

Öppna jämförelser 2014

Jämlik vård

Somatisk vård vid samtidig psykisk sjukdom

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

Artikelnummer 2014-12-26
Publicerad www.socialstyrelsen.se, december 2014

Förord

Socialstyrelsen har regeringens uppdrag att årligen utveckla, publicera och sprida öppna jämförelser av hälso- och sjukvård. Inom uppdraget ligger även att ta fram särskilda öppna jämförelser av jämlik vård. Denna rapport är den andra öppna jämförelsen med fokus på jämlik vård. I rapporten presenteras indikatorer som visar processer och resultat av somatisk vård för personer med psykisk sjukdom. Indikatorerna som används har i sin ursprungliga form publicerats i andra öppna jämförelser och utvärderingar från Socialstyrelsen.

Jämförelsen är på nationell nivå och visar skillnader mellan indikatorernas totalvärde jämfört med två kategorier av psykisk sjukdom. Rapporten riktar sig främst till beslutsfattare i landstingen och till regeringen.

Projektledare för arbetet har varit Birgitta Lindelius. Från Socialstyrelsen har även Max Köster, Gunilla Ringbäck Weitof, Peter Salmi, Martin Lindblom, Eva Nyman, Frida Lundgren, Jesper Hörnblad, Henny Rydberg och Bengt Danielsson deltagit. Ett särskilt tack riktas till kvalitetsregistren Swedeheart och Riksstroke för att de har bidragit till rapporten samt till Nationell samverkan för psykisk hälsa (NSPH) och Riksförbundet för social och mental hälsa (RSMH) för värdefulla inspel.

Ansvarig avdelningschef har varit Mona Heurgren.

Lars-Erik Holm
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Inledning	8
Syfte	8
Olika skäl till skillnader i vården	8
Indikatorer och datakällor	10
Metod	11
Resultat	13
1 Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet	13
2 Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet	15
3 Åtgärdbar dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom	17
4 Dödlighet efter sjukhusvårdad hjärtinfarkt	19
5 Dödlighet efter sjukhusvårdad förstagångsstroke	20
6 Död eller återinskrivning efter vård för hjärtsvikt	21
7 Återinsjuknande inom ett år efter stroke	22
8 Blodfettssänkande behandling efter stroke	23
9 Blodfettssänkande behandling efter hjärtinfarkt	24
10 Läkemedelsbehandling efter hjärtsvikt	25
11 Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke	27
12 Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt	28
13 Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt	29
14 Vård vid strokeenhet	30
Utvecklingsområden	31
Vård vid hjärtintensivavdelning (HIA)	31
Tandhälsa	32
Diskussion	34
Referenser	36

Sammanfattning

Denna rapport är den första öppna jämförelsen som fokuserar på psykisk sjukdom. I rapporten används 14 indikatorer som i sin ursprungliga form, som landstingsjämförelser, har använts i andra öppna jämförelser eller utvärderingar. Psykisk sjukdom har delats upp i två kategorier. En där patienterna har haft en psykosjukdom och en annan kategori där patienterna har haft annan psykisk sjukdom, främst ångest- och depressionssjukdomar.

Resultaten visar på en högre dödlighet för bägge kategorierna med psykisk sjukdom i alla tre indikatorer som rör olika typer av dödlighet. Tydligast är överdödligheten för personer med psykos när det gäller ischemisk hjärtsjukdom. Trenden för denna indikator visar också att psykosjuka inte har fått del av den i övrigt positiva utvecklingen vad gäller överlevnad vid hjärtsjukdom. Andra indikatorer, som också har bäring på hjärt- och kärlsjukvården, visar generellt på att personer med psykisk sjukdom har ett lägre uttag av sekundärpreventiv läkemedelsbehandling och att de i lägre utsträckning får kranskärlsröntgen vid hjärtinfarkt. Det finns också indikatorer som inte visar på någon större skillnad mellan samtliga i den behandlade gruppen jämfört med de behandlade med samtidig psykisk sjukdom i den akuta vården.

Socialstyrelsen kan konstatera att det fortfarande finns utrymme för stora förbättringar när det gäller omhändertagande av psykiskt sjukas somatiska hälsa. Personer med psykisk sjukdom har troligen ett större behov av somatisk vård än många andra grupper. Samsjukligheten ställer krav på vårdens förmåga till en helhetssyn på patienten om psykiskt sjuka ska få del av den annars positiva utvecklingen i hjärt- och kärlsjukvården.

Inledning

Sedan 2006 har Socialstyrelsen presenterat årliga indikatorbaserade jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet. Det här är den andra rapporten som specifikt belyser jämlik vård. Jämlik hälso- och sjukvård är en dimension av god vård och innebär bland annat att vård, bemötande och behandling ska erbjudas på lika villkor till alla och att de som har störst behov ska ha företräde.

Öppna jämförelser har hittills haft ett landstings-, kommun- eller sjukhusperspektiv och varit beskrivande, inte analyserande. Jämförelsen i denna rapport görs istället mellan grupper och landstingsperspektivet är därför lämnat i rapporten. Det faktiska antalet personer som ingår i jämförelserna är i vissa fall även så pass få att en nedbrytning på landstingsnivå inte blir meningsfull. Indikatorerna finns dock presenterade på landstingsnivå i Öppna jämförelser 2014. Hälso- och sjukvård [1] utan nedbrytning på de här ingående patientgrupperna. Där finns även ett flertal andra indikatorer som redovisar sjukvårdens processer och resultat för personer med psykisk sjukdom.

Syfte

I tidigare öppna jämförelser har mycket goda resultat för hjärt- och kärlsjukvården kunnat visas. Dödligheten har minskat i takt med att evidensbaserade åtgärder har fått större utrymme. Denna rapport syftar till att studera i vilken utsträckning personer med psykisk sjukdom har fått del av denna utveckling och om vård ges på samma villkor.

Olika skäl till skillnader i vården

Vårdens insatser och resultaten av dessa insatser påverkas av en mängd faktorer. Förutsättningarna för att ge en jämlik vård kan variera. Några av förutsättningarna styrs av landstingens prioriteringar och resursfördelning. Andra faktorer som påverkar förutsättningarna är den aktuella populationens hälsotillstånd, livsvillkor och levnadsvanor. Personer med psykossjukdom har i högre utsträckning än övriga befolkningen livsstilsriskfaktorer som bidrar till sämre hälsa, till exempel rökning, osunda kostvanor, brist på fysisk aktivitet och missbruk [2]. För personer med schizofreni är avsaknad av energi och motivation typiska så kallade negativa symtom som kan ingå i sjukdomsbilden. Det kan yttra sig som dålig initiativförmåga, inbundenhet och att personen inte bryr sig om eller orkar intressera sig för att leva ett hälsosamt liv eller delta i aktiviteter. Patienter kan därför ha svårt att ta till sig och följa ordinationer, råd och anvisningar, och söker heller inte vård vid somatiska åkommor i samma utsträckning som övriga befolkningen.

Dessutom har många antipsykotiska läkemedel sidoeffekter som i sig ökar risken för hjärt-och kärlsjukdom; bland annat är viktuppgång mycket vanligt och förhöjda nivåer av blodfetter och blodsocker förekommer [3]. Antipsykotiska läkemedel har också visats kunna öka risken för uppkomst av livsho-

tande rubbningar i hjärtats rytm och död. Antipsykotisk läkemedelsbehandling är dock en hörnsten i behandlingen, utan dessa läkemedel är det som regel omöjligt för dessa patienter att leva ett normalt liv.

Mot denna bakgrund är det mycket som talar för att personer med psykisk sjukdom har ett större somatiskt vårdbehov än andra. Socialstyrelsen har vid ett flertal tillfällen under de senaste åren rapporterat om att personer med psykisk sjukdom till exempel dör i större utsträckning än andra i åtgärdbara sjukdomar [4], vårdas i större utsträckning än andra i slutenvård för sjukdomar som är möjliga att påverka i öppen vård [1] samt inte får rekommenderad behandling, PCI, vid hjärtinfarkt i samma utsträckning som andra [5]. I denna rapport belyser Socialstyrelsen problematiken ytterligare genom att presentera ett flertal indikatorer om både vårdens processer och resultat för personer med psykisk sjukdom i relation till befolkningen som helhet. Alla indikatorer har koppling till hjärt- och kärlsjukdom. För två områden, tandhälsa och vård vid hjärtintensivavdelning, behöver data utvecklas eller säkerställas ytterligare och presenteras därför som utvecklingsområden. Med denna rapport vill Socialstyrelsen ge ett underlag till diskussionen om vilka satsningar som kan behöva göras för att personer med psykisk sjukdom ska kunna få den vård de behöver för att inte riskera dö i förtid.

Indikatorer och datakällor

Indikatorer i öppna jämförelser ska vara väl definierade, valida, mätbara, möjliga att påverka och, inte minst, ha en riktning. Det ska vara möjligt att säga vad som är ett positivt respektive negativt värde. Genom att följa en indikatorns utveckling får man en uppfattning om i vilken riktning verksamheten utvecklas, på nationell, regional eller lokal nivå. Vad som är en bra indikator beror på hur den ska användas och vem den riktar sig till. I öppna jämförelser ska indikatorerna vara

- mätbara och tillgängliga
- vedertagna och valida
- relevanta
- tolkningsbara
- påverkansbara.

Både resultat- och processindikatorer kan användas. För vissa områden, till exempel cancer och hjärt- respektive strokesjukvård, har Socialstyrelsen beslutat om målnivåer för indikatorer från de nationella riktlinjerna. Inga av indikatorerna inom psykiatriområdet har ännu blivit målsatta, men i takt med att målnivåer tas fram kommer dessa att visas i öppna jämförelser.

De indikatorer som används i denna rapport har tidigare använts i öppna jämförelser av hälso- och sjukvård eller i utvärderingar av riktlinjer. För de flesta indikatorerna har däremot inte uppdelningen på gruppen psykiskt sjuka gjorts tidigare. För generella indikatorbeskrivningar hänvisas till Bilaga 1 i Öppna jämförelser 2014, Hälso- och sjukvård [1].

Huvudsakligen används datakällor som Socialstyrelsen ansvarar för. Dessa är

- patientregistret
- dödsorsaksregistret
- cancerregistret
- läkemedelsregistret
- tandhälsoregistret.

Utöver detta har samkörningar gjorts med kvalitetsregistren

- Swedeheart
- Riksstroke.

Metod

Urvalet av indikatorer har gjorts utifrån målsättningen att såväl processer och resultat som faller inom ramen för stora folksjukdomar ska belysas. Framförallt berörs hjärt- och kärlsjukdomar.

Personer med psykoser och andra psykiatriska diagnoser skiljer sig åt när det gäller risk för funktionsnedsättning, biverkningar av läkemedel, samsjuklighet mm. Av den anledningen har Socialstyrelsen valt att dela upp gruppen med psykisk sjukdom i två. En grupp för psykoser och en för psykiskt sjuka utan psykos. I redovisningen ingår inte någon person i båda grupperna eftersom psykoskriteriet är överordnat. I båda grupperna tillåts även patienter ingå, som kan ha fått en missbruksdiagnos. Däremot har patienter som vid något tillfälle fått en demensdiagnos (ICD:F0 +G30) eller demensspecifika läkemedel (ATC-kod N06D) exkluderats. Även patienter som tidigare har fått diagnosen psykisk utvecklingsstörning (ICD10:F7) har exkluderats.

De två kategorierna av psykisk sjukdom som ingår i jämförelserna i denna rapport har definierats enligt följande:

Kategori psykos

Här ingår personer med huvuddiagnos enligt ICD10:

- F2 schizofreni, schizotypa störningar och vanföreställningssyndrom
- F31.2 bipolär sjukdom, manisk episod med psykotiska symtom
- F30.2 mani med psykotiska symtom
- F31.5 bipolär sjukdom, svår depressiv episod med psykotiska symtom
- F32.3 svår depressiv episod med psykotiska symtom
- F33.3 recidiverande depression, svår episod med psykotiska symtom.

I kategorin ingår de som haft en sådan diagnos vid minst ett slutenvårdstillfälle eller ett läkarbesök i öppen vård någon gång de senaste fem åren innan året för den händelse som studeras.

Kategori annan psykisk sjukdom

Här ingår personer med huvuddiagnos enligt ICD10:

- F3 förstämningssyndrom (utom F30.2, F31.2, F31.5, F32.3, F33.3)
- F4 neurotiska, stressrelaterade och somatoforma syndrom
- F5 beteendestörningar förenade med fysiologiska rubbningar och fysiska faktorer
- F6 personlighetsstörningar och beteendestörningar hos vuxna
- F8 störningar av psykisk utveckling
- F9 beteendestörningar och emotionella störningar med debut vanligen under barndom och ungdomstid.

I denna kategori ska patienten ha haft minst ett slutenvårdstillfälle eller två läkarbesök i öppen vård någon gång inom de senaste fem åren före det studerade tillfället.

Standardisering

Där så är möjligt är indikatorerna åldersstandardiserade, vilket i så fall nämns i diagramrubriken. I diagrammen redovisas även konfidensintervall. I många fall är dessa mycket vida, vilket är ett tecken på att det förekommer få individer i den kategorin och avspeglar slumpens påverkan på måttet. Denna aspekt behöver det tas hänsyn till i tolkningen av samtliga indikatorer.

För ytterligare generella beskrivningar av indikatorerna hänvisas till Öppna jämförelser 2014 Hälsa- och sjukvård och den rapportens indikatorbeskrivningsbilaga (Bilaga 1) [1].

Resultat

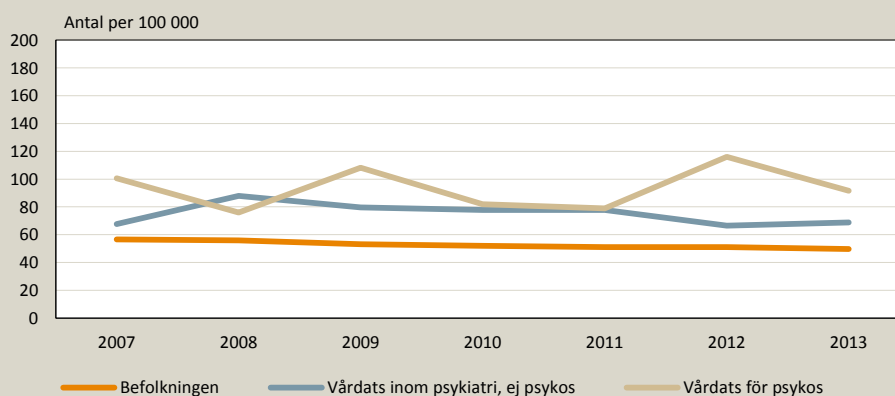
1 Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet

Indikatorn har funnits med i rapporteringen av öppna jämförelser för hälso- och sjukvård sedan 2006. Dödlighet i åldrarna 18–79 år ingår. Diagnoserna som ingår i indikatorn är lungcancer, levercirros, cancer i matstrupe samt död som en följd av motorfordonsolycka. Begreppet ”hälsopolitiskt” innebär att insatser som kan påverka denna dödlighet delvis är primärpreventiva insatser som kampanjer mot rökning eller för rökavvänjning, samhällsinriktat arbete för förbättrade alkoholvanor samt trafiksäkerhetsarbete. Även mer sekundärpreventiva åtgärder kan påverka dödligheten i dessa diagnoser, till exempel hjälp till rökstopp. För att måttet ska bli mer precist och anpassat efter nordiska förhållanden anser Socialstyrelsen att det finns anledning att se över denna indikator och de ingående diagnoserna. Ett revideringsarbete kommer därför att ske under 2015 i samarbete med Nomesco (Nordic Medico-Statistical Committee).

Denna indikator jämför det två grupperna med psykisk sjukdom med befolkningen totalt. Diagrammet visar stora skillnader i hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet per 100 000 invånare 18–79 år, främst mellan psykosgruppen och befolkningen. Lungcancer står för majoriteten av dödsfallen. För kvinnor är skillnaden mellan grupperna mindre än för män.

Diagram 1. Båda könen. Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet

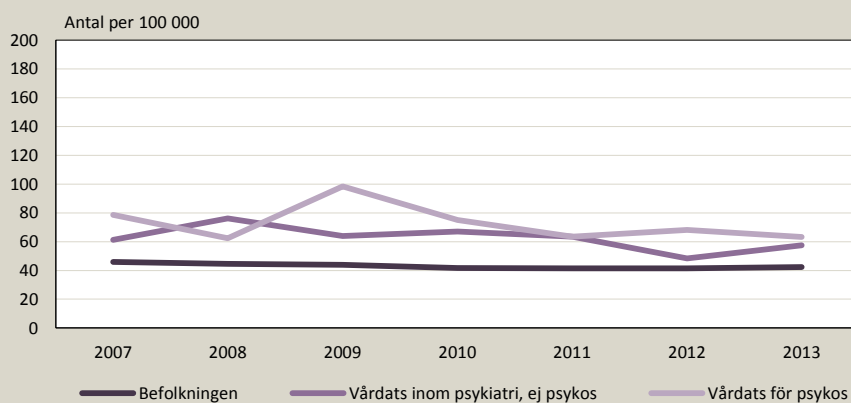
Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet – dödsfall per 100 000 invånare 18–79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 1.1. Kvinnor. Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet

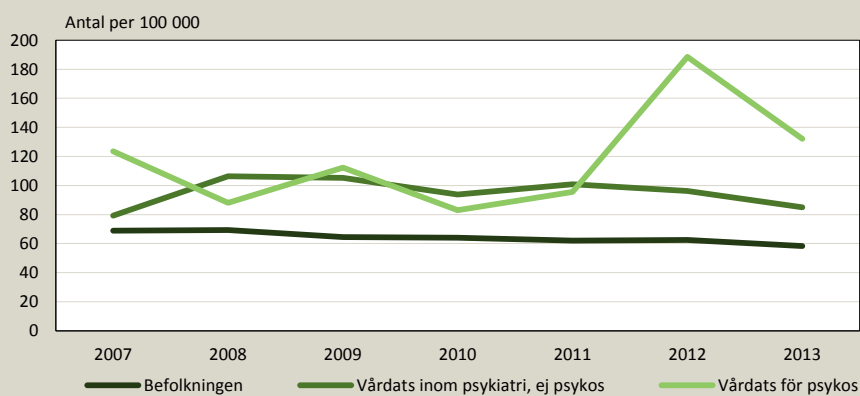
Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet – dödsfall per 100 000 kvinnor 18–79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 1.2. Män. Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet

Hälsopolitiskt åtgärdbar dödlighet – dödsfall per 100 000 män 18–79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

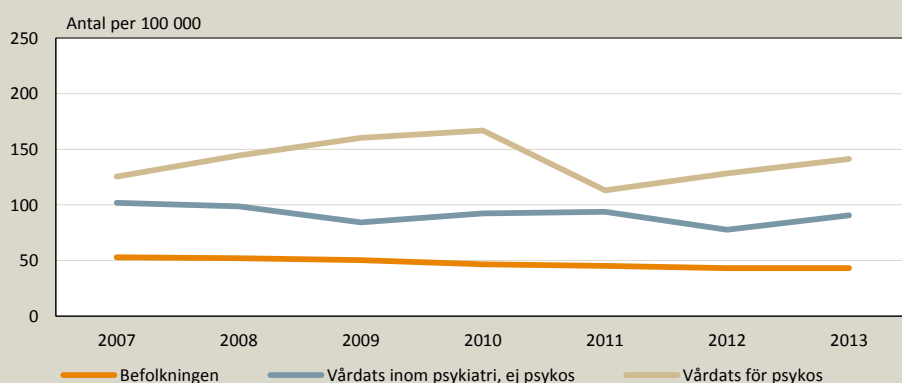
2 Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet

Denna indikator innefattar dödlighet i diagnoser som bedömts vara möjliga att påverka med olika medicinska insatser, såväl genom tidig upptäckt som genom adekvat akut och sekundärpreventiv behandling. Diabetes och stroke är två diagnoser som har stor påverkan på utfallet. Dödlighet i åldrarna 18–79 år ingår. För att måttet ska bli mer precist och anpassat efter nordiska förhållanden anser Socialstyrelsen att det finns anledning att se över denna indikator och de ingående diagnoserna. Ett revideringsarbete kommer därför att ske under 2015 i samarbete med Nomesco (Nordic Medico-Statistical Committee).

Denna indikator jämför det två grupperna med psykisk sjukdom med befolkningen totalt. Diagrammet visar mycket stora skillnader i dödlighet per 100 000 invånare, 18–79 år, i sjukvårdsrelaterad dödlighet. Framst gäller detta gruppen med psykos, men även gruppen med psykisk sjukdom utan psykos har en tydligt högre dödlighet jämfört med befolkningen i övrigt. En viss tendens till sjunkande dödlighet kan ses för befolkningen. Få fall i grupperna med psykisk sjukdom gör där trenderna mer otydliga.

Diagram 2. Båda könen. Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet

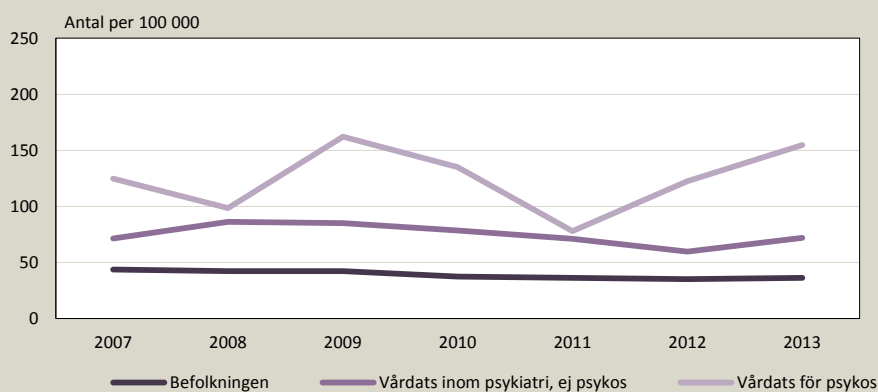
Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet - dödsfall per 100 000 invånare 18-79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 2.1. Kvinnor. Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet

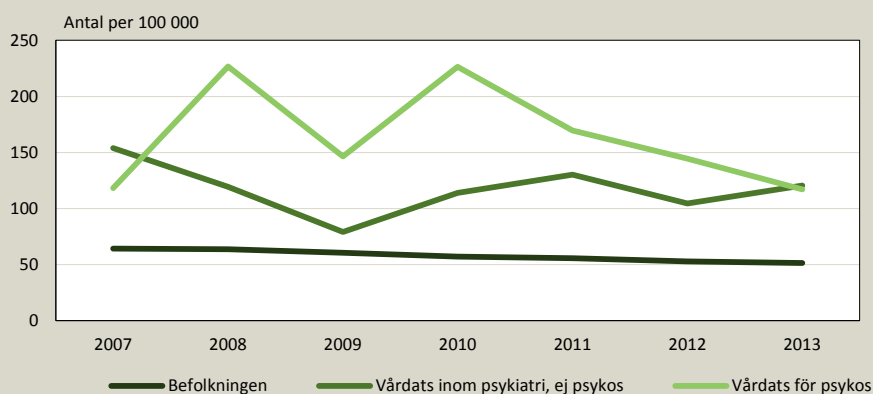
Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet - dödsfall per 100 000 kvinnor 18-79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 2.2. Män. Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet

Sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet - dödsfall per 100 000 män 18-79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

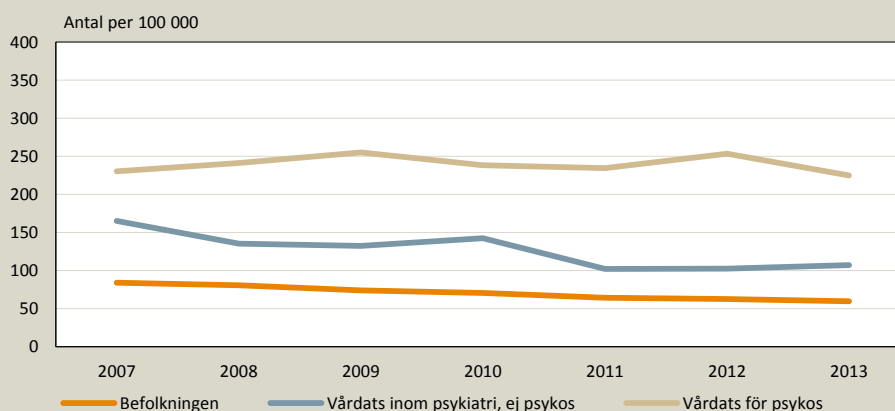
3 Åtgärdbar dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom

Ischemiska hjärtsjukdomar är sjukdomar som orsakas av en försämrad syretillförsel till hjärtat. Akut hjärtinfarkt är den dominerande dödsorsaken i denna kategori. Denna indikator är ett komplement till de två övriga om åtgärdbar dödlighet. I indikatorn inkluderas alla dödsfall i ischemisk hjärtsjukdom oavsett om personen avlidit utanför sjukvården eller hunnit få vård för hjärtinfarkt. Liksom i de andra två indikatorerna om åtgärdbar dödlighet ingår personer mellan 18–79 år.

Denna indikator jämför de två grupperna med psykisk sjukdom med befolkningen totalt. Diagrammen visar mycket stora skillnader mellan grupperna. Dödligheten för gruppen med psykossjukdom är avsevärt högre än befolkningen. Även de två grupperna med olika typer av psykisk sjukdom skiljer sig åt. Män har i alla grupperna en betydligt högre dödlighet än kvinnor. I befolkningen och för personer med psykisk sjukdom utan psykos, kan en tendens till en sjunkande trend i ischemisk dödlighet ses. Den kan inte ses för kvinnor med psykos. Skillnaden mellan de två grupperna med psykisk sjukdom har snarare ökat än minskat.

Diagram 3. Båda könen. Dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom

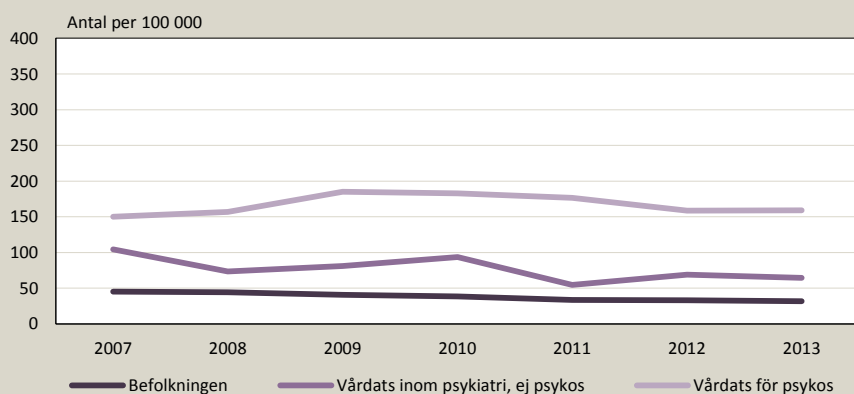
Dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom - dödsfall per 100 000 invånare 18-79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 3.1. Kvinnor. Dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom

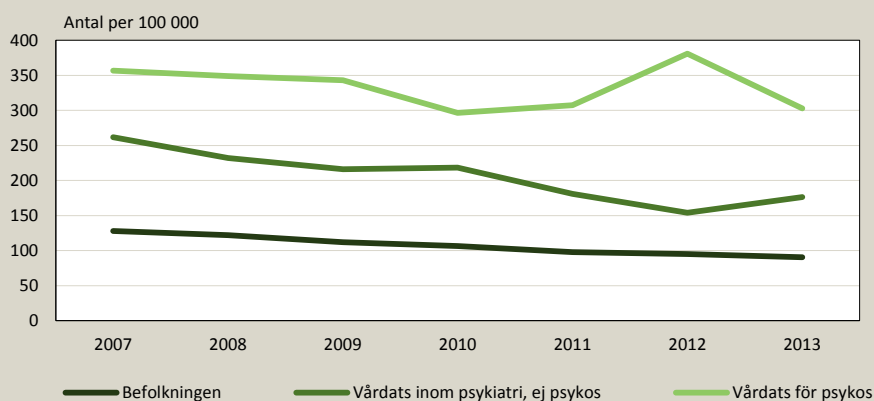
Dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom - dödsfall per 100 000 kvinnor 18-79 år. Ålderstandardiserade värde.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 3.2. Män. Dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom

Dödlighet i ischemisk hjärtsjukdom - dödsfall per 100 000 män 18-79 år. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen.

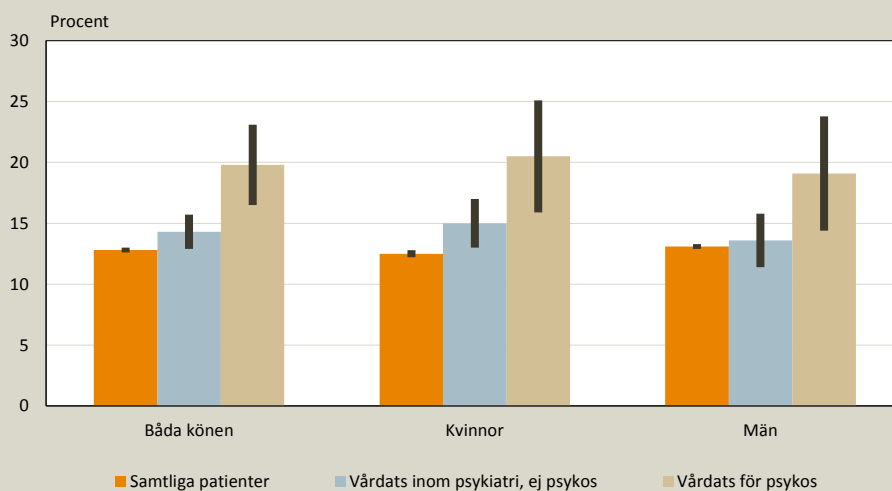
4 Dödlighet efter sjukhusvårdad hjärtinfarkt

Denna indikator fokuserar på dödligheten efter sjukhusvårdad hjärtinfarkt, 2009–2013, till skillnad mot den generella dödligheten för hjärtinfarkt, där även patienter ingår som avlider innan de har hunnit få vård (se indikator 3). Indikatorn visar hur väl sjukvården klarar det akuta omhändertagandet efter hjärtinfarkten. Indikatorn tar inte hänsyn till hjärtinfarktens allvarlighetsgrad.

Diagrammet visar att det finns skillnader i dödlighet även efter sjukhusvårdad ischemisk hjärtsjukdom, främst när det gäller psykosgruppen jämfört med befolkningen. Även mellan de två grupperna med psykisk sjukdom finns en skillnad.

Diagram 4. Dödlighet inom 28 dagar efter sjukhusvårdad hjärtinfarkt

Andel döda inom 28 dagar efter sjukhusvårdad hjärtinfarkt 2009-2013. Avser patienter 20 år och äldre. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Patientregistret och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

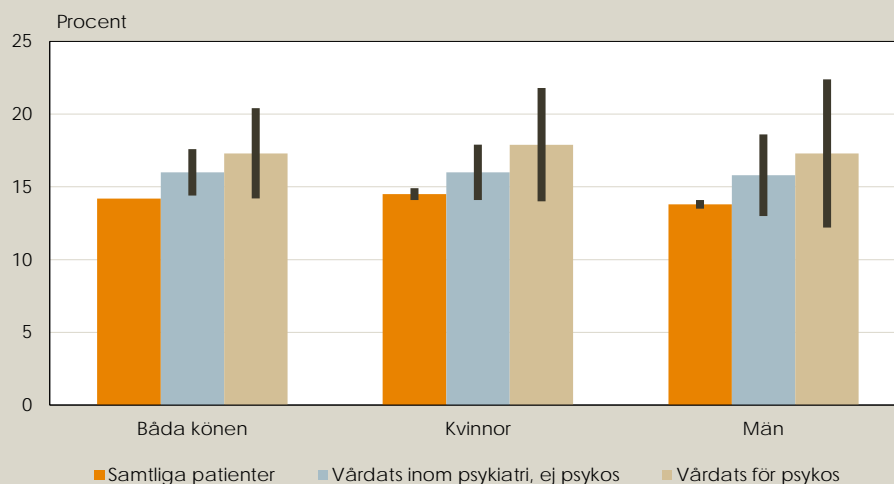
5 Dödlighet efter sjukhusvårdad förstagångsstroke

Att mäta överlevnaden enbart bland sjukhusvårdade strokefall är ett vanligt mått och i många länder det mått på dödlighet efter stroke som är möjligt att ta fram. Indikatoren visar andelen döda inom 28 dagar efter stroke, bland de patienter som vårdades på sjukhus för stroke. Måttet syftar till att mäta kvaliteten i det akuta omhändertagandet och i den efterföljande vården vid sjukhus. Som stroke räknas här fall med någon diagnos för hjärnblödning, hjärninfarkt eller ej specificerad stroke åren 2009–2013 i Patientregistrets slutenvårdsdel, således de strokefall som sjukhusvårdades initialt. Enbart förstagångsfall omfattas, beräknat på så sätt att endast de personer som inte haft någon stroke under de sju föregående åren ingår. Av dessa ingår alla personer i åldrarna 20 år eller äldre.

Diagrammet visar att det finns skillnader i dödlighet, främst när det gäller psykosgruppen jämfört med befolkningen. Skillnaderna är något mindre än vid dödligheten i sjukhusvårdad hjärtinfarkt.

Diagram 5. Dödlighet inom 28 dagar efter sjukhusvårdad förstagångsstroke

Andel döda inom 28 dagar efter förstagångsstroke, 2009-2013. Avser patienter 20 år och äldre. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Patientregistret och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

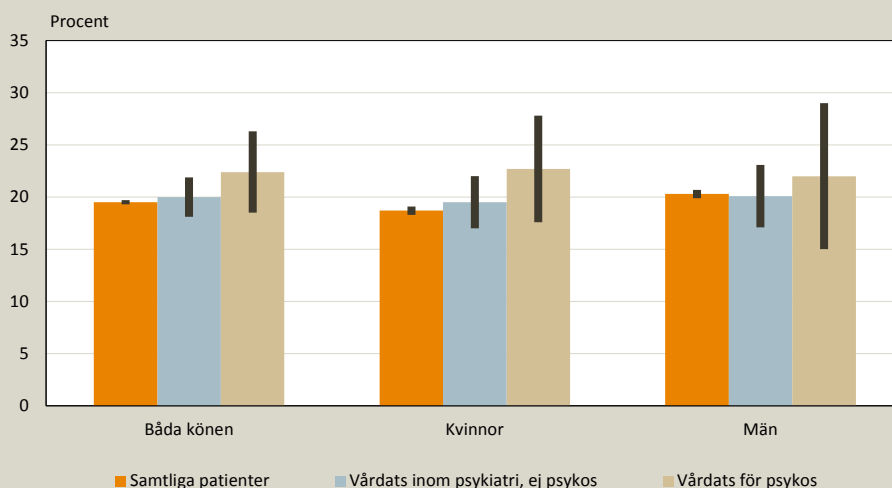
6 Död eller återinskrivning efter vård för hjärtsvikt

Hjärtsvikt medför påtagligt ökad risk för för tidig död och är en av de vanligaste diagnoserna hos äldre som vårdas på sjukhus. Det är en kronisk sjukdom med symtom som andfåddhet vid ansträngning, trötthet, hosta på natten och svullna ben. Orsaker till återinskrivning kan vara alltför tidig utskrivning, bristande läkemedelsbehandling eller bristfällig information till patienterna om sjukdomen.

Diagrammet visar en liten, men inte signifikant, skillnad mellan psykosgruppen jämfört med samtliga patienter och gruppen med andra psykiatriska diagnoser.

Diagram 6. Död eller återinskrivning efter vård för hjärtsvikt

Andel patienter som återinskrivs för hjärtsvikt eller avlider inom 30 dagar efter sjukhusvårdad hjärtsvikt 2009-2013. Avser patienter 20 år och äldre. Ålderstandardiserade värden.



Källa: Dödsorsaksregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen

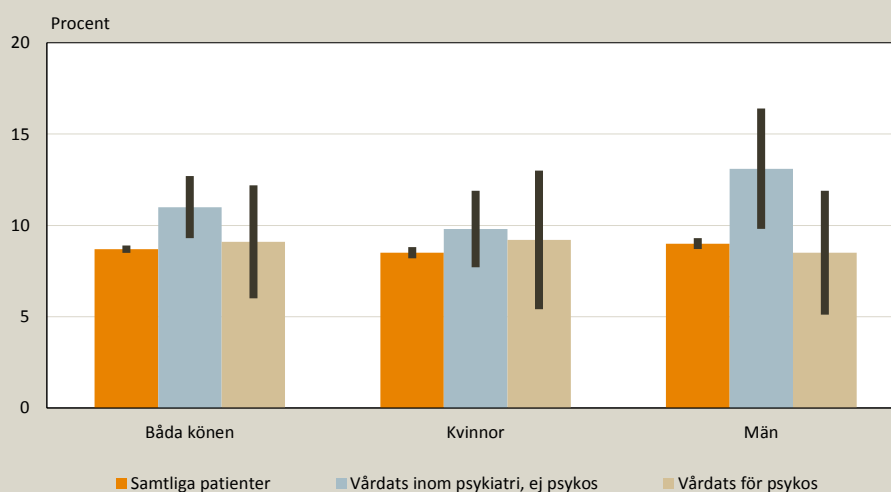
7 Återinsjuknande inom ett år efter stroke

Att mäta återinskrivningar på sjukhus efter stroke är ett sätt att mäta de sekundärpreventiva insatserna efter första strokeinsjuknandet och är ett centralt resultatmått för strokesjukvården. Måttet gäller förstagångsstroke och gäller återinskrivning för stroke inom ett år efter utskrivning. Sekundärpreventiva insatser som kan påverka återinsjuknandet är rökavvänjning, kostrådgivning, läkemedelsbehandling och karotiskirurgi.

Diagrammet visar en högre andel återinskrivna män i gruppen psykisk sjukdom utan psykos. I övrigt ses inga tydliga skillnader mellan grupperna. En betydelsefull andel av grupperna med psykisk sjukdom dör troligen i sin stroke innan de har hunnit komma under vård. Stroke ingår som en av de dominerande diagnoserna i indikatorn sjukvårdsrelaterad dödlighet (indikator 2), där de med psykisk sjukdom har ett markant sämre utfall än befolkningen. Gruppen i denna indikator blir därmed de som överlever vilket ger en ”positiv” selektion.

Diagram 7. Återinsjuknande inom ett år efter stroke

Andel strokepatienter som återinskrivs för stroke inom 365 dagar. 2008-2012. Avser patienter 20 år och äldre. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen.

8 Blodfettssänkande behandling efter stroke

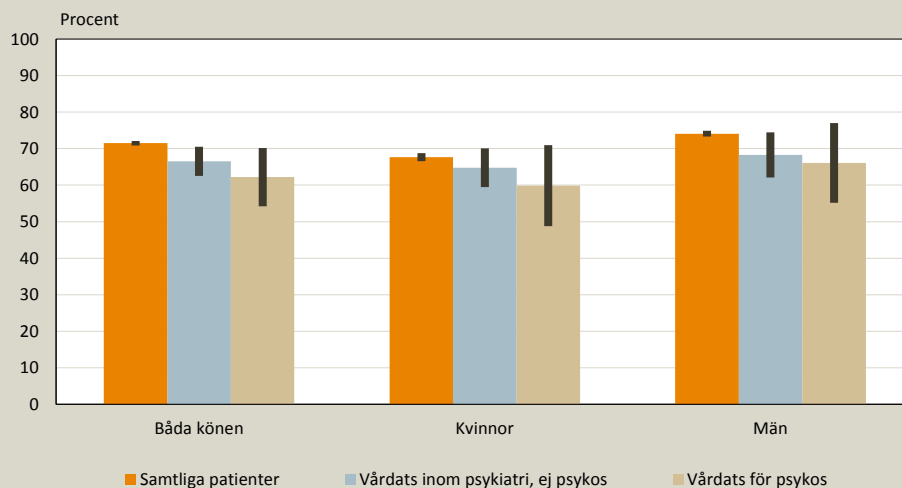
Efter stroke är sekundärpreventiva insatser viktiga för att förhindra ett återinsjuknande i stroke eller annan hjärt- och kärlsjukdom. För patienter med hjärninfarkt (ischemisk stroke) ger behandling med statiner skydd mot återinsjuknande i stroke. Läkemedelsbehandling med statiner har därför hög prioritet i de nationella riktlinjerna för strokesjukvård [6]. Det finns dock risker med behandlingen, till exempel biverkningar och ogynnsam interaktion med andra läkemedel. Alla patienter är därför inte aktuella för behandling och Socialstyrelsen har angett målnivån till ≥ 75 procent [7].

I denna indikator ingår patienter i åldern 18–79 år som sjukhusvårdades för hjärninfarkt (ischemisk stroke) under 2011 eller 2012 och som 12–18 månader efter utskrivning hämtade ut recept på statiner. Föreskrivningen sker till största delen inom primärvården.

I populationen utan psykiatrisk diagnos läkemedelsbehandlades drygt 71 procent av patienterna. Män behandlades i högre grad än kvinnor. I kategorierna med psykiatrisk diagnos behandlades 67 procent i icke-psykosgruppen och 62 procent av patienterna i psykosgruppen. Även här behandlades fler män än kvinnor.

Diagram 8. Blodfettssänkande läkemedelsbehandling efter stroke

Andel patienter med uttag av blodfettssänkande läkemedel 12-18 månader efter stroke 2011-2012. Avser patienter 18-79 år. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

9 Blodfettssänkande behandling efter hjärtinfarkt

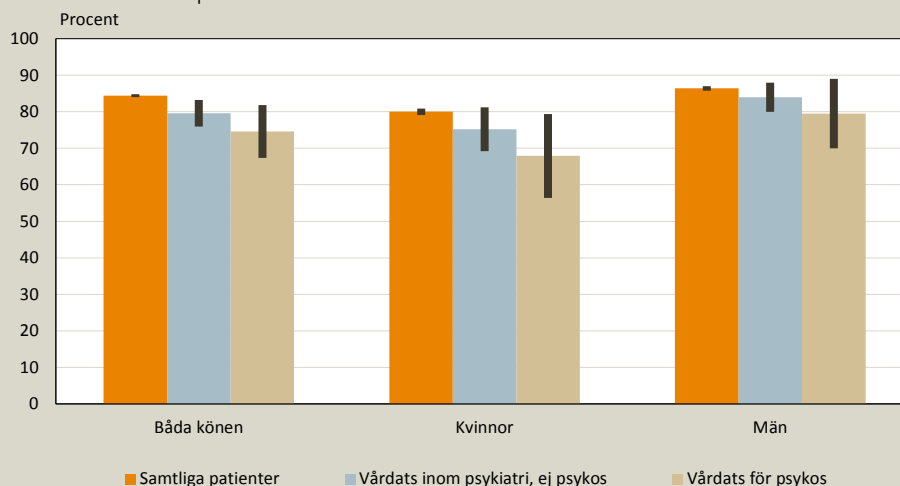
Efter hjärtinfarkt, liksom efter stroke, är för höga nivåer av blodtryck och blodfetter (kolesterol) riskfaktorer för ytterligare hjärt-kärlhändelser. Sunda kost- och livsvanor är naturliga delar av behandlingen, men en betydande andel av hjärtinfarktpatienterna kan också förväntas ha behov av blodfettssänkande läkemedelsbehandling. Dessa sänker kolesterolvärdet och minskar därmed risken för nya förträngningar av kranskärlen. Behandling med blodfettssänkande läkemedel (statiner) har hög prioritet i de nationella riktlinjerna [8]. Behandlingen för dock med sig biverkningar för en del patienter och Socialstyrelsen har därför fastställt målnivån till ≥ 90 procent för patienter under 80 år [7].

I denna indikator ingår patienter 18–79 år som sjukhusvårdades för hjärtinfarkt under 2011 eller 2012 och som 12–18 månader efter utskrivning hämtade ut recept på statiner. Förskrivningen sker till största delen inom primärvården.

I gruppen med hjärtinfarkt totalt läkemedelsbehandlades drygt 84 procent av patienterna. Män behandlades i högre grad än kvinnor. I populationen med psykiatrisk diagnos behandlades 80 procent i icke-psykosgruppen och 75 procent av patienterna i psykosgruppen. Även här behandlades fler män än kvinnor.

Diagram 9. Blodfettssänkande behandling 12-18 månader efter hjärtinfarkt

Andel med uttag av blodfettssänkande behandling 12-18 månader efter hjärtinfarkt 2011-2012. Avser patienter 18-79 år. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

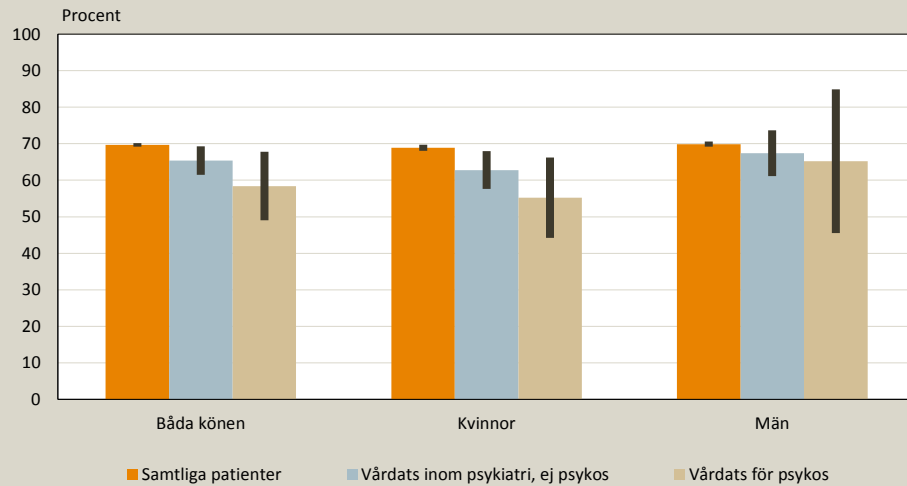
10 Läkemedelsbehandling efter hjärtsvikt

Drygt 200 000 personer i Sverige beräknas ha hjärtsvikt. Hjärtsvikt är oftast ett kroniskt och progressivt sjukdomstillstånd där kontinuitet i vårdkedjan har stor betydelse. Blodtryckssänkande läkemedelsbehandling med RAAS-hämmare (ACE-hämmare och ARB – angiotensinreceptorblockerare) minskar risken för hjärtinfarkt och död hos patienter med hjärtsvikt. Betablockerare är läkemedel som 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 [8].

I denna indikator ingår patienter ≥ 20 år som sjukhusvårdades för hjärtsvikt under 2011 eller 2012 och som hämtade ut recept på RAAS-hämmare och betablockerare i intervallen 0–6 månader respektive 12–18 månader efter utskrivning. I populationen utan psykiatrisk diagnos hämtade knappt 70 procent av patienterna ut båda dessa läkemedel 0–6 månader efter utskrivningen från sjukhus. 12–18 månader senare hade andelen sjunkit till 64 procent. Det var inga stora skillnader mellan könen. I populationen med psykiatrisk diagnos hämtade i icke-psykosgruppen drygt 65 procent av patienterna ut recept på både RAAS-hämmare och betablockerare 0–6 månader efter utskrivning. 12–18 månader senare hade andelen sjunkit till 54 procent. I psykosgruppen hämtade 58 procent av patienterna ut läkemedlen 0–6 månader efter utskrivning och andelen sjönk till drygt 50 procent efter 12–18 månader. I båda grupperna med psykiatrisk diagnos var det fler män än kvinnor som hämtade ut läkemedel.

Diagram 10.1. RAAS-hämmare och betablockare 0-6 månader efter hjärtsvikt

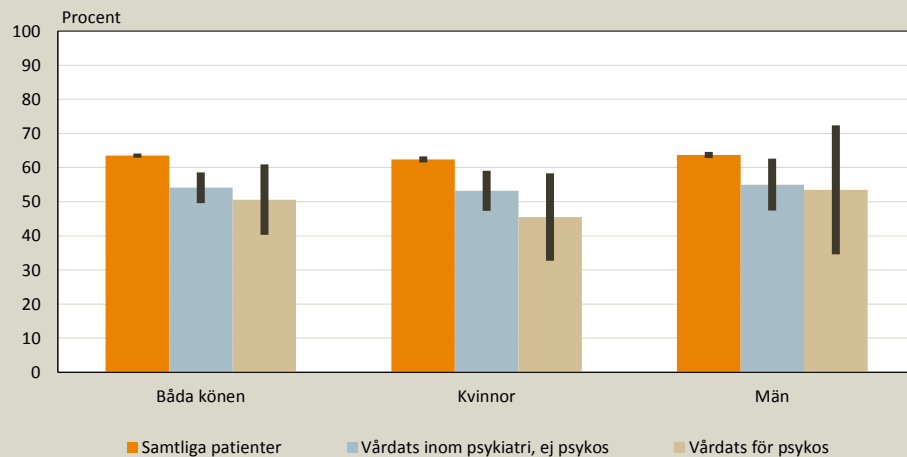
Andel patienter med sjukhusvårdad hjärtsvikt 2011-2012 som inom ett halvår hämtat ut RAAS-hämmare och betablockare. Avser patienter 20 år och äldre.



Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Diagram 10.2. RAAS-hämmare och betablockare 12-18 månader efter hjärtsvikt

Andel patienter med sjukhusvårdad hjärtsvikt 2011-2012 som 12-18 månader senare hämtat ut RAAS-hämmare och betablockare. Avser patienter 20 år och äldre. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

11 Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke

Förmaksflimmer är en hjärtrytmrubbning som ökar risken för blodpropp och hjärninfarkt (ischemisk stroke). Ungefär en procent av befolkningen bedöms ha förmaksflimmer. Risken för hjärninfarkt ökar ytterligare om patienten utöver förmaksflimmer har en eller flera andra riskfaktorer för stroke. I dessa fall är behandling med blodförtunnande läkemedel (antikoagulantia) aktuell. Alla patienter är inte aktuella för behandling eftersom det finns kontraindikationer mot- och risker med behandlingen.

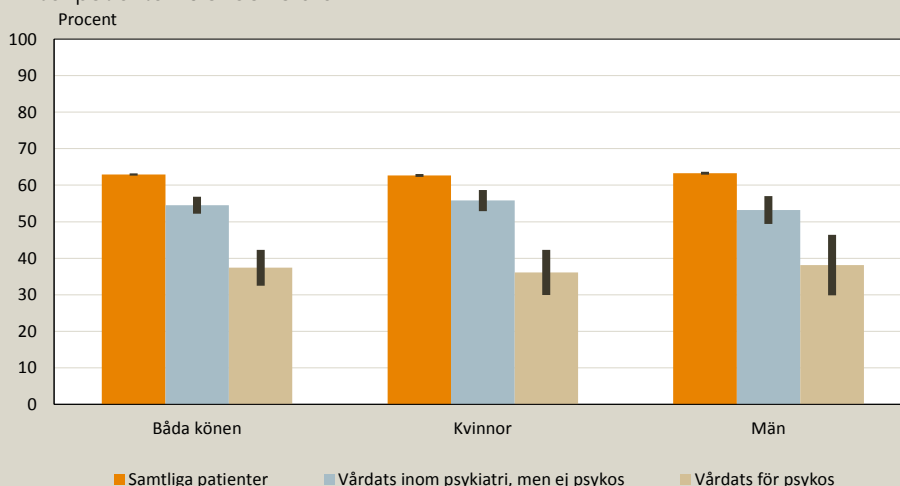
Under många år har warfarin varit det enda tillgängliga läkemedlet för att förebygga stroke hos denna patientgrupp, men under de senaste åren har det tillkommit alternativ genom introduktionen av nya orala antikoagulantia.

I denna indikator ingår patienter som någon gång under 2012 eller 2013 sjukhusvårdades med förmaksflimmer och hade minst två riskpoäng för stroke enligt CHADS₂-Vasc, ett beslutsstöd för läkare som används för att bedöma riskfaktorer och värdera indikation för antikoagulerande läkemedel hos patienter med förmaksflimmer. Indikatorn mäter andelen patienter ≥ 18 år och som hämtade ut recept på antikoagulantia under första halvåret 2014.

Bland invånarna utan psykiatrisk diagnos hämtade knappt 63 procent ut recept på antikoagulantia under det första halvåret 2014. Det var ingen skillnad mellan könen. Bland invånarna med psykiatrisk diagnos hämtade knappt 55 procent ut antikoagulantia i icke-psykos gruppen och drygt 37 procent i psykosgruppen. Inte heller här syns några könsskillnader, men däremot en tydlig skillnad mellan grupperna med psykisk sjukdom och befolkningen.

Diagram 11. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och risk för stroke

Andel patienter som sjukhusvårdats med förmaksflimmer och riskfaktor för stroke 2012-2013 och som hämtat ut recept på antikoagulantia (waran, NOAK) 1/1 -30/6 2014. Avser patienter 18 år och äldre.



Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

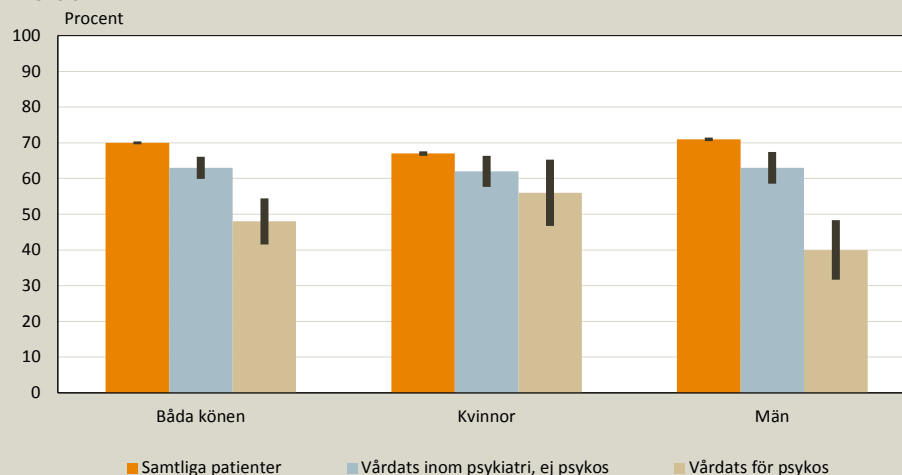
12 Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt

Enligt de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård [8] har kranskärlsröntgen (angiografi) en hög prioritet för patienter med måttlig eller hög risk för nya hjärthändelser. Där ingår patienter som visar fortsatt instabilitet, har minst ytterligare en riskfaktor som till exempel diabetes eller har ett patologiskt resultat av arbetsprov. För vissa patienter kan nyttan bedömas vara för låg, om patienten till exempel är multisjuk eller har ett dåligt allmäntillstånd. I övrigt ska kranskärlsröntgen utföras inom några dygn för att klargöra behovet av kranskärlsinsgrepp, framförallt i form av PCI. I indikatorn ingår patienter ≥ 20 år.

Totalt får de två grupperna med psykisk sjukdom i lägre utsträckning kranskärlsröntgen än befolkningen. Störst skillnad kan man se mellan män, där endast 40 procent av männen i psykosgruppen får en åtgärd jämfört med drygt 70 procent av männen med hjärtinfarkt i befolkningen.

Diagram 12. Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt och risk för ny hjärthändelse

Andel patienter som kranskärlsröntgas vid icke ST-höjningsinfarkt och riskfaktor för ny hjärthändelse. 2009-2013. Avser patienter 20 år och äldre. Ålderstandardiserade värden.



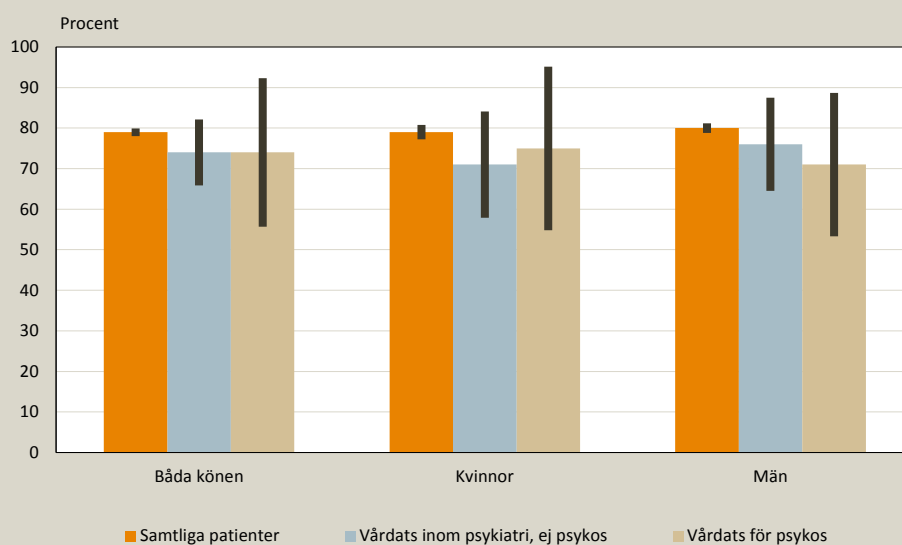
Källa: SWEDEHEART/Riks-Hia och Patientregistret, Socialstyrelsen

13 Reperusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt

ST-höjningsinfarkter är orsakade av en akut tilltäppande blodpropp i ett kranskärl. Hjärtinfarkt med samtidigt vänstergrenblock på EKG innebär också en stark misstanke om tilltäppt kranskärl. Patienter med dessa tillstånd behöver omedelbart öppnande av kranskärl med PCI-behandling (också kallat ballongvidgning) eller propplösande behandling med läkemedel (trombolys). I reperusionsbehandling ingår även akut bypassoperation och akut kranskärlsröntgen som inte leder till genomförd PCI. Socialstyrelsen har tidigare speciellt analyserat förekomsten av PCI-behandling för psykiskt sjuka [5] och kommit fram till att psykiskt sjuka får PCI i signifikant lägre omfattning än andra patienter. Detta var också förknippat med en högre dödsrisk. I denna indikator kan man se en tendens till att personer med psykiatrisk diagnos i lägre utsträckning får en reperusionsbehandling. Skillnaderna är dock inte signifikanta.

Diagram 13. Reperusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt

Andel patienter som reperusionsbehandlats vid ST-höjningsinfarkt. 2009-2013. Åldersstandardiserade värden. Avser patienter 20 år och äldre.



Källa: SWEDEHEART/Riks-Hia och Patientregistret, Socialstyrelsen

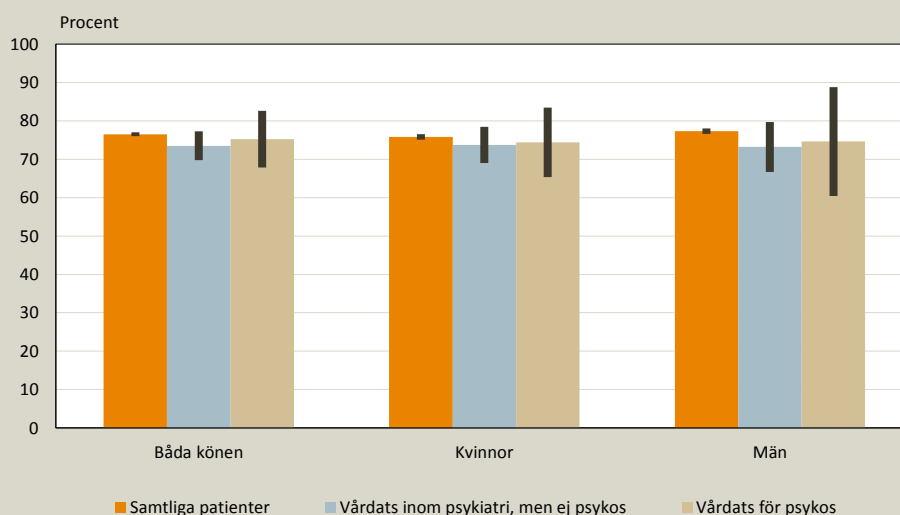
14 Vård vid strokeenhet

En strokeenhet är en specialiserad vårdavdelning som i princip enbart arbetar med strokepatienter och som har personal med expertkunnande inom stroke och rehabilitering och ska bestå av ett multidisciplinärt team. Det finns ett starkt kunskapsunderlag för att hävda att vård vid strokeenhet minskar dödligheten, det personliga beroendet och behovet av institutionsboende för strokepatienter. Vård vid strokeenhet har getts högsta prioritet i de nationella riktlinjerna för strokesjukvård [6].

Diagrammet visar att det inte finns någon skillnad mellan kategorin med-samtliga patienter och de två kategorierna med psykiatriska diagnoser när det gäller att direkt få tillgång till vård på strokeenhet.

Diagram 14. Direktintag på strokeenhet

Andel patienter som direkt läggs in på strokeenhet vid ankomst till sjukhus. 2009-2013. Avser patienter 20 år och äldre. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Riksstroke och Patientregistret, Socialstyrelsen.

Utvecklingsområden

Vård vid hjärtintensivavdelning (HIA)

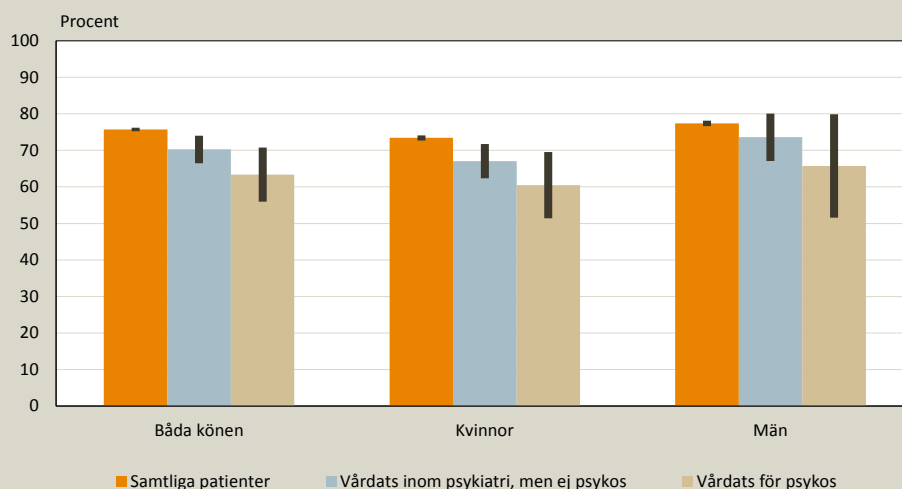
På en hjärtintensivavdelning (HIA) arbetar hjärtläkare speciellt inriktade på hjärtintensivvård och kranskärslsjukdom tillsammans med specialinriktade sjuksköterskor och undersköterskor. Riks-HIA är ett kvalitetsregister med syfte att utveckla akut hjärtsjukvård genom kontinuerlig information om vårdbehov, behandling och behandlingsresultat samt förändringar. Den långsiktiga målsättningen är att bidra till en minskad dödlighet och sjuklighet hos patienterna och att öka kostnadseffektiviteten i vården. Sedan 2008 deltar alla de 74 sjukhus som tar emot akut hjärtsjuka patienter i Sverige. Dessutom deltar Åland och Island. Att vårdas på en hjärtintensivavdelning och därmed registreras i kvalitetsregistret kan därmed ses som en kvalitetsmarkör, men måttet är inte definierat som en indikator i riktlinjer, på samma sätt som vård vid strokeenhet.

En samkörning har genomförts med Riks-HIA där de två kategorierna med psykisk sjukdom har identifierats i registret i jämförelse med samtliga hjärtinfarkter.

Diagrammet visar att personer med psykisk sjukdom i mindre utsträckning tycks vårdas vid en hjärtintensivavdelning vid en hjärtinfarkt. Tillförlitligheten i måttet behöver utvärderas och ytterligare analyser kan behöva utföras.

Diagram 15. Vård vid hjärtintensivavdelning (HIA)

Andel patienter med hjärtinfarkt under 2010-2013 som vårdats på hjärtintensivavdelning. Åldersstandardiserade värden. Avser patienter 20 år och äldre.



Källa: SWEDHEART, Riks-HIA och Patientregistret, Socialstyrelsen

Tandhälsa

I samband med ett statligt tandvårdsstöd som infördes 1 juli 2008 fick tandläkare och tandhygienister en skyldighet att rapportera individuella data om kvarvarande och intakta tänder till Socialstyrelsens tandhälsoregister. Det omfattar alla vuxna från det år man fyller 20, som får behandlingar utförda och ersatta inom det statliga tandvårdsstödet.

Den 1 januari 2013 infördes ett nytt tandvårdsstöd som riktar sig till personer med ett urval av sjukdomar och funktionsnedsättningar. Stödet syftar till att ge personer med stora tandvårdsbehov möjlighet att få tandvård till en rimlig kostnad och uppmuntra till förebyggande behandlingar. Tandvårdsstödet består av två delar. Den ena delen av stödet riktar sig till personer som har stora tandvårdsbehov på grund av långvarig sjukdom eller funktionsnedsättning. De som uppfyller förutsättningarna för denna del av stödet kan, efter prövning av landstinget, få tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift. Den andra delen av stödet är ett bidrag som kan användas till förebyggande tandvård. Bidraget, som hanteras av Försäkringskassan, kallas särskilt tandvårdsbidrag, STB, och riktar sig till personer som på grund av sin sjukdom eller funktionsnedsättning riskerar att få en försämrad tandhälsa.

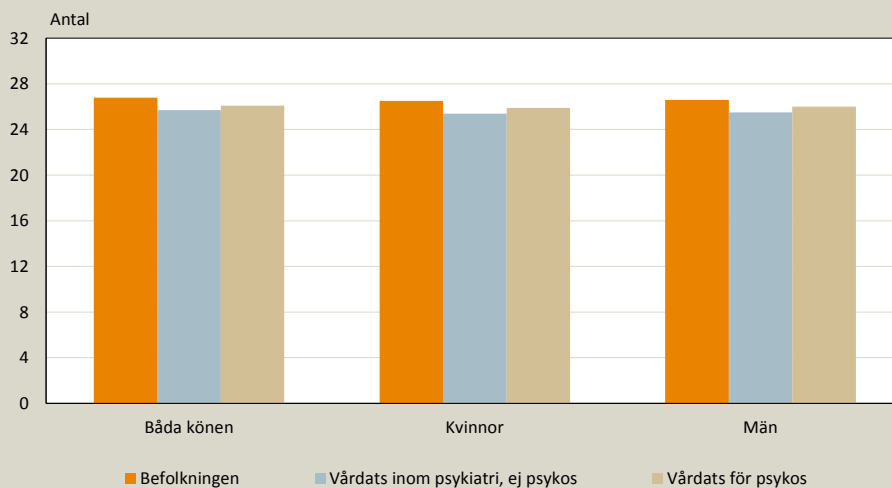
Tandvårdens uppgift är att stödja individer till att behålla en god tandhälsa, bli friska från sjukdomar och att återställa god bettfunktion. Målet för tandvården är enligt tandvårdslagen en god tandhälsa och en tandvård på lika villkor för hela befolkningen. Antalet kvarvarande egna tänder hos vuxna är ett mått på genomgången sjukdom och en indikator för oral hälsa [9].

Det första diagrammet visar medelvärdet av antalet kvarvarande egna tänder från det kalenderår man fyller 20 år och uppåt hos personer som besökt tandvården under en viss period och för vilka uppgifter registrerats om kvarvarande egna tänder. Definitionen av en kvarvarande tand är, enligt Socialstyrelsens föreskrifter (2008:13) om uppgiftskyldighet till tandhälsoregistret, en tand med naturlig rot, inklusive visdomständer och partiellt erupterade tänder, samt synliga tandrötter, inklusive visdomständers tandrötter.

Det andra diagrammet visar andelen personer som har gjort en undersökning hos tandläkare eller tandhygienist och som har registrerats i tandhälsoregistret. Dessa andelar talar för att många personer med psykisk sjukdom inte kommer till den ordinarie tandvården och att indikatorn kvarvarande tänder därmed kan bli missvisande. Det faktum att data inte är åldersstandardiserade kan också ge en skev bild. Ytterligare analyser behöver därmed göras.

Diagram 16. Antal kvarvarande tänder, medelantal

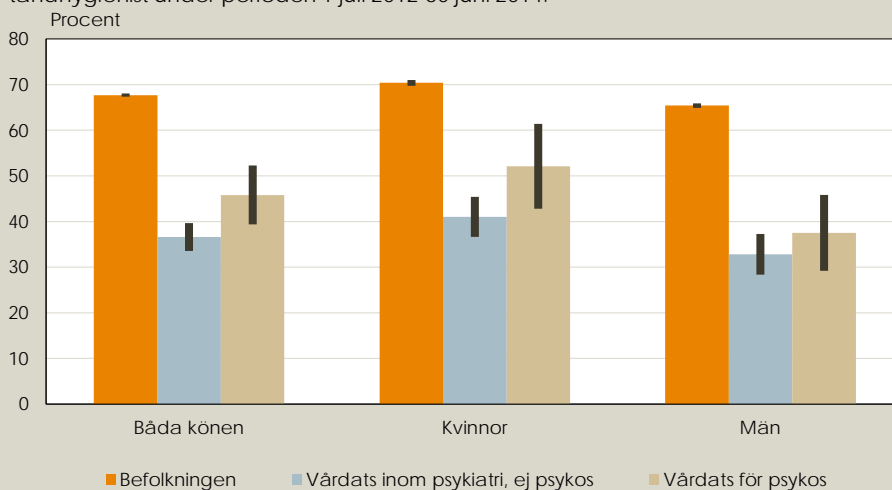
Medelantal kvarvarande tänder, inrapporterat under 2012-2013. Avser personer ≥ 20 år.



Källa: Tandhjälsregistret och patientregistret, Socialstyrelsen

Diagram 17. Andel personer som har gjort en undersökning hos tandläkare eller tandhygienist

Andel personer över 20 år, som har gjort en undersökning hos tandläkare eller tandhygienist under perioden 1 juli 2012-30 juni 2014.



Källa: Tandvårdsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen

Diskussion och slutsats

Resultaten i rapporten visar på en mycket tydlig överdödlighet för patienter med psykossjukdom, främst i ischemisk hjärtsjukdom. Även i de två övriga inledande totala dödlighetsmåttens ses en överdödlighet. Bland patienter som har hunnit komma till sjukvården och vårdats för hjärtinfarkten ses också en högre dödlighet hos de med psykossjukdom. Antipsykotiska läkemedel har som nämnts tidigare associerats med livshotande rubbningar i hjärtats rytm och hjärtsjukdom eller nyligen genomgången hjärtinfarkt anses öka risken. Det är därför inte orimligt att läkemedelsbehandlingen i sig kan bidra till överdödligheten. Vid dödlighet i sjukvårdsrelaterad åtgärdbar död, där stroke är en viktig komponent och vid död efter sjukhusvårdad stroke ses samma tendens men inte lika tydlig. När det gäller sekundärpreventiva läkemedelsbehandlingar och behandlingar och vård för hjärtinfarkt och stroke ses de tydligaste skillnaderna i uttag av antikoagulantia och användning av kranskärlsröntgen. Vad gäller antikoagulantibehandling bör påpekas att denna ställs in individuellt och kräver kontinuerlig aktiv medverkan av patienten och frånvaro andra i i sammanhanget relevanta riskfaktorer (till exempel missbruk), annars föreligger risk för allvarlig biverkan (blödning). Detta gäller speciellt warfarin, som är den vanligaste antikoagulantibehandlingen. Även kranskärlsröntgen är en komplicerad diagnostisk åtgärd som kräver aktiv medverkan från patienten. Dessa skäl kan bidra till att förklara till varför stora skillnader noterades för dessa indikatorer hos patienter med psykosdiagnos.

Flera psykiatriska diagnoser, liksom även användning av antipsykotiska läkemedel, är förknippade med metabola avvikelser som övervikt, diabetes eller rubbning av blodfetter. Bidragande orsaker kan vara ohälsosamma levnadsvanor. Det är därmed mycket troligt att många patienter med psykiska sjukdomar har en samtidig somatisk ohälsa. Den högre dödligheten påverkas av detta, men kan också vara ett tecken på senare upptäckt av sjukdomen och ett sämre omhändertagande av den somatiska sjukdomen. Psykiskt sjuka har i många fall en sämre kognitiv funktion och en lägre hälsolitteracitet vilket bör uppmärksammas inte minst i det förebyggande arbetet. Begreppet hälsolitteracitet innefattar förmågan att förvärva, förstå och använda information om hälsa [10]. Ett stöd för den psykiskt sjuke i att komma till vården och förstå informationen kan behövas i högre utsträckning för dessa grupper än för andra.

Den större risken att insjukna i till exempel hjärt- eller kärlsjukdom ställer krav på att arbetet med sjukdomsförebyggande metoder mot ohälsosamma levnadsvanor når patientgruppen i stor utsträckning. Den mycket höga dödligheten i ischemisk hjärtsjukdom tyder på att så inte är fallet. Socialstyrelsen har också kunnat konstatera i en enkät till landstingen 2012 [4] att endast fem procent av de psykiatriska verksamheterna ansåg att patienternas behov av sjukdomsförebyggande åtgärder tillgodoses i tillräcklig omfattning.

När det gäller den lägre andelen behandlade med läkemedel och kranskärlsröntgen är det viktigt att vården analyserar rutiner för hur man identi-

fierar, behandlar, följer upp och informerar patienter med samtidig psykisk sjukdom.

Vården behöver individanpassas för att tillgodose de specifika behoven hos varje patient. I Socialstyrelsens nationella utvärdering av vård och insatser vid depression, ångest och schizofreni 2013 [4], påtalas bland annat att hälso- och sjukvården kan förbättras genom att huvudmännen

- vidtar åtgärder för att minska den höga dödligheten i somatiska sjukdomar hos personer med psykisk ohälsa
- utformar samverkan och rutiner för hur somatiska sjukdomar hos personer med psykisk ohälsa kan förebyggas, upptäckas och behandlas inom primärvården, psykiatrin och den somatiska sjukvården.
- arbetar med hälsofrämjande och med förebyggande insatser samt förstärker vårdens förebyggande roll för personer med psykisk ohälsa genom att tillämpa Socialstyrelsens nationella riktlinjer för metoder som stödjer hälsosamma levnadsvanor.

Socialstyrelsen kan konstatera att det fortfarande finns utrymme för stora förbättringar när det gäller omhändertagande av psykiskt sjukas somatiska hälsa. Personer med psykisk sjukdom har troligen ett större behov av somatisk vård än många andra grupper. Samsjukligheten ställer krav på vårdens förmåga till en helhetssyn på patienten om psykiskt sjuka ska få del av den annars positiva utvecklingen i hjärt- och kärlsjukvården.

Referenser

1. Öppna jämförelser 2014. Hälsa- och sjukvård. Jämförelser mellan landsting. Sveriges Kommuner och Landsting och Socialstyrelsen; 2014
2. Ringen, PA, Engh, JA, Birkenaes, I, Dieset, I, Andreassen, OA. Increased mortality in schizophrenia due to cardiovascular disease – a non-systematic review of epidemiology, possible causes, and interventions. *Frontiers in psychiatry* 2014;5; article 137.
3. Shulman M, Miller A, Mischer J, Tentler A. Managing cardiovascular risk disease risk in patients treated with antipsychotics. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 2014; 7; 489–501
4. Nationell utvärdering 2013 vård och insatser vid depression, ångest och schizofreni. Socialstyrelsen; 2013.
5. Somatisk vård och sjuklighet vid samtidig psykisk sjukdom – akut hjärtinfarkt. Socialstyrelsen; 2011.
6. Nationella riktlinjer för strokesjukvård. Socialstyrelsen; 2011.
7. Målnivåer för hjärtsjukvård och strokevård. Socialstyrelsen; 2014.
8. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Socialstyrelsen; 2008/2011.
9. Övergripande nationella indikatorer för God tandvård. Socialstyrelsen; 2010.
10. Mårtensson, L, Hensing, G. Förmågan att förvärva, förstå och använda information om hälsa. Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet; 2009.