

Nationella riktlinjer hjärtsjukvård

Indikatorer

Bilaga

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Innehåll

Indikatorer för god vård	4
Indikatorer för god vård inom hjärtsjukvård	4
Nationell utvärdering av hjärtsjukvården	5
Redovisning av indikatorer	5
Förteckning över indikatorerna.....	6
Generella indikatorer.....	9
Kranskärslsjukdom	17
Klaffsjukdom	25
Arytmier	27
Hjärtsvikt.....	37
Barn med medfödda hjärtfel.....	42
Referenser	43

Indikatorer för god vård

Socialstyrelsen har i uppdrag att återkommande rapportera om läget i hälso- och sjukvården (inklusive tandvården) och socialtjänsten. Socialstyrelsen har också i uppdrag att följa upp och utvärdera hur de nationella riktlinjerna används och påverkar praxis i dessa verksamheter. Myndigheten utarbetar därför indikatorer inom ramen för arbetet med nationella riktlinjer.

Indikatorerna är mått som avser att spegla kvaliteten i vården och omsorgen. De ska kunna användas som underlag för verksamhetsuppföljning och verksamhetsutveckling samt för öppen redovisning av hälso- och sjukvårdens processer, resultat och kostnader.

Målsättningen är att indikatorerna ska kunna användas av olika intressenter för att

Möjliggöra uppföljning av vårdens utveckling av processer, resultat och kostnader över tid – lokalt, regionalt och nationellt.

Möjliggöra jämförelser av vårdens processer, resultat och kostnader över tid – lokalt, regionalt, nationellt och internationellt.

Initiera förbättringar av vårdens kvalitet på lokal, regional och nationell nivå. Socialstyrelsens arbete med att utveckla indikatorer bedrivs enligt en modell som innebär att indikatorerna utformas i ett konsensusförfarande med medicinska experter och övriga intressenter med relevanta kunskapsunderlag som grund [1]. Enligt modellen ska en indikator för god vård ha vetenskaplig grund, vara relevant och dessutom vara möjlig att mäta och tolka. Uppgifter som utgör underlag till indikatorer ska också vara möjliga att registrera kontinuerligt i informationssystem, såsom datajournaler, register och andra datakällor. Med begreppet god vård menas att vården ska vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, effektiv och jämlik, samt ges i rimlig tid.

Utgångspunkten för alla indikatorer är att presentera data uppdelat på kvinnor och män, där det är möjligt. I vissa fall kan också indikatorer redovisas uppdelat på socioekonomiska nivåer eller efter födelseland för att spegla jämlik vård.

Indikatorer för god vård inom hjärtsjukvård

Socialstyrelsen har tagit fram trettio nationella indikatorer för *Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård*. De flesta är i dag möjliga att mäta med hjälp av befintliga datakällor, men i vissa fall behöver registreringen till berörda register öka.

Det finns tolv indikatorer med fastställda målnivåer. Sedan tidigare finns fem nationella målnivåer angivna för hjärtsjukvården[2]. Målnivåerna för ytterligare sju indikatorer fastställdes i samband med publicering av nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2015.

De indikatorer som tagits fram belyser i de flesta fall specifika behandlingsalternativ för de berörda patientgrupperna. För att möjliggöra en uppföljning av verksamheternas totala innehåll, kvalitet och resultat krävs även kompletterande indikatorer och mått.

Arbetet med att ta fram nationella indikatorer ska ses som en kontinuerlig process. Socialstyrelsen avser att regelbundet följa upp indikatorernas utfall över tid. Övergripande indikatorer är främst avsedda att användas som verktyg för resultatjämförelser. Process- och strukturindikatorer kan justeras eller utgå om förutsättningar för uppföljning ändras eller om nya behandlingsmetoder tillkommer. Under indikatorarbetet har en bedömning gjorts kring processindikatorernas validitet där dessa bedöms kunna vara aktuella åtminstone fram till dess nästa utvärdering genomförs.

Indikatorer som gäller all hälso- och sjukvård

Indikatorerna som finns i *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder* [3] är även tillämpliga för hjärtsjukvården. Av dessa har ändå någon enstaka indikator tagits med här, eftersom den är särskilt viktig för hjärtsjukvården.

Nationell utvärdering av hjärtsjukvården

Under 2015 genomför Socialstyrelsen en ny utvärdering för att undersöka om landstingens följsamhet till rekommendationerna har förbättrats. Utvärderingen utgår från de indikatorer där landstingen uppvisade svaga resultat år 2009 men omfattar även de indikatorer som har utvecklats i de uppdaterade riktlinjerna. Utöver detta speglas även andra aspekter av vården vid hjärtsjukdom.

Redovisning av indikatorer

Samtliga indikatorer redovisas i detta dokument som finns att ladda ner från Socialstyrelsens webbplats, www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer. Alla indikatorer som publicerats i de indikatorbaserade utvärderingarna finns även i Socialstyrelsens indikatorbibliotek, www.socialstyrelsen.se/indikatorer.

Förteckning över indikatorerna

Socialstyrelsen har tagit fram nedanstående indikatorer för hjärtsjukvård.

Övergripande indikatorer för hjärtsjukvård

Förteckning över indikatorernas nummer, namn och målnivå

Nr	Namn	Målnivå
O.1	Dödlighet efter hjärtinfarkt	-
O.2	Dödlighet vid ST-höjningsinfarkt, 28 och 365 dagar	-
O.3	30-dagarsdödlighet vid kranskärlsoperation	-
O.4	30-dagarsdödlighet efter aortaklaffsimplantation	-
O.5	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat på sjukhus	-
O.6	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat utanför sjukhus	-
O.7	Dödlighet och återinskrivning efter vård för hjärtsvikt	-
O.8	Dödlighet i hjärtsjukdom hos barn och ungdomar yngre än 18 år	-

Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer för kranskärls-sjukdom

Förteckning över indikatorernas nummer, namn och målnivå samt vilka rekommendationer som de avser att spegla (hänvisning till rad i tillstånds- och åtgärdslistan).

Nr	Namn	Målnivå	Rekommendation
A.1	Reperfusionsterapi vid ST-höjningsinfarkt	≥ 85 % för patienter yngre än 80 år, ≥ 70 % för patienter 80 år och äldre	A30.01
A.2	Reperfusionsterapi inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt	≥ 90 % för patienter yngre än 80 år, ≥ 90 % för patienter 80 år och äldre	A30.01
A.3	Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt	≥ 55 % för patienter 80 år och äldre med riskfaktor	-
A.4	Statinbehandling efter hjärtinfarkt	≥ 90 % för patienter yngre än 80 år	A06.02
A.5	Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt	≥ 60 %	-
A.6	Rökstopp efter hjärtinfarkt*	≥ 75 %	A03.03
A.7	Fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt	≥ 60 %	A03.02
A.8	PCI, CABG hos patienter med flerkärls-sjukdom och diabetes	-	A12.01

*Indikatorn speglar kvaliteten i den åtgärd som återfinns i den angivna rekommendationen.

Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer för klaffsjukdom

Förteckning över indikatorernas nummer, namn och målnivå samt vilka rekommendationer som de avser att spegla (hänvisning till rad i tillstånds- och åtgärdslistan).

Nr	Namn	Målnivå	Rekommendation
B.1	Väntetid till klaffkirurgi	-	-
B.2	Aortaklaffsimplantation	-	-

Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer för arytmier

Förteckning över indikatorernas nummer, namn och målnivå samt vilka rekommendationer som de avser att spegla (hänvisning till rad i tillstånds- och åtgärdslistan).

Nr	Namn	Målnivå	Rekommendation
C.1	Implantation av ICD (implanterbar defibrillator) som primärprofylax	-	C26.01
C.2	Tid till åtgärd vid hjärtstopp på sjukhus a. larm b. påbörjad hjärt-lungräddning c. första defibrillering	a. - b. - c. $\geq 80\%$ gällande första defibrillering	-
C.3	Komplikation efter nyimplantation av pacemaker*	-	C25.01-C32.01 D11.01-D15.01
C.4	Förnyat ablationsförsök inom 18 månader*	-	C09.01, C10.01, C11.01
C.5	Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke	$\geq 80\%$	C16.01, C16.02
C.6	Tid inom terapeutisk intervall vid warfarin-behandling*	-	C15.02, C16.02
C.7	Blödningsskomplikation vid antikoagulantia-behandling*	-	C16.01, C16.02

*Indikator speglar kvaliteten i den åtgärd som återfinns i den angivna rekommendationen.

Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer för hjärtsvikt

Förteckning över indikatorernas nummer, namn och målnivå samt vilka rekommendationer som de avser att spegla (hänvisning till rad i tillstånds- och åtgärdslistan).

Nr	Namn	Målnivå	Rekommendation
D.1	Basbehandling vid hjärtsvikt - landstingsnivå	$\geq 65\%$	A26.01, A26.02
D.2	Basbehandling vid hjärtsvikt - sjukhusnivå	-	A26.01, A26.02
D.3	Mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA) vid hjärtsvikt	-	D05.01, D10.01
D.4	CRT-behandling vid hjärtsvikt	-	D11.01, D12.01, D13.01, D14.01

Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer för barn med medfödda hjärtfel

Förteckning över indikatorernas nummer, namn och målnivå samt vilka rekommendationer som de avser att spegla (hänvisning till rad i tillstånds- och åtgärdslistan).

Nr	Namn	Målnivå	Rekommendation
E.1	Livshotande hjärtsjukdom som upptäckts på BB	-	-

Generella indikatorer

O.1	Dödlighet efter hjärtinfarkt												
Mått	Andel som avlidit inom 28 dagar efter hjärtinfarkt.												
Syfte	Måttet visar andelen av samtliga fall av akut hjärtinfarkt som avled inom 28 dagar efter hjärtinfarkten med fördelning av dem som vårdades vid akutsjukhus respektive avled utanför akutsjukhus. Måttet avser mäta kvaliteten i hela vårdkedjan från den förebyggande verksamheten, ambulanssjukvården, det akuta omhändertagandet samt den efterföljande vården.												
Riktning	Låg nivå eftersträvas.												
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.												
Typ av indikator	Resultatmått.												
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.												
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal patienter som avlidit inom 28 dagar (dag 0-27) efter hjärtinfarkt uppdelat på</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Icke sjukhusvårdade b. Sjukhusvårdade <p><i>Nämnare:</i> Samtliga fall av hjärtinfarkt under mätperioden.</p> <p>Andelarna för (a) och (b) redovisas i delad stapel för att även ge en bild av den totala dödligheten efter hjärtinfarkt.</p> <table border="1" data-bbox="502 958 1203 1167"> <thead> <tr> <th>Huvud- eller bidiagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Akut hjärtinfarkt</td> <td>I21</td> </tr> <tr> <td>Reinfarkt</td> <td>I22</td> </tr> <tr> <th>Underliggande eller bidragande dödsorsak</th> <td></td> </tr> <tr> <td>Akut hjärtinfarkt</td> <td>I21</td> </tr> <tr> <td>Reinfarkt</td> <td>I22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fall av akut hjärtinfarkt har definierats på samma sätt som för hjärtinfarktstatistiken vid Socialstyrelsen. Samtliga vårdtillfällen med någon diagnos av akut hjärtinfarkt i patientregistrets slutenvårdsdel eller ett dödsfall med dödsorsaken akut hjärtinfarkt inom 28 dagar hänförs till ett fall av akut hjärtinfarkt. I måttet ingår således även de som inte vårdats på sjukhus. Dödligheten inom 28 dagar mäts med dödsorsaksregistret där alla avlidna beaktas oavsett dödsorsak.</p> <p>I beräkningarna görs korrigeringar för skillnader i hjärtinfarktpatienternas åldersstruktur mellan olika landsting. Åldersstandardisering görs med hjärtinfarktpopulationens ålderssammansättning för ett specifikt år som standardpopulation. Samma standardpopulation används för män och kvinnor.</p> <p>Den geografiska fördelningen sker utifrån patienternas hemortslandsting vilket innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.</p>	Huvud- eller bidiagnos	ICD 10	Akut hjärtinfarkt	I21	Reinfarkt	I22	Underliggande eller bidragande dödsorsak		Akut hjärtinfarkt	I21	Reinfarkt	I22
Huvud- eller bidiagnos	ICD 10												
Akut hjärtinfarkt	I21												
Reinfarkt	I22												
Underliggande eller bidragande dödsorsak													
Akut hjärtinfarkt	I21												
Reinfarkt	I22												
Datakällor	Patientregistret och dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen												
Felkällor	Skillnader i diagnosättningen av akut hjärtinfarkt mellan vårdgivare kan förekomma.												
Redovisningsnivå	Riket, landsting, utbildningsnivå, födelseland.												
Redovisningsgrupper	Kön.												
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.												

O.2	Dödlighet vid ST-höjningsinfarkt, 28 och 365 dagar						
Mått	Andel avlidna inom 28 respektive 365 dagar efter ST-höjningsinfarkt.						
Syfte	Måttet visar andelen av samtliga fall av akut ST-höjningsinfarkt som avled inom 28 (dag 0-27) respektive 365 (dag 28-365) dagar efter infarkten. Indikatorn speglar resultatet av den akuta behandlingen samt de sekundärpreventiva åtgärderna efter utskrivning från sjukhus.						
Riktning	Låg nivå eftersträvas.						
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.						
Typ av indikator	Resultatmått.						
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.						
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal avlidna inom 0 till 27 respektive 28 till 365 dagar. <i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter vårdade för ST-höjningsinfarkt under mätperioden. Andelarna för avlidna inom 28 respektive 365 dagar redovisas i delad stapel för att ge en bild av förhållandet mellan dödlighet på kort och lång sikt. Diagnoser som ingår i indikatorn redovisas nedan:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Akut hjärtinfarkt</td> <td>I21</td> </tr> <tr> <td>Reinfarkt</td> <td>I22</td> </tr> </tbody> </table>	Diagnos	ICD 10	Akut hjärtinfarkt	I21	Reinfarkt	I22
Diagnos	ICD 10						
Akut hjärtinfarkt	I21						
Reinfarkt	I22						
	Förutom hjärtinfarktdiagnos krävs också ST-höjning på EKG. Indikatorn har förändrats jämfört med 2008 års version genom att vänstergrenblock har tagits bort som diagnos. Nu är det endast ST-höjningsinfarkt som inkluderas i mätningen.						
	I beräkningarna görs korrigeringar för skillnader i patienternas åldersstruktur mellan olika landsting. Åldersstandardisering görs med rikets åldersfördelning för senaste år som standardpopulation. Samma standardpopulation används för män och kvinnor.						
	Vid redovisning på landstingsnivå sker den geografiska fördelningen utifrån patienternas hemortslänning vilket innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslänningen. På sjukhusnivå redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.						
Datakällor	RIKS-HIA – SWEDEHEART						
Felkällor	RIKS-HIA täcker endast patienter med hjärtinfarkt som vårdas på hjärtinfarktavdelning eller motsvarande vilket innebär att viss underrapportering av antalet hjärtinfarktpatienter finns. Underreporteringen är större i ålderna över 80 år.						
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.						
Redovisningsgrupper	Kön.						
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.						

O.3	30-dagarsdödlighet vid kranskärlsoperation
Mått	Andel avlidna inom 30 dagar efter kranskärlsoperation. Avser patienter 18 år och äldre.
Syfte	Indikatorn visar andelen patienter som avlidit inom 30 dagar efter genomförd kranskärlsoperation. Den mäter kvalitet avseende vård och behandling i samband med kranskärlskirurgi.
Riktning	Låg andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal avlidna inom 30 dagar efter förstagångs kranskärlskirurgi.</p> <p><i>Nämnare:</i> Totalt antal fall som genomgått förstagångs kranskärlskirurgi under mätperioden.</p> <p>Kranskärlskirurgi avser behandlingarna koronarkirurgi samt koronarkirurgi ej ECC, operationsgrupp 2 och 12 enligt Svenska hjärtkirurgiregistrets definition. Kombinationsingrepp, exempelvis klaff- och kranskärlskirurgi, ingår inte i måttet.</p> <p>Endast patienter över 18 år, som genomgått första kranskärlsoperation, tas med i underlaget.</p>
Datakällor	På sjukhusnivå redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.
Felkällor	Svenska Hjärtkirurgiregistret – SWEDEHEART
Redovisningsnivå	Ingen hänsyn tas till patienternas grad av sjukdom före operationen vilket kan påverka resultatet slumpmässigt.
Redovisningsgrupper	Riket, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland, internationell jämförelse.
Kvalitetsområde	Kön.
	Kunskapsbaserad vård.

O.4	30-dagarsdödlighet efter aortaklaffsimplantation
Mått	Andel avlidna inom 30 dagar efter hjärtklaffsimplantation. Avser patienter > 18 år.
Syfte	<p>Indikatorn visar andelen patienter som avled inom 30 dagar efter genomförd hjärtklaffsimplantation på grund av aortaklaffsjukdom. 30-dagarsdödligheten efter hjärtklaffsimplantation är ett mått på kvaliteten på det operativa ingreppet och den postoperativa vården. Resultatet påverkas i hög grad av patienternas tillstånd före operationen (<i>case mix</i>) och vilken typ av kirurgi som utförts vid de olika enheterna.</p> <p>TAVI (kateterburen klaffimplantation) används huvudsakligen till patienter som bedöms för sjuka för att kunna opereras med öppen hjärtkirurgi.</p> <p>För ökad jämförbarhet redovisas endast ingrepp på aortaklaffen.</p> <p>Syftet är inte att jämföra utfallet mellan öppen kirurgi och TAVI, då dessa patientpopulationer skiljer sig väsentligt åt avseende bakomliggande risk.</p>
Riktning	Låg andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal avlidna patienter inom 30 dagar efter genomförd klaffimplantation, enligt samma indelning som i nämnaren.</p> <p><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter över 18 år som genomgått klaffimplantation för aortaklaffsjukdom under mätperioden, uppdelat enligt följande</p> <ol style="list-style-type: none"> öppen kirurgi eller TAVI (totalt) öppen kirurgi TAVI <p>Urvalet inkluderar vuxna patienter över 18 år med aortaklaffsjukdom som genomgått klaffimplantation (både förstagångs- och reoperationer), exklusive kombinationsingrepp. Kirurgi av kroppspulsådern (aorta) exkluderas också.</p> <p>På sjukhusnivå redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.</p>
Datakällor	Svenska Hjärtkirurgiregistret – SWEDEHEART – data för öppen kirurgi, Svenska Perkutana Klaffregistret – SWEDEHEART – data för TAVI.
Felkällor	Ingen hänsyn har tagits till patienternas grad av sjukdom före operationen vilket påverkar dödligheten. Olika indikationer för aortaklaffskirurgi förekommer.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland. Den bakomliggande risken redovisas för populationen som genomgår öppen kirurgi respektive TAVI i form av medelvärde för Euroscore II i respektive population.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

O.5	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat på sjukhus
Mått	Andel överlevande 30 dagar från inträffat hjärtstopp på sjukhus och som har behandlats i anslutning till detta.
Syfte	Överlevnad bland patienter med behandlat hjärtstopp på sjukhus speglar delar av omhändertagandet. Det speglar förmågan att identifiera riskpatienter, kompetensen i såväl organisationen som hos de enskilda medarbetarna samt tillgänglighet till utrustning och resurser vid hjärt- lungräddning.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter som levde 30 dagar efter behandlat hjärtstopp som inträffat på sjukhus. <i>Nämnare:</i> Total antal patienter med behandlat hjärtstopp som inträffat på sjukhus.
Datakällor	Svenska Hjärt- lungräddningsregistret.
Felkällor	Varierande rapporteringsgrad till registret kan ge en missvisande bild. Skillnader i case-mix hos befolkningen i sjukhusets upptagningsområde kan påverka utfallet.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Säker vård.

O.6	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat utanför sjukhus
Mått	Andel överlevande 30 dagar från inträffat hjärtstopp utanför sjukhus och som har behandlats i anslutning till detta.
Syfte	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp utanför sjukhus speglar flera delar av omhändertagandet, så som kunskaper hos allmänheten om vikten av att tidigt larma och påbörja hjärt- och lungräddning vid hjärtstopp, men även kvaliteten i ambulanssjukvårdens initiala omhändertagande av personer med hjärtstopp.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter som levde 30 dagar efter hjärtstopp som inträffat utanför sjukhus och som har fått behandling för detta. <i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter med behandlat hjärtstopp som inträffat utanför sjukhus.
Datakällor	Svenska Hjärt- lungräddningsregistret.
Felkällor	Även patienter som inte uppfyller samtliga kriterier för registrering kan förekomma i registret. Detta kan också påverka resultatet, främst genom att ge lägre värden för landsting med en hög andel felregistrerade.
Redovisningsnivå	Riket, landsting.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

O.7	Dödlighet och återinskrivning efter vård för hjärtsvikt				
Mått	Andel som dör eller återinskrivs på sjukhus inom 30 dagar efter slutenvård för hjärtsvikt.				
Syfte	Indikatorn speglar andelen patienter som vårdats på sjukhus för hjärtsvikt och som inom 30 dagar efter utskrivning har antingen avlidit eller återinskrivits på sjukhus med diagnosen hjärtsvikt. Mått på återinskrivningar syftar till att spegla kvalitet i omhändertagandet av patienter med hjärtsvikt både i primärvården och i specialistvården.				
Riktning	Låg andel eftersträvas.				
Målnivå	Nationell målnivå ej aktuell.				
Typ av indikator	Resultatmått.				
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.				
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal patienter som</p> <ol style="list-style-type: none"> Återinskrivits på sjukhus inom 30 dagar med diagnosen hjärtsvikt som första huvuddiagnos. Avlidit inom 30 dagar efter föregående utskrivningstillfälle från slutenvården för hjärtsvikt. <p><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som sjukhusvårdats med hjärtsvikt som huvuddiagnos under mätperioden.</p> <p>Andelarna för återinskrivna respektive döda redovisas i delad stapel för att ge en bild av förhållandet mellan båda resultatvariabler.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Huvuddiagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärtsvikt</td> <td>I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sammanhängande vårdtillfällen slås ihop till värdeepisoder före beräkningen. Endast fall av hjärtsvikt där patienten hade vårdats för hjärtsvikt under den föregående 365-dagarsperioden följs upp. Vårdtillfällen med registrerad operationskod ingår inte i jämförelsen.</p> <p>Dödsdatum hämtas från Socialstyrelsens dödsorsaksregister. I beräkningarna görs korrigeringar för skillnader i hjärtinfarktpatienternas åldersstruktur mellan olika landsting. Åldersstandardisering görs med hjärtsviktspopulationens ålderssammansättning för ett specifikt år som standardpopulation. Samma standardpopulation används för män och kvinnor.</p> <p>Den geografiska fördelningen sker utifrån patienternas hemortslandsting vilket innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.</p> <p>På sjukhusnivå redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.</p>	Huvuddiagnos	ICD 10	Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43
Huvuddiagnos	ICD 10				
Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43				
Datakällor	Patientregistret och dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen.				
Felkällor	Det kan förekomma skillnader mellan vårdgivare kring diagnos-sättning av hjärtsvikt vilket kan påverka resultatet. Likaså görs ingen justering för eventuell samsjuklighet som kan påverka återinskrivnings-frekvens och dödlighet.				
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.				
Redovisningsgrupper	Kön.				
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård				

O.8 Dödlighet i hjärtsjukdom hos barn och ungdomar yngre än 18 år					
Mått	Antal barn och ungdomar under 18 år som avlider till följd av hjärtsjukdom.				
Syfte	Redovisas både som faktiskt antal avlidna och som antal avlidna per 100 000 barn och ungdomar under 18 år. Varje år föds cirka 1 000 barn med hjärtfel. De allra flesta hjärtfel är idag behandlingsbara med kirurgi och läkemedel. Indikatorn speglar hur framgångsrik hälso- och sjukvården är i att upptäcka och behandla barn och ungdomar med hjärtfel.				
Riktning	Låga värden eftersträvas.				
Målnivå	Nationell målnivå ej aktuell.				
Typ av indikator	Resultatmått.				
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.				
Teknisk beskrivning	Antal barn och ungdomar under 18 år födda i Sverige, som avlider till följd av en hjärtsjukdom per 100 000 barn och ungdomar under 18 år. Endast barn födda i Sverige följs upp.				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Underliggande dödsorsak</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärt diagnoser</td> <td>I20-I25, I30-I52</td> </tr> </tbody> </table>	Underliggande dödsorsak	ICD 10	Hjärt diagnoser	I20-I25, I30-I52
Underliggande dödsorsak	ICD 10				
Hjärt diagnoser	I20-I25, I30-I52				
Datakällor	Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen.				
Felkällor	Små volymer ger större utrymme för slumpvisa variationer över tid.				
Redovisningsnivå	Riket.				
Redovisningsgrupper	Ingen uppdelning på grupper är aktuell.				
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.				

Kranskärslsjukdom

A.1	Reperusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt
Mått	Andel patienter som fått reperusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt under mätperioden. Avser patienter i åldersgrupper < 80 år, respektive 80 år och äldre.
Syfte	Vid ST-höjningsinfarkt är det av högsta prioritet att återställa blodflödet och syretillförseln till den del av hjärtat som drabbats. Detta kan göras antingen med läkemedel (trombolysbehandling) eller mekaniskt med en kateter (PCI-behandling). Indikatorn mäter andelen av patienter med ST-höjningsinfarkt som fått reperusionsbehandling (trombolys eller PCI). CABG (by pass-kirurgi) som tidigare ingick i indikatorn har nu tagits bort då ytterst få ingrepp sker akut. Likaså har patienter med vänstergrenblock exkluderas.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	≥ 85 % för patientgruppen < 80 år. ≥ 70 % för patientgruppen 80 år och äldre.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<p>Täljare: Antal patienter med ST-höjningsinfarkt som genomgått reperusionsbehandling med trombolys eller PCI.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. < 80 år b. 80 år och äldre <p>Nämnare: Totalt antal patienter med ST-höjningsinfarkt under mätperioden.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. < 80 år b. 80 år och äldre
Datakällor	RIKS-HIA - SWEDEHEART
Felkällor	RIKS-HIA täcker endast in patienter med hjärtinfarkt som vårdas på hjärtinfarktsavdelning eller motsvarande. Det innebär att viss underrapportering av hjärtinfarkter föreligger. Täckningsgraden för patienter 80 år och äldre är lägre än för den yngre patientgruppen.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.
Redovisningsgrupper	Kön, ålder.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

A.2	Reperusionsbehandling inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt
Mått	Andel patienter med ST-höjningsinfarkt som fått reperusionsbehandling inom målsatt tid (90 minuter för PCI eller 30 minuter för trombolys).
Syfte	Vid ST-höjningsinfarkt är det av högsta prioritet att återställa blodflödet och syretillförseln till den del av hjärtat som drabbats av infarkten. En tidig behandling leder i de flesta fall till bättre resultat. Indikatoren speglar hur framgångsrik hälso- och sjukvården är i att ge behandling inom rekommenderad tid vid ST-höjningsinfarkt.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	≥ 90 % för patientgruppen < 80 år. ≥ 90 % för patientgruppen 80 år och äldre.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter med ST-höjningsinfarkt som efter första EKG behandlades med primär PCI inom 90 minuter eller trombolys inom 30 minuter. <i>Nämnare:</i> Antal patienter med verifierad ST-höjningsinfarkt som efter första EKG behandlats med primär PCI eller trombolys under mätperioden.
Datakällor	Alla åldrar ingår i måttet.
Felkällor	RIKS-HIA – SWEDEHEART
	RIKS-HIA täcker endast in patienter med hjärtinfarkt som vårdas på hjärtinfarktavdelning eller motsvarande. Det innebär att viss underrapportering av hjärtinfarkter föreligger. Det kan också föreligga skillnader mellan sjukhus/landsting i registreringen av fördröjningstid från första tagna EKG. Täckningsgraden för patienter 80 år och äldre är lägre än för den yngre patientgruppen.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus.
Redovisningsgrupper	Kön, ålder.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

A.3	Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt
Mått	Andel patienter med icke ST-höjningsinfarkt och minst en riskfaktor som planerades för eller genomgick kranskärlsröntgen. Avser patienter yngre än 80 år respektive 80 år och äldre.
Syfte	Kranskärlsröntgen bör genomföras även på patienter som drabbats av icke ST-höjningsinfarkt och som dessutom har en riskfaktor.
Riktning	Indikatorn speglar processkvalitet genom hälso- och sjukvårdens bedömning och beslut om diagnostik i samband med hjärtinfarkt.
Målnivå	Hög andel eftersträvas.
Typ av indikator	≥ 55 % för patientgruppen 80 år och äldre och minst en riskfaktor.
Indikatorns status	Processmått.
Teknisk beskrivning	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
	<i>Tälgare:</i> Antal patienter som planerades för eller genomgått kranskärlsröntgen under den aktuella vårdepisoden, enligt samma linledning som i nämnaren.
	<i>Nämnare:</i> Samtliga patienter som under mätperioden vårdats på hjärtinfarktsavdelning.
	a. med icke ST-höjningsinfarkt, samtliga
	b. med icke ST-höjningsinfarkt och minst en riskfaktor
	Riskfaktorer:
	<ul style="list-style-type: none"> • Lunggrassel grad 2-3 • LVEF <50 % • Diabetes • ST-sänkning på ankomst-EKG • Tidigare hjärtinfarkt
Datakällor	Redovisningen delas upp på åldersgrupperna yngre än 80 år samt 80 år och äldre.
Felkällor	RIKS-HIA – SWEDEHEART
	RIKS-HIA täcker endast in patienter med hjärtinfarkt som vårdas på hjärtinfarktsavdelning eller motsvarande. Det innebär att viss underrapportering av hjärtinfarkter föreligger. Täckningsgraden för patienter 80 år och äldre är lägre än för den yngre patientgruppen.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.
Redovisningsgrupper	Kön, ålder.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

A.4 Statinbehandling efter hjärtinfarkt											
Mått	Andel patienter som behandlas med statiner (blodfettssänkande läkemedel) 12-18 månader efter hjärtinfarkt.										
Syfte	Risken att utveckla kranskärslsjukdom är bland annat relaterad till kolesterolnivån i blodet. Statiner sänker denna nivå och minskar risken för att återinsjukna i hjärt- och kärlsjukdom. Indikatorn mäter hälso- och sjukvårdens sekundärpreventiva insatser.										
Riktning	Hög andel eftersträvas.										
Målnivå	≥ 90 % för patienter yngre än 80 år.										
Typ av indikator	Processmått.										
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.										
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal patienter som 12 - 18 månader efter vårdtillfälle kopplat till akut hjärtinfarkt hämtat ut statiner från apotek. Med statiner avses:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Substans</th> <th>ATC-kod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Statiner</td> <td>C10AA</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nämnare:</i> Total antal hjärtinfarktpatienter < 80 år som vårdats på sjukhus för hjärtinfarkt under mätperioden. Med hjärtinfarkt avses:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Huvud- eller bidiagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Akut hjärtinfarkt</td> <td>I21</td> </tr> <tr> <td>Reinfarkt</td> <td>I22</td> </tr> </tbody> </table>	Substans	ATC-kod	Statiner	C10AA	Huvud- eller bidiagnos	ICD 10	Akut hjärtinfarkt	I21	Reinfarkt	I22
Substans	ATC-kod										
Statiner	C10AA										
Huvud- eller bidiagnos	ICD 10										
Akut hjärtinfarkt	I21										
Reinfarkt	I22										
Datakällor	Den geografiska fördelningen avser personernas hemort. Patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.										
Felkällor	Genom att mäta läkemedelsuttag 12 - 18 månader efter utskrivningstillfället minskar risken för att olika förskrivningsrutiner i samband med utskrivning från sjukhuset påverkar resultatet.										
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.										
Redovisningsgrupper	Kön, ålder.										
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.										

A.5 Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt							
Mått	Andel patienter som når behandlingsmål för LDL kolesterol 12-14 månader efter hjärtinfarkt.						
Syfte	Syftet med indikatorn är att spegla hälso- och sjukvårdens sekundärpreventiva insatser. Indikatorn mäter hur stor del av hjärtinfarktpatienter som uppnår önskvärt behandlingsmål för blodfetter ett år efter hjärtinfarkt.						
Riktning	Hög andel eftersträvas.						
Målnivå	≥ 60 %.						
Typ av indikator	Resultatmått/processmått.						
Indikatorns status	Datakälla finns, kontinuerlig insamling.						
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal patienter med LDL-kolesterol ≤1,8 mmol/l eller som uppnått 50 % reduktion av LDL-kolesterol ett år efter hjärtinfarkt.</p> <p><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som registrerats i kvalitetsregistret SEPHIA som är i livet ett år efter hjärtinfarkt.</p> <p>Följande diagnoser ingår i indikatorn:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Akut hjärtinfarkt</td> <td>I21</td> </tr> <tr> <td>Reinfarkt</td> <td>I22</td> </tr> </tbody> </table>	Diagnos	ICD 10	Akut hjärtinfarkt	I21	Reinfarkt	I22
Diagnos	ICD 10						
Akut hjärtinfarkt	I21						
Reinfarkt	I22						
Datakällor	Behandlingsmål för LDL-kolesterol ≤ 1,8 mmol/l, alternativt 50 % sänkning av LDL-kolesterol är önskvärt för patienter med mycket hög kardiovaskulär risk (inkluderar hjärtinfarktpatienter). SEPHIA - SWEDEHEART						
Felkällor	Ojämn täckningsgrad i SEPHIA. SEPHIA har i dagsläget fullgod registrering endast för patienter under 75 år. Av den anledningen är indikatorn för närvarande avgränsad till denna åldersgrupp. Ett fåtal sjukhus rapporterar inte in data till SEPHIA.						
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.						
Redovisningsgrupper	Kön.						
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.						

A.6	Rökstopp efter hjärtinfarkt
Mått	Andel patienter som var rökare vid tidpunkten för hjärtinfarkten och som slutat röka vid uppföljning 6-10 veckor respektive 12-14 månader efter hjärtinfarkten.
Syfte	För patienter som röker och drabbas av hjärtinfarkt är rökstopp en viktig och effektiv åtgärd för att minska risken för återinsjuknande i hjärt- kärlsjukdom. Hälso- och sjukvården kan ge stöd till rökstopp genom olika typer av åtgärder. Indikatoren speglar hälso- och sjukvårdens sekundärpreventiva insatser.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	≥ 75 % för båda uppföljningsperioder
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal hjärtinfarktpatienter som var rökare när hjärtinfarkten inträffade och som slutat röka vid uppföljningsstillfället:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 6-10 veckor efter hjärtinfarkt b. 12-14 månader efter hjärtinfarkt
Datakällor	<i>Nämnare:</i> Totalt antal hjärtinfarktpatienter som registrerats i kvalitetsregistret SEPHIA och som var rökare när hjärtinfarkten inträffade.
Felkällor	Den geografiska fördelningen avser personernas hemort.
Redovisningsnivå	SEPHIA – SWEDEHEART
Redovisningsgrupper	Ojämna täckningsgrad i SEPHIA. SEPHIA har i dagsläget fullgod registrering endast för patienter under 75 år. Av den anledningen är indikatorn för närvarande avgränsad till denna åldersgrupp. Ett fåtal sjukhus rapporterar inte in data till SEPHIA.
Kvalitetsområde	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelse-land.
Kvalitetsområde	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

A.7	Fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt
Mått	Andel patienter som deltar/har deltagit i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering vid uppföljning 6-10 veckor efter hjärtinfarkt.
Syfte	För patienter som drabbas av hjärtinfarkt är fysisk träning en viktig och effektiv åtgärd för att minska risken för återinsjuknande i hjärt-kärlsjukdom. Dessutom påverkar fysisk träning merparten av riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom positivt. Hälsa- och sjukvården bör erbjuda fysisk träning inom hjärtrehabilitering till personer med kranskärlsjukdom. Indikatoren speglar hälso- och sjukvårdens sekundärpreventiva insatser.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	≥ 60 % vid uppföljning 6-10 veckor efter hjärtinfarkt.
Typ av indikator	Process/resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täjljare:</i> Antal patienter som deltar i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering vid uppföljningstillfället 6-10 veckor efter hjärtinfarkt. <i>Nämnare:</i> Totalt antal hjärtinfarktpatienter som registrerats i kvalitetsregistret SEPHIA och som är i livet 6-10 veckor efter hjärtinfarkten. Den geografiska fördelningen avser personernas hemort.
Datakällor	SEPHIA – SWEDEHEART
Felkällor	Ojämna täckningsgrad i SEPHIA. SEPHIA har i dagsläget fullgod registrering endast för patienter under 75 år. Av den anledningen är indikatorn för närvarande avgränsad till denna åldersgrupp. Ett fåtal sjukhus rapporterar inte in data till SEPHIA.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

A.8	PCI, CABG hos patienter med flerkärslsjukdom och diabetes
Mått	Andel patienter med stabil kranskärslsjukdom och förträngningar i flera kranskärsl samt samtidig diabetes som får förstahandsbehandling med CABG (by-passkirurgi), alternativt behandling med PCI (ballongvidgning).
Syfte	Patienter med förträngningar i flera kranskärsl (flerkärslsjukdom) och samtidig diabetes bör i första hand behandlas med CABG. Den främsta anledningen till detta är att långtidsresultat (färre revaskulariseringar, lägre mortalitet) för denna patientgrupp är bättre vid behandling med CABG än PCI. Indikatorn mäter förhållandet mellan behandlingsformerna.
Riktning	Hög andel av CABG eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter med förträngningar i flera kranskärsl (flerkärslsjukdom) och diabetes som under mätperioden genomgått <ul style="list-style-type: none"> a. CABG b. PCI <i>Nämnare:</i> Antal personer med förträngningar i flera kranskärsl (flerkärslsjukdom) och diabetes som genomgått kranskärslutredning.
Datakällor	Endast patienter med stabil kranskärslsjukdom – kärlekskramp ingår i indikatorn. Akut hjärtinfarkt exkluderas. Den geografiska fördelningen avser personernas hemort.
Felkällor	SCAAR och Hjärtkirurgiregistret – SWEDEHEART
Redovisningsnivå	Uppgift om samtidig diabetes kan variera mellan olika sjukhus i registret.
Redovisningsgrupper	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.
Kvalitetsområde	Kön. Kunskapsbaserad vård.

Klaffsjukdom

B.1	Väntetid till klaffkirurgi
Mått	Andel patienter med aortastenosis som genomgått en klaffoperation inom 90 dagar efter att de genomgått preoperativ utredning med angiografi eller CT-angio.
Syfte	Patienter med aortastenosis behöver kirurgi för att säkerställa adekvat blodcirkulation. Enligt vårdgarantin bör operationen genomföras inom 90 dagar från diagnosdatum. Indikatorn är förändrad jämfört med 2008 års indikator som istället mätte mediantid mellan fattat beslut och genomförd operation. Anledningen till detta är att väntelistorna administreras på olika sätt i olika landsting. Att istället utgå från diagnosdatum är ett säkrare sätt att spegla väntetiderna.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter som genomgått klaffoperation inom 90 dagar efter att diagnos ställts enligt nämaren. <i>Nämnare:</i> Antal patienter med aortastenosis där diagnosen har bekräftats med hjälp av angiografi eller CT-angio under mätperioden och registrerats i berörda kvalitetsregister.
Datakällor	Uppgift om diagnosdatum hämtas ifrån SCAAR (SWEDEHEART) och samkörs sedan med uppgift om operationsdatum i Svenska Hjärtkirurgiregistret (SWEDEHEART).
Felkällor	Diagnosdatum/angiografidatum: SCAAR - SWEDEHEART Operationsdatum: Svenska Hjärtkirurgiregistret - SWEDEHEART Patienter som inte behövt genomgå coronarangiografi finns inte med i datauttaget. Väntetider för barn följs inte upp.
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Tillgänglig vård.

B.2	Aortaklaffsimplantation
Mått	Antal aortaklaffs-ingrepp för aortastenos per 100 000 invånare uppdelat på kateterburen aortaklaffsimplantation (TAVI) respektive öppen hjärtkirurgi.
Syfte	Ingrepp vid aortastenos kan antingen ske genom öppen hjärtkirurgi eller genom att använda en kateterburen teknik (TAVI) som möjliggör ett ingrepp utan att öppna bröstkorgen (icke-kirurgisk behandling). Indikatorns syfte är att bevaka hur dessa två metoder används, och i vilken utsträckning den nyare kateterburna metoden införs i vården av patienter med aortastenos. TAVI (kateterburen klaffimplantation) används huvudsakligen till patienter som bedöms för sjuka för att kunna opereras med öppen hjärtkirurgi.
Riktning	Indikatorn saknar riktning, avser att följa utveckling över tid.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Processmått
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal aortaklaffs-ingrepp utförda med</p> <ul style="list-style-type: none"> a. kateterburen aortaklaffsimplantation (TAVI) b. öppen kirurgi <p><i>Nämnare:</i> Befolkning (per 100 000 invånare) under mätperioden.</p>
Datakällor	Svenska hjärtkirurgiregistret, Svenska perkutana klaffregistret – SWEDEHEART
Felkällor	Prevalensen av aortastenos är okänd och kan möjligen variera i olika delar av landet, lika så kan det finnas regionala variationer i <i>case mix</i> mellan landsting. Detta bör beaktas vid jämförelse mellan landsting.
Redovisningsnivå	Riket, landsting.
Redovisningsgrupper	Kön.

Arytmier

C.1	Implantation av ICD (implanterbar defibrillator) som primärprofylax
Mått	Antal ICD-implantationer som primärprofylax vid nedsatt vänsterkammarmfunktion och måttlig hjärtsvikt, per 100 000 invånare. Avser nyinsättningar.
Syfte	Patienter med kraftigt nedsatt vänsterkammarmfunktion efter hjärtinfarkt eller vid hjärtsvikt har ökad risk för plötslig död orsakad av allvarliga hjärtrytmsrubbningsar, arytmier. Implanterbar defibrillator har visats minska mortaliteten hos dessa patienter.
Riktning	
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter med nedsatt vänsterkammarmfunktion (EF <35 %) och i funktionsklass NYHA II-III mer än 3 månader efter hjärtinfarkt samt patienter med hjärtsvikt och EF <35 % och i funktionsklass NYHA II-III som erhållit implanterbar defibrillator som primärprofylax. <i>Nämnare:</i> Befolkning (per 100 000 invånare) under mätperioden.
Datakällor	Svenska ICD- och pacemakerregistret.
Felkällor	Små volymer ger större utrymme för slumpvisa variationer. Behovet av behandlingsmetoden kan variera såväl över tid som geografiskt.
Redovisningsnivå	Riket, landsting.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

C.2	Tid till åtgärd vid hjärtstopp på sjukhus
Mått	Andel fall av hjärtstopp som inträffat på sjukhus där tidiga åtgärder så som larm, påbörjad hjärt- och lungräddning samt första defibrillering har vidtagits inom rekommenderade tidsintervall.
Syfte	Vid hjärtstopp orsakat av kammarflimmer är högsta prioritet att tidigt larma efter hjälp, att påbörja hjärtkompressioner och inblåsningar (HLR) samt att ge behandling med elstötar (defibrillering) för att återställa hjärtats pumpförmåga. Hela förloppet bör från hjärtstopp till första defibrillering ta maximalt tre minuter. Indikatorn mäter antal minuter från hjärtstopp till larm, HLR och första defibrillering. Indikatorn speglar hur väl hälso- och sjukvården är organiserad för att agera optimalt vid bevitnat hjärtstopp på sjukhus.
Riktning	Hög andel för respektive åtgärd eftersträvas.
Målnivå	≥ 80 % för andelen första defibrillering inom 3 minuter.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<p><i>Täjlare:</i> Antal fall av hjärtstopp som inträffat på sjukhus där åtgärder vidtagits enligt nedanstående</p> <ol style="list-style-type: none"> a. larm inom 1 minut b. påbörjad hjärt- och lungräddning inom 1 minut c. första defibrillering inom 3 minuter <p>från det att hjärtstoppet inträffade/upptäcktes.</p> <p><i>Nämnare:</i> Totalt antal fall av hjärtstopp som inträffat på sjukhus under mätperioden.</p>
Datakällor	Svenska Hjärt-lungräddningsregistret.
Felkällor	Den tidigare underrapporteringen till registret har förbättrats avsevärt under de senaste åren. Trots detta finns fortfarande sjukhus som inte påbörjat rapportering till registret. I dagsläget finns uppgifter från 90 procent av de anslutna akutsjukhusen i registret.
Redovisningsnivå	Riket, landsting.
Redovisningsgrupper	
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

C.3 Komplikation efter nyimplantation av pacemaker							
Mått	Andel patienter som genomgått nyimplantation av pacemaker eller implanterbar defibrillator (ICD) och som inom 365 dagar drabbats av en komplikation som kräver slutenvård på sjukhus.						
Syfte	Alla kirurgiska ingrepp medför en risk för patienten. Vid implantation av pacemaker/ICD kan komplikationer såsom perforation, tamponad, infektioner, blödningar och elektriska störningar uppkomma. Indikatorn mäter andelen komplikationer efter nyimplantation av pacemaker/ICD som kräver slutenvård på sjukhus.						
Riktning	Låg andel eftersträvas.						
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.						
Typ av indikator	Resultatmått.						
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.						
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter som drabbats av komplikation som krävt slutenvård på sjukhus inom 365 dagar efter nyimplantation eller utbyte av pacemaker/ICD. <i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som genomgått nyimplantation eller byte av pacemaker eller ICD under mätperioden. Med komplikation avses:						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Huvuddiagnoser</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Komplikation som kräver förlängd inläggande sjukhusvård eller reoperation</td> <td>T82.1,5,7-9</td> </tr> <tr> <td>Lokala infektioner i hud och underhud</td> <td>L08.8 L08.9</td> </tr> </tbody> </table>	Huvuddiagnoser	ICD 10	Komplikation som kräver förlängd inläggande sjukhusvård eller reoperation	T82.1,5,7-9	Lokala infektioner i hud och underhud	L08.8 L08.9
Huvuddiagnoser	ICD 10						
Komplikation som kräver förlängd inläggande sjukhusvård eller reoperation	T82.1,5,7-9						
Lokala infektioner i hud och underhud	L08.8 L08.9						
Datakällor	Svenska ICD- och pacemakerregistret och patientregistret, Socialstyrelsen.						
Felkällor	Små volymer ger större utrymme för slumpvisa variationer. Registrering av komplikationer kan se olika ut i landet.						
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.						
Redovisningsgrupper	Kön.						
Kvalitetsområde	Säker vård.						

C.4	Förnyat ablationsförsök inom 18 månader
Mått	Andel patienter som genomgått förnyat ablationsförsök inom 18 månader efter första förmaksflimmerablation.
Syfte	Patienter med förmaksflimmer kan genomgå kateterablation med syfte att återfå en regelbunden hjärtrytm. Ingreppet fungerar dock inte alltid, och ytterligare ingrepp kan krävas.
Riktning	Låg andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Resultatmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter som genomgått reablation för flimmer eller följdarytmi inom 18 månader efter det ursprungliga ingreppet. <i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som genomgått förstagångs kateterablation på grund av förmaksflimmer under mätperioden.
Datakällor	Svenska kateterablationsregistret.
Felkällor	Små volymer ger större utrymme för slumpvisa variationer. Indikation för förnyat ingrepp varierar. Inte alla patienter som genomgått en ablation och får tillbaka sina besvär genomgår ytterligare ingrepp varför de redovisade siffrorna sannolikt är i underkant.
Redovisningsnivå	Riket, sjukhus.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Säker vård.

C.5	Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke														
Mått	Andel patienter som sjukhusvårdats med förmaksflimmer och som har minst 2 riskpoäng för stroke enligt CHA ₂ DS ₂ VASc och som behandlas med antikoagulantia (blodförtunnande läkemedel).														
Syfte	Förmaksflimmer är ett tillstånd som ökar risken för blodpropp och stroke. Risken ökar om patienten har ytterligare riskfaktorer utöver förmaksflimmer. För dessa patienter är det rekommenderat med antikoagulantia-behandling.														
Riktning	Hög andel eftersträvas.														
Målnivå	≥ 80 %.														
Typ av indikator	Processmått.														
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.														
Teknisk beskrivning	<p><i>Täjljare:</i> Andel patienter som har hämtat ut något läkemedel enligt ATC koder nedan under en period av 182 dagar från och med utskrivningsdatum från vårdtillfälle för förmaksflimmer:</p> <table border="1" data-bbox="603 701 1177 880"> <thead> <tr> <th>Substans</th> <th>ATC-kod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apixaban</td> <td>B01AF02</td> </tr> <tr> <td>Dabigatran</td> <td>B01AE07</td> </tr> <tr> <td>Rivaroxaban</td> <td>B01AF01</td> </tr> <tr> <td>Warfarin</td> <td>B01AA03</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nämname:</i> Totalt antal patienter som uppfyller villkor (1) och (2) beskrivna nedan</p> <ol style="list-style-type: none"> skrivits ut från slutenvården med förmaksflimmer som huvud- eller bidiagnos under mätperioden. <table border="1" data-bbox="608 1081 1177 1149"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Förmaksflimmer och förmaksfladder</td> <td>I48</td> </tr> </tbody> </table> <p>samt</p> <ol style="list-style-type: none"> får minst 2 riskpoäng enligt CHA₂DS₂VASc under en 10-årsperiod (3650 dagar) före utskrivningen vid vårdtillfället avseende förmaksflimmer i slutenvården enligt (1). Även aktuellt vårdtillfälle (1) inkluderas i sökningen av riskfaktorer. Risktabell, se nästa sida. 	Substans	ATC-kod	Apixaban	B01AF02	Dabigatran	B01AE07	Rivaroxaban	B01AF01	Warfarin	B01AA03	Diagnos	ICD 10	Förmaksflimmer och förmaksfladder	I48
Substans	ATC-kod														
Apixaban	B01AF02														
Dabigatran	B01AE07														
Rivaroxaban	B01AF01														
Warfarin	B01AA03														
Diagnos	ICD 10														
Förmaksflimmer och förmaksfladder	I48														

CHA₂DS₂VASc risktabell

Tillstånd/förutsättning	ICD10- alt ATC-kod	Riskpoäng
Akut hjärtinfarkt, reinfarkt (huvud- eller bidiagnos)	I21, I22	1
Hjärtsvikt (huvud- eller bidiagnos)	I50.0, I50.1, I50.9, I42. (ej I42.1 och I42.2), I.43	1
Hypertoni (huvud- eller bidiagnos)	I10-I15	1
Stroke/TIA/Tromboembolism (huvud- eller bidiagnos)	I63, G45.9, I80-I82	2
Kärlsjukdom (huvud- eller bidiagnos)	I25.2, I20, I70.0, I70.9, I71, I73.9, I74	1
Diabetes (läkemedelsuttag sista halvåret)	ATC-kod A10	1
Ålder ≥75 år		2
Ålder 65-74 år		1
Kvinna		1
Mekanisk hjärtklaffsprotos ¹ (huvud- eller bidiagnos)	Z95.2	2
Mitralisstenos ¹ (huvud- eller bidiagnos)	I34.2, I05.0, I05.2	2

¹Ingår inte i CHA₂DS₂VASc men utgör risk för stroke.

Indikatorn tas fram genom att patienter som vårdats på sjukhus under mätperioden, och som noterats ha förmaksflimmer antingen som huvud- eller som bidiagnos identifieras i patientregistret. Därefter undersöks förmaksflimmergruppens vårdhistorik 10 år bakåt i tiden utifrån risktabellen. Patienter som befinner sig uppfylla kraven på två riskpoäng följs sedan upp i läkemedelsregistret för uttag av anti-coagulantia under det senaste halvåret.

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

Datakällor

Patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Felkällor

Indikatorn inkluderar endast patienter som sjukhusvårdats under mätperioden vilket innebär att patienter med förmaksflimmer som endast vårdats i primärvård inte inkluderas. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte i registret.

Redovisningsnivå

Riket, landsting, sjukhus, utbildningsnivå, födelseland.

Redovisningsgrupper

Kön.

Kvalitetsområde

Kunskapsbaserad vård.

C.6 Tid inom terapeutiskt intervall vid warfarinbehandling	
Mått	Andel av tiden som patienter med warfarinbehandling håller sig inom rekommenderat intervall för INR-värde, så kallad TTR (time in therapeutic range).
Syfte	Riskpatienter som har förmaksflimmer eller mekanisk hjärtklaff bör behandlas med antikoagulantia (blodförtunnande läkemedel) i syfte att förebygga blodpropp och stroke. Ett sådant läkemedel är warfarin. Vid warfarinbehandling är det viktigt att regelbundet utvärdera effekten av läkemedlet med hjälp av monitorering av INR-värde. Majoriteten av patienter bör ha ett behandlingsmål för INR-värde på 2-3 måttenheter. Doseringen av läkemedlet bör ske så att patienten under större delen av tiden ligger inom intervallet för sitt behandlingsmål. Indikatorn mäter hur stor andel av tiden patienten ligger inom intervallet för sitt behandlingsmål.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare</i> : Tid som patienter som behandlas med warfarin befinner sig inom rekommenderat INR intervall: 2-3. <i>Nämnare</i> : Total behandlingstid för patienter som behandlas med warfarin. Alla åldrar ingår i måttet. De 4 första behandlingsveckorna exkluderas för att ta bort variationerna under inställningsperioden.
Datakällor	AURICULA, Journalia.
Felkällor	Databortfall för patienter som inte rapporteras till något av beslutsstöden. De flesta patienter som behandlas med warfarin rapporteras till något av de två stora beslutstödssystemen Journalia eller AURICULA. Det finns dock landsting som valt en annan lösning. Dessa landsting ingår ej i jämförelsen.
Redovisningsnivå	Riket, landsting.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

C.7 Blödningskomplikation vid antikoagulantibehandling																																					
Mått	Andel patienter med antikoagulantibehandling som fått blödningskomplikation som kräver slutenvård på sjukhus.																																				
Syfte	Behandling med antikoagulantia (blodförtunnande läkemedel) medför en ökad risk för blödningar. Risken för denna typ av komplikationer minskar vid korrekt dosering, noggrann monitorering och regelbunden uppföljning. Indikatorn mäter indirekt kvaliteten i dosering, monitorering och uppföljning av patienter med antikoagulantia.																																				
Riktning	Låg andel eftersträvas.																																				
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.																																				
Typ av indikator	Resultatmått.																																				
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.																																				
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal patienter bland dem som ingår i nämnaren som drabbats av blödningskomplikation som krävt slutenvård på sjukhus under 365 dagar från och med första uttag av antikoagulantia, enligt definition (3). Med blödningskomplikation avses:																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Huvud- eller bidiagnos</th> <th>ICD-10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Subaraknoidalblödning</td> <td>I60</td> </tr> <tr> <td>Hjärnblödning</td> <td>I61</td> </tr> <tr> <td>Annan icke traumatisk intrakraniell blödning</td> <td>I62</td> </tr> <tr> <td>Epiduralblödning (traumatisk)</td> <td>S06.4</td> </tr> <tr> <td>Traumatisk subduralblödning</td> <td>S06.5</td> </tr> <tr> <td>Traumatisk subaraknoidalblödning</td> <td>S06.6</td> </tr> <tr> <td>Esofagusvaricer</td> <td>I85.0</td> </tr> <tr> <td>Gastroesofagalt lacerationssyndrom med blödning</td> <td>K22.6</td> </tr> <tr> <td>Akut hemorragisk gastrit</td> <td>K29.0</td> </tr> <tr> <td>Hematemes</td> <td>K92.0</td> </tr> <tr> <td>Melena</td> <td>K92.1</td> </tr> <tr> <td>Gastrointestinal blödning, ospecificerad</td> <td>K92.2</td> </tr> <tr> <td>Epistaxis</td> <td>R04.0</td> </tr> <tr> <td>Blödning från svalget</td> <td>R04.1</td> </tr> <tr> <td>Hemoptys</td> <td>R04.2</td> </tr> <tr> <td>Blödning från andra lokalisationer i luftvägarna</td> <td>R04.8</td> </tr> <tr> <td>Blödning från luftvägarna, ospecificerad</td> <td>R04.9</td> </tr> </tbody> </table>	Huvud- eller bidiagnos	ICD-10	Subaraknoidalblödning	I60	Hjärnblödning	I61	Annan icke traumatisk intrakraniell blödning	I62	Epiduralblödning (traumatisk)	S06.4	Traumatisk subduralblödning	S06.5	Traumatisk subaraknoidalblödning	S06.6	Esofagusvaricer	I85.0	Gastroesofagalt lacerationssyndrom med blödning	K22.6	Akut hemorragisk gastrit	K29.0	Hematemes	K92.0	Melena	K92.1	Gastrointestinal blödning, ospecificerad	K92.2	Epistaxis	R04.0	Blödning från svalget	R04.1	Hemoptys	R04.2	Blödning från andra lokalisationer i luftvägarna	R04.8	Blödning från luftvägarna, ospecificerad	R04.9
Huvud- eller bidiagnos	ICD-10																																				
Subaraknoidalblödning	I60																																				
Hjärnblödning	I61																																				
Annan icke traumatisk intrakraniell blödning	I62																																				
Epiduralblödning (traumatisk)	S06.4																																				
Traumatisk subduralblödning	S06.5																																				
Traumatisk subaraknoidalblödning	S06.6																																				
Esofagusvaricer	I85.0																																				
Gastroesofagalt lacerationssyndrom med blödning	K22.6																																				
Akut hemorragisk gastrit	K29.0																																				
Hematemes	K92.0																																				
Melena	K92.1																																				
Gastrointestinal blödning, ospecificerad	K92.2																																				
Epistaxis	R04.0																																				
Blödning från svalget	R04.1																																				
Hemoptys	R04.2																																				
Blödning från andra lokalisationer i luftvägarna	R04.8																																				
Blödning från luftvägarna, ospecificerad	R04.9																																				
	<i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som																																				
	1. skrivits ut från slutenvården med förmaksflimmer som huvud- eller bidiagnos under mätperioden.																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Förmaksflimmer och förmaksfladder</td> <td>I48</td> </tr> </tbody> </table>	Diagnos	ICD 10	Förmaksflimmer och förmaksfladder	I48																																
Diagnos	ICD 10																																				
Förmaksflimmer och förmaksfladder	I48																																				
	samt																																				
	2. får minst 2 riskpoäng enligt CHA ₂ DS ₂ VASc under en 10 årsperiod (3 650 dagar) före utskrivningen vid vårdtillfället avseende förmaksflimmer enligt (1). Även aktuellt vårdtillfälle (1) inkluderas i sökningen av riskfaktorer.																																				

CHA₂DS₂VASc risktabell

Tillstånd/förutsättning	ICD10- alt ATC-kod	Riskpoäng
Akut hjärtinfarkt, reinfarkt (huvud eller bidiagnos)	I21, I22	1
Hjärtsvikt (huvud eller bidiagnos)	I50.0, I50.1, I50.9, I42. (ej I42.1 och I42.2), I.43	1
Hypertoni (huvud eller bidiagnos)	I10-I15	1
Stroke/TIA/ Tromboembolism (huvud eller bidiagnos)	I63, G45.9, I80-I82	2
Kärlsjukdom (huvud eller bidiagnos)	I25.2, I20, I70.0, I70.9, I71, I73.9, I74	1
Diabetes (läkeme- delsuttag sista halvåret)	ATC-kod A10	1
Ålder ≥75 år		2
Ålder 65-74 år		1
Kvinna		1
Mekanisk hjärt- klaffsprotes ¹ (huvud eller bidiagnos)	Z95.2	2
Mitralisstenos ¹ (huvud eller bidiagnos)	I34.2, I05.0, I05.2	2

¹Ingår inte i CHA₂DS₂VASc men utgör risk för stroke.

samt

3. har någon gång under en period av 182 dagar från och med utskrivningsdatum från vårdtillfälle för förmaksflimmer (1) hämtat ut antikoagulantia enligt ATC koder nedan

Substans	ATC-kod
Apixaban	B01AF02
Dabigatran	B01AE07
Rivaroxaban	B01AF01
Warfarin	B01AA03

I det fall en patient förekommer fler än en gång i nämnaren (uppfyller kriterier (1), (2), (3)) används det första registrerade vårdtillfällets läkemedelsuttag per år och patient för uppföljning av komplikation enligt täljaren.

Alla åldrar ingår i mätningen och värdena åldersstandardiseras. Redovisning på landstingsnivå avser patientens hemlandsting. Patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.

Indikatorn inkluderar endast patienter som sjukhusvårdats under mätperioden vilket innebär att patienter med förmaksflimmer som endast vårdats i primärvård inte inkluderas. Läkemedel ordinerade i slutenvården eller dispenserade från läkemedelsförråd ingår inte i jämförelsen. Information om vilka läkemedel som verkligen intas av patienten finns inte i registret.

Riket, landsting, utbildningsnivå, födelseland.

Datakällor
Felkällor

Redovisningsnivå

Redovisningsgrupper
Kvalitetsområde

Kön.
Kunskapsbaserad vård.

Hjärtsvikt

D.1	Basbehandling vid hjärtsvikt – landstingsnivå										
Mått	Andel patienter med hjärtsvikt som behandlas med RAAS-hämmare och betablockerare tillsammans.										
Syfte	Patienter som har hjärtsvikt bör i första hand erhålla basbehandling för hjärtsvikt. Basbehandlingen består av RAAS-hämmare (ACE-hämmare eller angiotensinreceptorblockerare, ARB) i kombination med betablockerare. Behandlingen har i många fall god effekt hos patienter med hjärtsvikt av olika svårighetsgrad. God inställd basbehandling minskar risken för sjukhusinläggningar, hjärtinfarkt och tidig död hos hjärtsviktspatienter.										
Riktning	Hög andel eftersträvas.										
Målnivå	≥ 65 %.										
Typ av indikator	Processmått.										
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.										
Teknisk beskrivning	<p>Täjljare: Antal patienter bland de som ingår i nämnaren, som hämtat ut</p> <ol style="list-style-type: none"> RAAS-hämmare och betablockerare endast RAAS-hämmare endast betablockerare <p>under uppföljningsperioden, och som är i livet vid uppföljningsperiodens slut.</p> <p>De läkemedel som avses är:</p> <table border="1" data-bbox="507 943 1203 1055"> <thead> <tr> <th>Substans</th> <th>ATC-kod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAAS-hämmare</td> <td>C09, ej C09X</td> </tr> <tr> <td>Betablockerare</td> <td>C07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nämnare: Antal patienter som under aktuell mätperiod om 5 år vårdats i specialiserad öppenvård alternativt slutenvård med hjärtsvikt som huvud- eller bidiagnos, och som är i livet vid uppföljningsperiodens slut. De diagnoser som avses är:</p> <table border="1" data-bbox="507 1189 1198 1290"> <thead> <tr> <th>Huvud- eller bidiagnos</th> <th>ICD - 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärtsvikt</td> <td>I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indikatorn tas fram genom att en prevalent population identifieras i patientregistret (vård för hjärtsvikt under aktuell femårsperiod, och fortfarande är i livet vid uppföljningsperiodens slut). Därefter följs dessa patienter upp avseende läkemedelsuttag under efterföljande halvår. Utvecklingen över tid följs genom att flytta mätpunkterna ett år bakåt för varje år som redovisas och likaså uppföljningsperioderna.</p> <p>Datakällor Felkällor</p> <p>Patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.</p> <p>I studier har god effekt av behandlingen kunnat styrkas för den patientgrupp som har hjärtsvikt av typen HF-REF (nedsatt pumpförmåga) medan motsvarande effekt inte kunnat styrkas för hjärtsvikt av typen HF-PEF (bibehållen pumpförmåga). Eftersom det inte går att särskilja dessa två grupper från varandra i patientregistret finns viss risk att regionala variationer i förekomsten av de två typerna av hjärtsvikt kan påverka resultatet på landstings- och sjukhusnivå. Risken bedöms dock vara liten eftersom även patienter med hjärtsvikt av typ HF-PEF ofta kommer i fråga för behandlingen av andra skäl, exempelvis högt blodtryck.</p> <p>Patientregistret innehåller endast information om patienter som vårdats i specialiserad öppenvård eller slutenvård. Därmed saknas en stor patientgrupp som vårdas i primärvården.</p> <p>Skillnader mellan vårdgivare i diagnosställningen av hjärtsvikt kan förekomma.</p>	Substans	ATC-kod	RAAS-hämmare	C09, ej C09X	Betablockerare	C07	Huvud- eller bidiagnos	ICD - 10	Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43
Substans	ATC-kod										
RAAS-hämmare	C09, ej C09X										
Betablockerare	C07										
Huvud- eller bidiagnos	ICD - 10										
Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43										

Redovisningsnivå	Riket, landsting, utbildningsnivå, födelseland.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

D.2 Basbehandling vid hjärtsvikt - sjukhusnivå											
Mått	Andel patienter med hjärtsvikt som behandlas med RAAS-hämmare och betablockerare tillsammans.										
Syfte	Patienter som har hjärtsvikt bör i första hand erhålla basbehandling för hjärtsvikt. Basbehandlingen består av RAAS-hämmare (ACE-hämmare eller angiotensinreceptorblockerare, ARB) i kombination med betablockerare. Behandlingen har i många fall god effekt hos patienter med hjärtsvikt av olika svårighetsgrad. God inställd basbehandling minskar risken för sjukhusinläggningar, hjärtinfarkt och tidig död hos hjärtsviktspatienter.										
Riktning	Hög andel eftersträvas.										
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.										
Typ av indikator	Processmått.										
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.										
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal patienter som inom 6 månader efter utskrivning från sjukhus efter vård för hjärtsvikt hämtat ut:</p> <ol style="list-style-type: none"> RAAS-hämmare och betablockerare endast RAAS-hämmare endast betablockerare <p>De läkemedel som avses är:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Substans</th> <th>ATC-kod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAAS-hämmare</td> <td>C09, ej C09.X</td> </tr> <tr> <td>Betablockerare</td> <td>C07</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nämnmare:</i> Antal patienter som under mätperioden vårdats inläggande på sjukhus med hjärtsvikt som huvuddiagnos, och som är i livet vid uppföljningsperiodens slut. De diagnoser som avses är:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Huvuddiagnos</th> <th>ICD - 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärtsvikt</td> <td>I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indikatorn tas fram genom att patienter som vårdats inläggande på sjukhus med hjärtsvikt som huvuddiagnos identifieras i patientregistret. Därefter följs dessa patienter upp avseende läkemedelsuttag under efterföljande halvår. För att öka den statistiska säkerheten kan det vara av värde att slå ihop 2 eller 3 år i mätningen.</p> <p>Anledningen till att indikatorn mäts annorlunda på sjukhusnivå jämfört med landstingsnivå är att det är svårt att skapa prevalent befolkning på sjukhusnivå.</p> <p>Patientregistret, läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.</p> <p>I studier har god effekt av behandlingen kunnat styrkas för den patientgrupp som har hjärtsvikt av typen HF-REF (nedsatt pumpförmåga) medan motsvarande effekt inte kunnat styrkas för hjärtsvikt av typen HF-PEF (bibehållen pumpförmåga). Eftersom det inte går att särskilja dessa två grupper från varandra i patientregistret finns viss risk att regionala variationer i förekomsten av de två typerna av hjärtsvikt kan påverka resultatet på landstings- och sjukhusnivå. Risken bedöms dock vara liten eftersom även patienter med hjärtsvikt av typ HF-PEF ofta kommer i fråga för behandlingen av andra skäl, exempelvis högt blodtryck.</p>	Substans	ATC-kod	RAAS-hämmare	C09, ej C09.X	Betablockerare	C07	Huvuddiagnos	ICD - 10	Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43
Substans	ATC-kod										
RAAS-hämmare	C09, ej C09.X										
Betablockerare	C07										
Huvuddiagnos	ICD - 10										
Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43										
Datakällor											
Felkällor											
Redovisningsnivå	Riket, landsting, sjukhus.										
Redovisningsgrupper	Kön.										
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.										

D.3 Mineralkortikoidreceptorantagonist vid hjärtsvikt													
Mått	Andel av patienter med hjärtsvikt och basbehandling (betablockerare och RAAS-hämmare) som får tilläggsbehandling med mineralkortikoidreceptorhämmare (MRA).												
Syfte	Hjärtsviktpatienter med otillräcklig effekt av basbehandling (betablockerare och RAAS-hämmare) kan ha nytta av tilläggsbehandling med MRA. Indikatoren speglar förskrivningen av MRA-läkemedel till patienter med hjärtsvikt, och avser i första hand att ge en bild av hur användningen av behandlingen förändras över tid. Eftersom det inte är möjligt att identifiera just patienter med otillräcklig effekt av basbehandling i patientregistret lämpar sig indikatorn sämre för jämförelser mellan landsting eller sjukhus.												
Riktning	En ökande andel patienter bör få behandlingen, sett över tid.												
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.												
Typ av indikator	Processmått.												
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.												
Teknisk beskrivning	<p><i>Täljare:</i> Antal patienter bland dem som ingår i nämnaren, som hämtat ut RAAS-hämmare, betablockerare och MRA - läkemedel under uppföljningsperioden, och som fortfarande är i livet vid uppföljningsperiodens slut.</p> <p>De läkemedel som avses är:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Substans</th> <th>ATC-kod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAAS-hämmare</td> <td>C09, ej C09.X</td> </tr> <tr> <td>Betablockerare</td> <td>C07</td> </tr> <tr> <td>Mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA)</td> <td>C03DA</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nämnare:</i> Antal patienter som under aktuell mätperiod om 5 år vårdats i specialiserad öppenvård alternativt slutenvård med hjärtsvikt som huvud- eller bidiagnos, och som är i livet vid uppföljningsperiodens slut. De diagnoser som avses är:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Huvud- eller bidiagnos</th> <th>ICD 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärtsvikt</td> <td>I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indikatoren tas fram genom att en prevalent population identifieras i patientregistret (vård för hjärtsvikt under aktuell femårsperiod, och fortfarande i livet vid uppföljningsperiodens slut). Därefter följs dessa patienter upp avseende läkemedelsuttag under efterföljande halvår. Utvecklingen över tid följs genom att flytta mätpunkterna ett år bakåt för varje år som redovisas och likaså uppföljningsperioderna.</p>	Substans	ATC-kod	RAAS-hämmare	C09, ej C09.X	Betablockerare	C07	Mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA)	C03DA	Huvud- eller bidiagnos	ICD 10	Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43
Substans	ATC-kod												
RAAS-hämmare	C09, ej C09.X												
Betablockerare	C07												
Mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA)	C03DA												
Huvud- eller bidiagnos	ICD 10												
Hjärtsvikt	I50, I11.0, I42 (ej I42.1, I42.2), I43												
Datakällor	Patientregistret och läkemedelsregistret, Socialstyrelsen.												
Felkällor	Patientregistret innehåller endast information om patienter som vårdats i specialiserad öppenvård eller slutenvård. Därmed saknas en stor patientgrupp som vårdas i primärvården. Registren innehåller inte information om patienternas NYHA-nivå, varför möjligheten att identifiera rätt patientgrupp försvåras.												
Redovisningsnivå	Riket.												
Redovisningsgrupper	Kön.												
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.												

D.4 CRT-behandling vid hjärtsvikt	
Mått	Antal implanterade sviktpacemakers (CRT) per 100 000 invånare. Ålderstandardiserade värden.
Syfte	Hjärtsviktpatienter med otillräcklig effekt av läkemedelsbehandling kan, efter individuell bedömning, bli aktuella för att få en sviktpacemaker (CRT) insatt. Pacemakern gör att hjärtats båda kammare aktiveras på ett sådant sätt att hjärtats pumpförmåga optimeras. För patienter med svår hjärtsvikt kan en sviktpacemaker leda till förbättrad livskvalitet och förlängt liv. Då behandlingen är relativt dyr samt att praxisskillnader mellan landstingen vid tidigare jämförelser varit stora är indikatorn viktig att följa.
Riktning	Högt antal implantationer eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå inte aktuell.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	Patienter registrerade med hjärtsvikt i registret och som fått implantation av elektrod i vänster kammare ingår i jämförelsen. Både CRT-D och CRT-P ingår. Antalet implantationer relateras till respektive landstings befolkningens mängd under perioden, och redovisas per 100 000 invånare. Värdena ålderstandardiseras för att minska risken för att landstingens olika åldersstrukturer ska påverka resultatet. Flera mätår aggregeras för att minska risken för slumpmässig variation.
Datakällor	Svenska ICD- och pacemakerregistret.
Felkällor	Små volymer ger större utrymme för slumpvisa variationer. Behovet av sviktpacemaker kan variera över tid och även geografiskt.
Redovisningsnivå	Riket, landsting.
Redovisningsgrupper	Kön.
Kvalitetsområde	Kunskapsbaserad vård.

Barn med medfödda hjärtfel

E.1	Livshotande hjärtsjukdomar upptäckta på BB
Mått	Andel barn med livshotande hjärtfel som upptäcks innan hemgång från BB. Avser nyfödda med hjärtsjukdom som antingen fordrar operation av hjärtsjukdomen eller som dör av den inom 30 dagar från födseln.
Syfte	Genom välfungerande rutiner och rätt kompetens bör det vara möjligt att upptäcka livshotande hjärtfel hos nyfödda redan under deras första levnadsdygn. Indikatorn mäter andelen sådana hjärtfel som upptäckts innan hemgång från BB.
Riktning	Hög andel eftersträvas.
Målnivå	Nationell målnivå ej aktuell.
Typ av indikator	Processmått.
Indikatorns status	Nationell datakälla finns, kontinuerlig insamling.
Teknisk beskrivning	<i>Täljare:</i> Antal barn med livshotande hjärtsjukdom som diagnostiserats innan hemgång från BB. <i>Nämnare:</i> Totalt antal barn med livshotande hjärtfel i registret.
Datakällor	Swedcon.
Felkällor	Små volymer ger större utrymme för slumpvisa variationer.
Redovisningsnivå	Riket, sjukvårdsregion.
Redovisningsgrupper	
Kvalitetsområde	Säker vård.

Referenser

1. Socialstyrelsen. Modell för utveckling av kvalitetsindikatorer. Rapport från ”Info VU-projektets nätverk för kvalitetsindikatorer”. 2005.
2. Socialstyrelsen. Målnivåer för hjärtsjukvård och strokevård. 2014.
3. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. 2011.