riskpoäng
Hjärtinfarkt (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	I21, I22	1
Hjärtsvikt (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	I50.0, I50.1, I50.9, I42.0, I42.6	1
Hypertoni (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	I10-I15	1
Stroke/TIA/Tromboembolism (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	I63, G45.9, I80-I82	2
Kärlsjukdom (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	I25.2, I20, I70.0, I70.9, I71, I73.9, I74	1
Diabetes (läkemedelsuttag 2014-01-01- 2014-06-30)	ATC-kod A10	1
Ålder ≥75 år		2
Ålder 65-74 år		1

Kvinna		1
Mekanisk hjärtklaffsprotos ¹ (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	Z95.2	2
Mitralisstenos ¹ (huvud eller bidiagnos, vård 2004-2013)	I34.2, I05.0, I05.2	2

Indikatorn tas fram genom att patienter som vårdats på sjukhus under mätperioden, och som noterats ha förmaksflimmer antingen som huvuddiagnos eller som bidiagnos identifieras i patientregistret. Därefter undersöks förmaksflimmergruppens vårdhistorik 10 år bakåt i tiden utifrån risktabellen ovan. Patienter som finns uppfylla kraven på två riskpoäng ingår i indikatorns nämnare. Dessa patienter kontrolleras sedan i läkemedelsregistret för uttag av antikoagulantia under det senaste halvåret.

Alla åldrar ingår i mätningen och värdena åldersstandardiseras. Redovisning på landstingsnivå avser patientens hemlandsting.

Datakälla Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Felkällor Indikatorn fångar endast patienter som sjukhusvårdats under mätperioden vilket innebär att patienter med förmaksflimmer som endast vårdats i primärvård eller öppen specialistvård inte inkluderas. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutenvård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret.

20 Antikoagulantia vid förmaksflimmer efter stroke

Mått Andel patienter 55-79 år som vårdats för stroke och har förmaksflimmer och som 12-18 månader efter sjukhusvården hämtade ut recept på blodförtunnande läkemedel.

Beskrivning och syfte Ungefär en procent av befolkningen bedöms ha hjärtrytmrubbningen 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 eller nya orala antikoagulantia (NOAK) efter stroke vid förmaksflimmer medför en betydligt lägre risk för att patienten ska återinsjukna i stroke eller annan hjärt-kärlsjukdom. Behandlingen är en högt prioriterad åtgärd i de nationella riktlinjerna för stroke, dock efter individuellt hänsynstagande till andra sjukdomar och mycket hög ålder.

Typ av Indikator

- ☐ Struktur
- ☒ Process
- ☐ Resultat

Teknisk Beskrivning Åldersstandardisering har gjorts med Socialstyrelsens strokedataset som standardpopulation för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur mellan landstingen. Samma standardpopulation användes för män och kvinnor.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
warfarin	B01AA03
dabigatran	B01AE07
rivaroxiban	B01AF01
apixaban	B01AF02

Täljare: Patienter med stroke och förmaksflimmer (definierade enligt nämnaren) som hämtade ut recept på antingen warfarin, dabigatran, rivaroxiban eller apixaban inom perioden 12-18 månader efter utskrivning från sjukhus.

Nämnare: Alla patienter som vårdats på sjukhus med stroke (ICD-10 kod: I63) som huvuddiagnos och förmaksflimmer (ICD-10 kod: I48) som bidiagnos och som

- o skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 januari 2011 – 31 december 2012
- o var 55-79 år.
- o var i livet arton månader efter utskrivning

Datakälla Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Felkällor 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. 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. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i slutet vård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av

mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret.

21 Blodfettsänkande behandling efter hjärtinfarkt

Mått Andel patienter under 80 år som vårdats för akut hjärtinfarkt som 12-18 månader efter sjukhusvistelsen hämtat ut recept på blodfettsänkande läkemedel.

Beskrivning och syfte Efter hjärtinfarkt, liksom efter stroke, är för höga nivåer för blodtryck och blodfetter (kolesterol) viktiga riskfaktorer för förnyad hjärt-kärlsjukdom. Statiner sänker kolesterolvärdet och minskar därmed risken för nya förträngningar av kranskärlen. Behandling med lågkostnadsstatin har hög prioritet i de nationella riktlinjerna.

Typ av Indikator

- ☐ Struktur
- ☒ Process
- ☐ Resultat

Teknisk Beskrivning Åldersstandardisering har gjorts med den aktuella sjukhusvårdade populationen som standardpopulation för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur mellan landstingen. Samma standardpopulation användes för män och kvinnor. Den geografiska fördelningen har gjorts på personernas hemort vid vårdtillfället.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Medel som påverkar serumlipidnivåerna	C10AA

Täjlare: Patienter med akut hjärtinfarkt (definierade enligt nämnaren) som hämtade ut recept på statin (ATC-kod: C10AA) 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

- o skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 januari 2011 – 31 december 2012
- o var under 80 år
- o var i livet 18 månader efter utskrivning

Datakälla Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret.

Felkällor 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 analysen. Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i sluten vård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret

22 Blodfettsänkande behandling 12-18 månader efter stroke

Mått Andel patienter 18-79 år med förstagångsinsjuknande i hjärninfarkt som 12-18 månader efter sjukhusvistelsen hämtat ut blodfettssänkande läkemedel.

**Beskrivning
och syfte**

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.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

Åldersstandardisering har gjorts med den aktuella sjukhusvårdade populationen som standardpopulation för att utjämna skillnader som beror på varierande åldersstruktur mellan landstingen.

LÄKEMEDEL	ATC-KOD
Medel som påverkar serumlipidnivåerna	C10AA

Täljare: Patienter med akut hjärninfarkt (definierade enligt nämnaren) som hämtade ut recept på statin (ATC-kod: C10AA) 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

- o skrevs ut från sin sjukhusvistelse under tidsperioden 1 januari 2011 – 31 december 2012
- o var 18-79 år
- o var i livet 18 månader efter utskrivning.

Datakälla Patientregistret, läkemedelsregistret och dödsorsaksregistret

Felkällor

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 analysen

Läkemedelsregistret omfattar inte läkemedel ordinerade i sluten vård eller dispenserade från läkemedelsförråd. Läkemedelsregistret saknar också uppgifter om förskrivningsorsak. Vidare innehåller läkemedelsregistret endast information om läkemedel som är uthämtade från apoteket, vilket kan medföra en underskattning av mängden förskrivna läkemedel. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte heller i registret.

23 Reperusionsbehandling vid stroke

Mått Andel patienter 18-80 år i målgruppen som fått trombolys vid stroke, procent

**Beskrivning
och syfte**

Måttet visar andelen av patienter med ischemisk stroke som gavs reperusionsbehandling, av de patienter som ingår i målgruppen för denna behandling. Vid hjärninfarkter har intravenös trombolysbehandling, använd enligt gällande kriterier, en mycket gynnsam effekt genom att risken för död och funktionsnedsättning minskar. Trombolysbehandling har därför en hög prioritet i de nationella riktlinjerna för stroke. För en mindre grupp patienter är trombektomi ett behandlingsalternativ. Denna behandling innebär att proppen dras ut på mekanisk väg via kateter från ljumsken. Till skillnad från trombolys utförs trombektomi bara på ett litet antal sjukhus i landet. Ett samlingsnamn för trombolys och trombektomi är reperusionsbehandling.

**Typ av
Indikator**

- ☐ Struktur
☒ Process
☐ Resultat

**Teknisk
beskrivning**

Ingår gör patienter med stokediagnos I63 (ischemisk stroke) i ålder mellan 18–80 år. Patienter där uppgift om trombolysbehandling eller ej saknas är exkluderade ur nämnaren. Trombolysbehandling som del i klinisk studie ingår. Kvalitetsregistret Riks-Stroke samlar in uppgifter om bland annat patientens situation vid insjuknandet, under sjukhusvistelsen och följer upp patienten med en telefonenkät (vanligen) efter tre månader.

Täljare: Antal patienter definierade enligt nämnaren som reperusionsbehandlats (trombektomi eller trombolys)

Nämnare: Patienter med stokediagnos (ICD 163, ischemisk stroke) under 2013 och som var mellan 18–80 år

Datakälla

Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke

Felkällor

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.

24 Tidsfördröjning mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling

Mått	Mediantiden mellan strokepatientens ankomst till sjukhus och påbörjad trombolysbehandling.
Beskrivning och syfte	Tiden från strokeinsjuknande till behandlingsstart är avgörande för möjligheten att ge trombolys och för resultatet av behandlingen. Ju längre tid som går desto sämre blir behandlingsmöjligheterna. Enligt nuvarande praxis måste behandling med trombolys påbörjas inom 4,5 timmar från insjuknandet. Det förutsätter bland annat att patienten genomgått en klinisk bedömning och datortomografi inom den tiden. En mycket vanlig anledning till att trombolys inte är aktuellt är att patienten kommer alltför sent till sjukhus för att kunna behandlas. I denna indikator visas bara den tidsåtgång som sjukhuset själv kan påverka, tiden från att patienten nått sjukhuset till att trombolysbehandling påbörjas: "door to needle time". Tiden från ankomst till sjukhus till behandlingsstart är i hög grad beroende av organisation, kompetens och andra resurser på sjukhuset och är därför möjlig att direkt påverka.
Typ av Indikator	☐ Struktur ☒ Process ☐ Resultat
Teknisk beskrivning	Indikatorn mäter mediantiden i minuter från ankomst till sjukhus till start av trombolysbehandling
Datakälla	Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke
Felkällor	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 Olikheter i registrering av ankomsttid och tidpunkt för trombolys kan påverka utfallet. Vid redovisning på landstingsnivå kan i en del landsting antalet trombolysfall vara så få att slumpmässiga variationer kan påverka utfallet

25 Biologiska läkemedel vid reumatoid artrit

Mått	Antalet patienter med kronisk ledgångsreumatism, reumatoid artrit (RA), som har en pågående behandling med biologiskt läkemedel, per 100 000 invånare i landstingen
Beskrivning och syfte	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
Typ av Indikator	☐ Struktur ☒ Process ☐ Resultat
Teknisk Beskrivning	Indikatorn visar antalet patienter med kronisk ledgångsreumatism, reumatoid artrit (RA), som har en pågående behandling med biologiskt läkemedel, per 100 000 invånare i landstingen. Landstingsuppdelningen baseras på klinikernas lokalisering och inte på patientens hemort. Täljare: Antal patienter med reumatoid artrit som behandlas med biologiska läkemedel vid årets slut 2013. Nämnare: Antal invånare per län ålder ≥ 18år.
Datakälla	Svensk Reumatologis Kvalitetsregister (SRQ). Befolkningsunderlag från SCB
Felkällor	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. Förekomsten av reumatoid artrit eller behovet av biologiska läkemedel kan variera mellan landsting - det relevanta antalet behandlade bör värderas i ljuset av hälsoutfallet.

26 Effekt vid första behandling med biologiska läkemedel

Mått	Andel personer med reumatoid artrit som uppnår remission eller låg sjukdomsaktivitet fyra– tolv månader efter start av behandling med första biologiska läkemedel. Procent.
Beskrivning och syfte	Biologisk behandling ges enligt nationella riktlinjer när annan antireumatisk behandling sviktar och när patienten har hög sjukdomsaktivitet. Denna mäts i Svensk reumatologis 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.
Typ av Indikator	☐ Struktur ☐ Process ☒ Resultat
Teknisk Beskrivning	Sjukdomsaktivitet mäts av DAS28 som betecknar remission om den är mindre än 2,6 eller låg sjukdomsaktivitet om den är mindre än 3,2. DAS28 är internationellt överenskommet och används vid kliniska prövningar och för uppföljning av sjukdomsaktivitet i klinisk praxis. <i>Täljare:</i> Antal RA-patienter som uppnår remission eller låg sjukdomsaktivitet fyra–tolv månader efter start av sin första biologiska läkemedelsbehandling. <i>Nämnare:</i> Totalt antal RA patienter som har påbörjat sin första biologiska läkemedelsbehandling under perioden 2011-2013. Landstingsuppdelningen baseras på klinikernas lokalisering och inte på patientens hemort.
Datakälla	Svensk Reumatologis Kvalitetsregister (SRQ). Befolkningsunderlag från SCB
Felkällor	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. Förekomsten av reumatoid artrit eller behovet av biologiska läkemedel kan variera mellan landsting - det relevanta antalet behandlade bör värderas i ljuset av hälsoutfallet.

