Socialstyrelsen

Nationella riktlinjer – Utvärdering

Hjärtsjukvård

Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning

2015

Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015

Hjärtsjukvård

Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning

Socialstyrelsen

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

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

ISBN 978-91-7555-351-1

Artikelnummer 2015-12-5

Omslagfoto Bildarkivet, Bodil Johansson

Sättning Edita Bobergs AB, Västerås

Tryck Edita Bobergs AB, Falun, december 2015

MILJÖMÄRKT Trycksak lic nr 3041 0359

Förord

Socialstyrelsen har genomfört en utvärdering av följsamheten till de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvården. Den här rapporten presenterar resultaten med utgångspunkt i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård som publicerades 2015. Under 2009 publicerade Socialstyrelsen den första utvärderingen av hjärtsjukvårdens processer och resultat som identifierade ett antal förbättringsområden för hälso- och sjukvården. Även dessa har använts som utgångspunkt för bedömningarna i denna rapport.

Resultat av utvärderingen presenteras i två rapporter. *Nationella riktlinjer - Utvärdering 2015 – Hjärtsjukvård. Indikatorer och underlag för bedömningar,* innehåller det fullständiga underlaget till utvärderingen inklusive metodbeskrivning samt resultat för samtliga indikatorer. Denna rapport sammanfattar det viktigaste ur den ovanstående rapporten och innehåller även Socialstyrelsens rekommendationer och bedömningar.

Utvärderingen vänder sig främst till beslutsfattare och verksamhetsledning inom hälso- och sjukvården men den kan även vara till nytta för andra aktörer såsom patientföreningar, berörda yrkesgrupper inom hälso- och sjukvården samt media.

Projektledare för utvärderingen har varit Maria State och ansvarig chef var Björn Nilsson. Övriga teammedlemar som arbetat med projektet är Gunilla Ringbäck Weitoft, Tomas Wänskä, Max Köster och Rosita Claesson Wigand. Ett särskilt tack riktas till företrädare för kvalitetsregistren och de medicinska experterna som bidragit med underlag till utvärderingen.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning **7**
Jämlik vård 8
Förbättringsområden för landsting och regioner 9
Ökad antikoagulantiaanvändning i enlighet med riktlinjerna 10
Få som slutar röka efter hjärtinfarkt 10
Fler kan må bättre med sviktpacemaker (CRT) 11
Ny utvärdering inom några år 11

Inledning **12**

Rekommendationer och bedömningar **17**
Förbättringsområden för landsting och regioner 17
Öka överlevnaden vid hjärtstopp på sjukhus 24
Förbättra möjligheten att följa upp processer och resultat i hjärtsjukvården 24
Bedömning utifrån god vård 25

Metod **28**

Fördjupad redovisning av rekommendationer och bedömningar **33**
Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt 33
Diagnostik vid icke ST-höjningsinfarkt hos patienter med riskfaktor 42
Blodfettskontroll efter hjärtinfarkt 48
Stöd att sluta röka efter hjärtinfarkt 55
Specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt 60
Revaskularisering med CABG eller PCI vid flerkärlssjukdom och samtidig diabetes 64
Väntetider till klaffkirurgi för aortastenos 67
Antikoagulationsbehandling vid förmaksflimmer 71
Basbehandling vid hjärtsvikt 75
Behandling med CRT vid hjärtsvikt 79
Hjärtsjukdomar upptäckta på BB 82
Öka överlevnaden vid hjärtstopp på sjukhus 84

Referenser **87**

Bilagor **91**
Bilaga 1. Projektorganisation 91

Sammanfattning

Socialstyrelsen har utifrån ett nationellt perspektiv utvärderat hälso- och sjukvårdens följsamhet till rekommendationerna i *Nationella riktlinjer för hjärtsjukvården 2015*. Utgångspunkten har även varit de förbättringsområden som framkom i utvärderingen av hjärtsjukvården från 2009.

Hjärtsjukvården håller övergripande god kvalitet i det akuta skedet, däremot finns en förbättringspotential avseende eftervården. Överlevnaden efter hjärtinfarkt har fördubblats på tjugo år. En förklaring är att den svenska vården har varit snabb med introduktion av ny teknik så som ballongvidgning vid hjärtinfarkt. Det akuta omhändertagandet visar på ständig förbättring men det fortfarande finns landsting där det tar för lång tid att påbörja akut behandling vid hjärtinfarkt.

Resultatet för samtliga indikatorer som ingick i utvärderingen 2009 har förbättrats med undantag för en, rökstopp efter hjärtinfarkt. Idag fortsätter en högre andel patienter än tidigare att röka efter hjärtinfarkt vilket är oroväckande.

Personer med enbart grundskole- och/eller gymnasieutbildning har sämre förutsättningar för en god konvalescens efter en hjärtepisod än personer med högskoleutbildning. Det finns orimliga och orättvisa skillnader i vilken utsträckning patienter med olika socioekonomisk bakgrund tillgodogör sig sekundärpreventiva insatser. Det finns också skillnader mellan grupperna i vilken utsträckning andra vårdåtgärder så som läkemedelsbehandling vid hjärtsvikt och val av behandling vid flerkärlssjukdom förekommer.

Det finns ett antal förbättringsområden inom landstingen och regionerna där hälso- och sjukvården behöver lägga ytterligare kraft för att i högre grad följa rekommendationerna i de nationella riktlinjerna samt att framöver uppnå de målnivåer som Socialstyrelsen fastställt för utvalda indikatorer. Sammanfattningsvis konstateras att beslutsfattare har anledning att se över, samordna och förbättra processerna vid vård av patienter med hjärtsvikt samt se över hur patienterna omhändertas efter hjärtinfarkten.

Jämlik vård

Utvärderingen belyser skillnader utifrån ålder, kön, födelseland och utbildningsnivå.

Patienter över 80 år får oftast behandling i avsevärt lägre grad än personer yngre än 80 år. Med hänsyn taget till äldres samsjuklighet bör betydligt fler vara aktuella för att få propplösande behandling vid hjärtinfarkt samt genomgå utredning med kranskärlsröntgen vid mindre hjärtinfarkt.

Resultatet visar på oskäliga skillnader i vilken utsträckning män och kvinnor får behandling. Betydande variationer förekommer avseende behandling med pacemaker vid hjärtsvikt och implanterbar defibrillator vid hjärtrytmsrubbningar. Behandlingarna är tre gånger vanligare hos män än hos kvinnor, och i enskilda landsting är könsskillnaderna ännu större.

När det gäller skillnader avseende patienternas utbildningsnivå och födelseland finns skillnader bland annat i vårdens sekundärpreventiva arbete efter hjärtinfarkt. Fysisk träning vid uppföljning sex till tio veckor efter hjärtinfarkt varierar i hög grad med utbildningsnivå, ju högre utbildning desto högre andel deltagande i hjärtrehabiliteringen.

Andelen patienter med ST-höjningsinfarkt som får reperfusionsbehandling är densamma oberoende av socioekonomiska faktorer, däremot är andelen patienter som får behandlingen inom målsatt tid högre bland personer födda utanför Europa jämfört med födda i Sverige, inom Norden och inom EU. En förklaring till detta kan vara skillnader i sökmönster mellan befolkningsgrupperna i samband med symtom på bröstsmärta.

Sammanfattningsvis pekar utvärderingen på att hälso- och sjukvården kan bli mer jämlik genom att vårdgivarna säkerställer att vården ges på medicinsk indikation med hänsyn taget till komplicerande faktorer och kontraindikationer men oberoende av kön och socioekonomisk bakgrund.

Förbättringsområden för landsting och regioner

Svensk hjärtsjukvård visar i många aspekter positiva resultat. Trenderna tyder på fortsatt förbättring, både för sjukvårdens processer och för dess resultat. Resultaten är sämre inom vissa områden, framför allt där patienten behöver ha en mer frekvent och varaktig kontakt med sjukvården, men även där multidisciplinär samverkan mellan olika professioner är en förutsättning för god följsamhet till rekommendationer i de nationella riktlinjerna.

Sekundärprevention är ett av de identifierade utvecklingsområdena. Den fokuserar på att minimera riskfaktorer för återinsjuknande genom ändrad livsstil i kombination med sekundärpreventiv behandling. Utvärderingen visar bland annat på förbättringsbehov i förhållande till måluppfyllelse för rökstopp, fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering och adekvat sänkning av LDL- kolesterol efter hjärtinfarkt. Otillräckliga sekundärpreventiva insatser leder till ökad risk för återinsjuknande i hjärt-kärlsjukdom.

Ställningstagande till kirurgisk behandling, alternativt mindre invasiv åtgärd vid kranskärlssjukdom behöver ske vid en multidisciplinär konferens för optimal patientselektion utifrån patientens individuella förutsättningar och tillgängliga resurser.

Socialstyrelsen har i utvärderingen identifierat följande förbättringsområden för landstingen och regionerna, baserat på rekommendationer i de nationella riktlinjerna och sjukvårdens önskvärda utveckling:

- Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt.
- Diagnostik vid icke ST-höjningsinfarkt hos patienter med riskfaktor.
- Blodfettskontroll efter hjärtinfarkt.
- Stöd att sluta röka efter hjärtinfarkt.
- Specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt.
- Revaskularisering med CABG eller PCI vid flerkärlssjukdom och samtidig diabetes.
- Väntetider till klaffkirurgi vid aortastenos.
- Antikoagulationsbehandling vid förmaksflimmer.
- Basbehandling vid hjärtsvikt.
- Behandling med CRT vid hjärtsvikt.

- Livshotande hjärtsjukdomar upptäckta på BB.
- Överlevnad vid hjärtstopp på sjukhus.
- Möjligheter att följa upp processer och resultat i hjärtsjukvården.

Ökad antikoagulantiaanvändning i enlighet med riktlinjerna

Sedan 2013 har andelen personer med förmaksflimmer och riskfaktor för stroke (minst 2 poäng enligt riskskalan CHA_2DS_2VASc) som hämtar ut blodförtunnande läkemedel ökat. Det tyder på att landstingen följer rekommendationerna i riktlinjerna och arbetar mot uppsatta nationella målnivåer.

Ökad tillgång till olika antikoagulationsläkemedel med diverserad biverkningsprofil och olika verkningsmekanismer leder förhoppningsvis till att ännu fler patienter än tidigare kan erbjudas behandling, vilket medför högre måluppfyllelse på sikt.

Få som slutar röka efter hjärtinfarkt

Rökstopp hos patienter som är rökare i samband med hjärtinfarkt är en effektiv åtgärd för att förhindra återinsjuknande och död. Utöver detta bidrar rökfrihet tillsammans med hälsosam livsstil även till andra positiva hälsoeffekter och till en minskning av komplicerande sjukdomar.

Utvärderingen visar ett nedslående resultat. Nästan hälften av rökarna fortsätter att röka efter hjärtinfarkten trots den påtagliga hälsorisken. Kvinnor med förgymnasial utbildning eller kortare slutar röka i lägst utsträckning. Det är tydligt att de insatser som görs idag inte är tillräckliga.

Rökstopp vid uppföljning 6-10 veckor efter hjärtinfarkt varierade i hög grad med utbildningsnivå, ju högre utbildning desto större andel som slutade röka.

Fler kan må bättre med sviktpacemaker (CRT)

Vid hjärtsvikt och otillräcklig effekt från läkemedelsterapi rekommenderas behandling med sviktpacemaker, så kallad CRT. Ingreppet har gynnsam effekt på både symtom och överlevnad.

Utvärderingens resultat påvisar betydande praxisskillnader kring CRT som behandlingsform samt stora könsskillnader till kvinnornas nackdel. Ett sätt att komma tillrätta med underbehandlingen skulle vara att primärvården i högre utsträckning och i ett tidigare skede remitterade aktuella patienter till specialistvården för ställningstagande till behandling med CRT.

Ny utvärdering inom några år

Socialstyrelsen kommer regelbundet, med några års intervall, att utvärdera hjärtsjukvården på nytt och följa upp resultaten från denna rapport. Myndigheten kommer främst att fokusera på de förbättringsområden som identifierats, men även andra indikatorer som bedöms vara aktuella kommer att följas upp.

Syftet är att hälso- och sjukvården ska kunna använda myndighetens rapporter som utgångspunkt i sitt arbete med att öka följsamheten till de rekommenderade åtgärderna.

Inledning

Socialstyrelsen följer upp, utvärderar och rapporterar om läget och utvecklingen i hälso- och sjukvården samt socialtjänsten. Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763), HSL, anger att målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. För att uppfylla målet ska hälso- och sjukvården enligt HSL uppfylla kraven på en god vård. Med god vård menas att den ska vara kunskapsbaserad, säker, individanpassad, effektiv, jämlik och tillgänglig.

En del i Socialstyrelsens uppdrag är att stödja kunskapsstyrning av hälso- och sjukvården samt socialtjänsten. Det uppdraget innebär bland annat att ta fram nationella riktlinjer, indikatorer samt utvärderingar av vård och omsorg för specifika sjukdomsgrupper.

År 2009 publicerades den första utvärderingen av hjärtsjukvården med utgångspunkt i de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård från 2008 [1]. Beslutsfattarna inom landsting och regioner upplever att de har ett gott stöd av de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård [2]. Riktlinjerna används exempelvis i uppdragsbeskrivningar och i politiska beslut för en jämlik och patientsäker hjärtsjukvård [3]. Det syns en tydlig trend bland flera indikatorer att landstingen och regioner arbetar för att uppnå de av Socialstyrelsens beslutade målnivåer.

Den här rapporten utvärderar vårdens följsamhet till några av de mest centrala rekommendationerna i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2015 [4]. Utgångspunkten har även varit de förbättringsområden som framkom i den förra utvärderingen av hjärtsjukvården från 2009.

Hjärtsjukvården i fokus

I Sverige finns cirka 250 000 personer med läkemedelsbehandlat hjärtsvikt [5]. Varje år drabbas cirka 28 000 personer av akut hjärtinfarkt, ett livshotande tillstånd som kräver snabb behandling. Akut hjärtinfarkt är också den vanligaste dödsorsaken bland hjärt-kärlsjukdomarna [6].

Dödlighet i hjärt-kärlsjukdom har stadigt sjunkit över tid under de senaste 35 åren. Däremot är det fler som får hjärtsjukdomar. Introduktion av nya läkemedelskombinationer vid hjärtsvikt samt mekanisk reperfusion vid hjärtinfarkt, så kallad PCI (perkutan koronar intervention) har varit genombrott i behandlingen av hjärtsvikt och hjärtinfarkt.

Den positiva utvecklingen har också berott på förbättringar i samverkan mellan akutsjukvården och den prehospitala vården. Vid ett akut fall påbörjas diagnostik och behandling redan i ambulansen i syfte att spara värdefulla minuter i omhändertagandet och därmed öka chanserna för överlevnad.

Syfte och avgränsningar

Utvärderingens syfte

Den här rapporten är en utvärdering av landstingens och regionernas processer och resultat för hjärtsjukvården. Syftet är att redovisa och bedöma landstingens följsamhet till de centrala rekommendationerna i nationella riktlinjer för hjärtsjukvård.

Utvärderingens avgränsningar

Utvärderingen inkluderar kranskärlssjukdom, klaffsjukdomar, arytmier och hjärtsvikt samt upptäckt av hjärtsjukdom på BB.

Inga separata analyser för subgruppen patienter under arton år har gjorts.

Utvärderingen inkluderar inte heller rekommendationer kring primärprevention och kostvanor. Dessa har behandlats i Socialstyrelsens utvärdering av *Sjukdomsförebyggande metoder* från 2014 [7].

Uppgifterna i rapporten avser år 2014 och tidigare. Därför bör rapporten inte ses som en utvärdering av hur rekommendationerna i riktlinjerna från 2015 tillämpas. Endast indikatorer som ingick i utvärderingen 2009 [1] analyseras med avseende på vilka förändringar som har skett under perioden 2007-2014. För nya indikatorer redovisas en nulägesbild som kommer utgöra ett utgångsläge för framtida analyser och bedömningar vid nästa utvärdering.

Målnivåer inom hjärtsjukvård

Socialstyrelsen har under 2015 utökat antal målnivåer inom hjärtsjukvården för att omfatta ännu fler indikatorer. Det finns totalt 12 fastställda nationella målnivåer inom hjärtsjukvården [8]. Målnivåerna anger hur stor andel av en patientgrupp som bör komma i fråga för en viss undersökning eller behandling.

Modellen för fastställande av målnivåer togs fram och testades inom ramen för arbetet med nationella riktlinjer för bröst-, prostata-, tjocktarms- och ändtarmscancervård [9] och som sedan dess har kontinuerligt utvecklats på myndigheten [8,9,10].

De fastställda målnivåerna redovisas i tabell 1. Målnivåerna har fastställt vid två olika omgångar, februari 2014 och oktober 2015. I rapporten används målnivåerna som en måttstock på hur stort förbättringsutrymme respektive landsting har under de närmaste åren.

Tabell 1. Socialstyrelsens målnivåer för hjärtsjukvård

	Sjukdomsområde	Nr	Indikator	Målnivå
	Kranskärlssjukdom	A1	Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt, patienter yngre än 80 år	≥ 85 %
*	Kranskärlssjukdom	A1	Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt, patienter 80 år och äldre	≥ 70 %
	Kranskärlssjukdom	A2	Reperfusionsbehandling inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt, patienter yngre än 80 år	≥ 90 %
*	Kranskärlssjukdom	A2	Reperfusionsbehandling inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt, patienter 80 år och äldre	≥ 90 %
*	Kranskärlssjukdom	A3	Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt, patienter 80 år och äldre med riskfaktor	≥ 55 %
	Kranskärlssjukdom	A4	Statinbehandling efter hjärtinfarkt	≥ 90 %
*	Kranskärlssjukdom	A5	Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt	≥ 60 %
	Kranskärlssjukdom	A6	Rökstopp efter hjärtinfarkt	≥ 75 %
*	Kranskärlssjukdom	A7	Specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt	≥ 60 %
*	Arytmier	C2	Tidig åtgärd vid hjärtstopp på sjukhus – första defibrillering	≥ 80 %
	Arytmier	C5	Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke	≥ 80 %
*	Hjärtsvikt	D1	Basbehandling vid hjärtsvikt – landstingsnivå	≥ 65 %

*Målnivåer fastställda 2015

Resultat i två rapporter

Utvärderingen av hjärtsjukvården publiceras i två rapporter.

Denna rapport *Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015 – Hjärtsjukvård. Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning*, innehåller de viktigaste slutsatserna och rekommendationerna från utvärderingen.

Den andra rapporten *Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015 - Hjärtsjukvård. Indikatorer och underlag för bedömningar* innehåller en metodbeskrivning och en redovisning av resultatet för samtliga indikatorer som ingår i utvärderingen. Rapporten innehåller också redovisning baserat på kön, ålder och socioekonomiska faktorer där skillnader kunde påvisas.

Båda rapporterna kan beställas alternativt laddas ner från Socialstyrelsens webbplats.

Användning och mottagare

Utvärderingen riktar sig främst till beslutsfattare på olika nivåer såsom politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom landstingen respektive regionerna. Den kan även vara till nytta för andra intressenter som till exempel patientföreningar, vårdprofessioner och medier.

Avsikten är att rapporten ska öppet redovisa resultat för kvalitetsutvecklingen samt vara ett stöd för den offentliga debatten om vården för personer med hjärtsjukdomar.

Samverkan med andra

Projektet har bedrivits av en arbetsgrupp bestående av utredare och sakkunniga från Socialstyrelsen samt externa experter. Arbetsgruppen har samverkat med Auricula, Journalia, Svenska Hjärt-Lungräddningsregistret, ICD- och pacemakerregister, RiksSvikt och Swedcon samt det största kvalitetsregister SWEDEHEART (inkluderar ett flertal kvalitetsregister: RIKS-HIA, SCAAR, SEPHIA, Perkutana Klaffar och Svenska Hjärtkirurgiregistret). De socioekonomiska analyserna har skett i samverkan kring databeställning med Försäkringskassan och Statistiska centralbyrån.

Den nationella samverkansgruppen för kunskapsstyrning (NSK), en grupp bestående av representanter från SKL, huvudmannaföreträdare och statliga hälso- och sjukvårdsmyndigheter, har informerats om upplägg och genomförande av utvärderingen.

Ett stort antal personer har på olika sätt bidragit till arbetet med rapporten inom och utanför Socialstyrelsen. Projektorganisationen presenteras i bilaga 1.

Innehåll i denna rapport

Efter denna inledning följer kapitlet *Rekommendationer och bedömningar*. Kapitlet innehåller Socialstyrelsens rekommendationer, som bygger på resultaten från utvärderingen.

Därefter följer kapitlet *Metod*, som innehåller en beskrivning av förutsättningarna för att följa upp hjärtsjukvården samt en kortfattad beskrivning av vilka datakällor som har använts i utvärderingen.

I nästföljande kapitel om *Fördjupad redovisning av rekommendationer och bedömningar – landsting och regioner* redovisas resultaten som ligger till grund för Socialstyrelsens rekommendationer.

Rapporten avslutas med en bilaga med projektorganisation.

För det fullständiga underlaget till utvärderingen, inklusive indikatorsbeskrivningar och landstingsprofiler, hänvisas till rapporten *Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015 – Hjärtsjukvård. Indikatorer och underlag för bedömningar* som kan laddas ner från Socialstyrelsens webbplats (www.socialstyrelsen.se/nationellutvärdering).

Rekommendationer och bedömningar

I detta kapitel redovisas Socialstyrelsens rekommendationer riktade till landstingen och regionerna. Rekommendationerna gäller de områden där utvärderingen visat att det finns betydande skillnader och Socialstyrelsen bedömer att vården inte når upp till önskvärd kvalitet. I de fallen är resultatförbättring en förutsättning för en god hälso- och sjukvård.

Rekommendationerna och bedömningarna ska kunna stödja huvudmännen och verksamheterna i deras kvalitets- och förbättringsarbete.

Förbättringsområden för landsting och regioner

Reperfusionsbehandling vid hjärtinfarkt med ST-höjning

En ST-höjningsinfarkt är ett akut tillstånd som kräver omedelbar behandling. I första hand rekommenderas en så kallad ballongvidgning med PCI (perkutan koronar intervention). Om PCI-behandling inte finns tillgänglig inom rimlig tid kan en propplösande behandling med trombolysläkemedel ges istället.

Behandlingens resultat beror bland annat på hur snabbt efter symtomdebut den ges. Oavsett typ av reperfusionsbehandling är tid till behandling en av de viktigaste faktorerna för behandlingens resultat. Som kvalitetsmål har satts 90 minuter från första EKG till start av PCI och motsvarande för trombolys är 30 minuter.

För de flesta landsting och sjukhus finns fortfarande en betydande möjlighet att förkorta fördröjningstiderna till reperfusionsbehandling.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen som får reperfusionsbehandling vid hjärtinfarkt med ST-höjning.
- Korta tiden mellan första EKG och start av reperfusionsbehandling hos patienter med ST-höjningsinfarkt.

Diagnostik vid icke ST-höjningsinfarkt hos patienter med riskfaktor

Vid icke ST-höjningsinfarkt rekommenderas utredning med kranskärlsröntgen som stöd vid ställningstagande till fortsatt behandling. Patienter med måttlig eller hög risk för nya hjärthändelser bör tidigt genomgå kranskärlsröntgen för att undersöka behovet av PCI eller kranskärlskirurgi (CABG) av kranskärlen.

Resultatet i utvärderingen visar att patienter utan riskfaktor i högre utsträckning genomgår kranskärlsröntgen jämfört med de med riskfaktor. Landstingen bör framöver arbeta för att öka andelen patienter med riskfaktor som genomgår undersökningen.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen patienter med riskfaktor som genomgår utredning med kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt.

Blodfettskontroll efter hjärtinfarkt

En hjärtinfarkt ökar risken för återkommande hjärt- och kärlhändelser. Det finns evidens för nyttan av att sänka LDL-kolesterolnivån hos patienter som genomgått hjärtinfarkt. En sänkning av LDL-kolesterolet till 1,8 mmol/l eller en 50 procentig reduktion av LDL-kolesterolvärdet ger en väsentligt minskad risk för att återinsjukna i ny hjärtinfarkt eller annan hjärt-kärlhändelse.

Patienter med mycket hög risk (till exempel efter hjärtinfarkt) för hjärt- kärlhändelse rekommenderas behandling med blodfettsänkande läkemedel. I riket som helhet finns ett kvarstående förbättringsbehov avseende i vilken utsträckning statinbehandling ges.

Över tid når fler patienter behandlingsmålet för LDL-kolesterol men fortfarande behöver samtliga landsting arbeta vidare i syfte att höja sina resultat, och för att så småningom uppnå Socialstyrelsens målnivå. Variationerna mellan landstingen beror sannolikt i hög grad på skillnader i terapitraditioner samt regionala behandlingsanvisningar.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen som får blodfettssänkande statiner efter hjärtinfarkt.
- Öka andelen som når behandlingsmålet för LDL-kolesterol ett år efter hjärtinfarkt.
- I högre grad erbjuda kvinnor behandling med statiner efter hjärtinfarkt.
- Motivera kvinnor till högre följsamhet i läkemedelsbehandling med statiner efter hjärtinfarkt.

Stöd att sluta röka efter hjärtinfarkt

Rökstopp är en av de viktigaste sekundärpreventiva åtgärderna för att reducera risken för återinsjuknande och död i hjärt-kärlsjukdom. Därför är rökstopp efter hjärtinfarkt en högt prioriterad åtgärd i de nationella riktlinjerna.

Det är ett nedslående resultat att nästan hälften av patienterna fortsätter röka ett år efter hjärtinfarkten trots den påtagliga hälsorisken för denna patientgrupp.

Hälso- och sjukvården behöver se över sina processer för att uppnå en resultatförbättring för indikatorn.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen som slutar röka efter hjärtinfarkt direkt efter den akuta vårdepisoden.
- Öka andelen som på lång sikt förblir rökfria efter hjärtinfarkt.

Specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt

Regelbunden fysisk aktivitet minskar risken för hjärt-kärlsjukdom och förtida död. Fysisk träning som sekundärprevention har påvisat en förbättrad arbetskapacitet samt positiva effekter på kardiovaskulära riskfaktorer så som blodfetter och blodtryck.

Behandlingen har en låg till måttlig kostnad jämfört med standardbehandling samt en hög prioritet i de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård. Behandlingsvinsterna är högre ju tidigare efter hjärtinfarkt den påbörjas.

Utfallet visar på att följsamheten till riktlinjerna är anmärkningsvärt låg. Det tyder på att många landsting inte följer rekommendationen i de nationella riktlinjerna i tillräcklig omfattning. Resultat från sjukhusjämförelsen pekar på att det finns sjukhus som vårdar hjärtinfarktspatienter utan att erbjuda den aktuella åtgärden som en etablerad behandlingsform.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen patienter som tidigt efter hjärtinfarkt deltar i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering.

Revaskularisering med CABG eller PCI vid flerkärlssjukdom och samtidig diabetes

Vid förträning i hjärtats kranskärl kan invasiv revaskularisering med kranskärlskirurgi (CABG) alternativt behandling med ballongvidgning (PCI) vara aktuell. Enligt Socialstyrelsens rekommendationer bör personer med utbredd och komplicerad stabil eller akut kranskärlssjukdom utan ST-höjning på EKG erbjudas kranskärlskirurgi som förstahandsbehandling.

Resultat från jämförelsen visar att det idag finns en betydande underbehandling med kranskärlskirurgi i riket som helhet och i varierande grad hos de enskilda landstingen. Andelen patienter med flerkärlssjukdom som behandlas med PCI är i de flesta landsting betydligt större än de som får kranskärlskirurgi, detta trots att kranskärlskirurgi har dokumenterat bättre effekt vid komplicerade tillstånd

så som flerkärlssjukdom och samtidig diabetes. Det är också oroväckande att trenden tycks gå mot en minskad andel kranskärlskirurgi.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen som får kranskärlskirurgi bland patienter med flerkärlssjukdom och samtidig diabetes.

Väntetider till klaffkirurgi för aortastenos

Vid allvarlig förträngning av aortaklaffen kan en operation vara direkt livräddande, förlänga livet och leda till en god livskvalitet. Sjukdomsutvecklingen är individuell och därför är monitorering av patienternas medicinska tillstånd viktigt för beslut om lämplig tidpunkt för ingreppet. Även vid stabil sjukdom kan en oskälig väntan på operation vara psykiskt påfrestande för patienten. Enligt vårdgarantin ska patienten inte behöva vänta på operation längre än 90 dagar från diagnosdatum.

Andelen som får klaffkirurgi inom 90 dagar varierar stort mellan landstingen. Väntetiderna i de enskilda landstingen beror sannolikt på vilka thoraxkirurgiska verksamheter patienterna remitteras till då belastningen på dessa verksamheter är olika.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Minska väntetiderna till klaffkirurgi vid aortastenos till vårdgarantins ramar.

Antikoagulationsbehandling vid förmaksflimmer

Förmaksflimmer innebär att en störning i hjärtats elektriska system ger en oregelbunden och ofta snabb rytm. Tillståndet ger en upp till fem gånger ökad risk att drabbas av stroke. Risken för stroke förstärks om patienten förutom förmaksflimmer även har andra riskfaktorer.

Uttaget av antikoagulantia har ökat med 12 procentenheter under perioden 2013-2014, jämfört med perioden 2010-2012. Trots den redovisade ökningen finns fortfarande många patienter med förmaks-

flimmer och ökad risk för stroke som inte får den rekommenderade behandlingen. Det redovisade resultatet avser endast patienter som har sjukhusvårdats med förmaksflimmer som huvud- eller bidiagnos. Förutom dessa tillkommer även patienter från öppenvården och primärvården som inte erhållit sjukhusvård under mätperioden.

Hälso- och sjukvården har, med stöd i de nationella riktlinjerna, möjligheten att arbeta aktivt för att erbjuda patienter rätt behandling.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- I högre grad erbjuda personer med förmaksflimmer och förhöjd risk för ischemisk stroke behandling med antikoagulantia (apixaban, dabigatran, rivaroxaban eller warfarin).
- Individanpassa behandlingen med antikoagulantia i syfte att öka följsamheten till behandlingen.

Basbehandling vid hjärtsvikt

I Sverige finns ungefär 250 000 personer med symtomgivande hjärtsvikt, vilket motsvarar två till tre procent av befolkningen.

De som lider av hjärtsvikt har påtagligt ökad risk för förtida död och rekommenderas i första hand basbehandling, även kallad dubbelterapi. Den består av ACE-hämmare eller angiotensinreceptorblockerare, ARB i kombination med betablockerare. Optimalt inställd basbehandling minskar risken för sjukhusinläggningar, hjärtinfarkt och förtida död hos hjärtsviktspatienterna.

Trots tillkomst av nya läkemedel med delvis annan biverkningsprofil samtidigt som patentutgångar gjort en del läkemedel betydligt billigare, har andelen med basbehandling inte ökat nämnvärt över tid. Majoriteten av landstingen har en förbättringspotential för att kunna uppnå Socialstyrelsens målnivå.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen som får basbehandling med ACE-hämmare eller angiotensinreceptorhämmare, ARB, och betablockerare vid hjärtsvikt.

Behandling med CRT vid hjärtsvikt

Vid vissa tillstånd av hjärtsvikt aktiveras inte hjärtats kammare på ett optimalt sätt. I dessa fall kan behandling med insättning av CRT *(Cardiac Resynchronization Therapy),* så kallad sviktpacemaker, vara aktuell. För många innebär CRT en förbättrad livskvalitet och ett förlängt liv. CRT bedöms minska behovet av sjukhusinläggningar på grund av hjärtsvikt.

I utvärderingen 2009 uppskattades behovet av CRT till cirka 16 ingrepp per 100 000 invånare. Kvinnor bedöms ha större nytta än män av CRT redan vid lindrig hjärtsvikt. Trots detta är andelen kvinnor som får CRT betydligt lägre än motsvarande resultat för män.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen implantationer av sviktpacemaker, CRT hos patienter med hjärtsvikt som inte får tillräcklig effekt med adekvat läkemedelsterapi.
- Undersöka orsaken till könsskillnader vid behandling med CRT.
- Vid oskäliga könsskillnader, i högre utsträckning erbjuda behandling med CRT till kvinnor.

Livshotande hjärtsjukdomar upptäckta på BB

I Sverige föds varje år cirka 1 000 barn med någon form av missbildning i hjärtat. För barn med livshotande hjärtmissbildningar är det av största vikt att missbildningen upptäcks så snabbt som möjligt och innan barnet lämnar BB.

Sjukvården ansvarar för att ge en trygg och säker eftervård i samband med förlossning, både för barnet och för modern. Inget barn bör få lämna BB med oupptäckt livshotande hjärtfel som kräver operation under första levnadmånaden, eller som leder till att barnet avlider till följd av hjärtfelet.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen hjärtsjukdomar upptäckta på BB.

Öka överlevnaden vid hjärtstopp på sjukhus

Ett plötsligt hjärtstopp beror ofta på att hjärtats elektriska system hamnat ur rytm, exempelvis på grund av en hjärtinfarkt.

Vid hjärtstopp är högsta prioritet att tidigt larma efter hjälp, att påbörja hjärtkompressioner och inblåsningar, det vill säga hjärt-lungräddning (HLR), samt att ge behandling med elstötar (defibrillering) för att återställa hjärtats rytm och pumpförmåga, förutsatt att hjärtstoppet är defibrilleringsbart. Hela förloppet bör från hjärtstopp till första defibrillering ta maximalt tre minuter. Om någon del i behandlingskedjan fördröjs, minskar chansen för överlevnad.

Landstingsvariationerna avseende andelen patienter som fått defibrillering inom tre minuter vid hjärtstopp är oskäligt stora.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Öka andelen patienter som får första defibrillering inom tre minuter vid hjärtstopp som inträffar på sjukhus.

Förbättra möjligheten att följa upp processer och resultat i hjärtsjukvården

Landsting och sjukhus bör uppmärksamma brister i rapporteringen och vidta lämpliga åtgärder för att kunna rapportera kompletta data till både patientregistret och till berörda kvalitetsregister.

Områden där nationella data är bristfälliga idag är bland annat insatser som rör prevention, behandling som ges i primärvården, åtgärder vid hjärtstopp som inträffat på sjukhus, patienter och närståendes upplevelse av vården samt information kring kostnader inom hälso- och sjukvården.

Hälso- och sjukvården kan förbättra hjärtsjukvården genom att

- Förbättra rapportering av data till patientregistret och kvalitetsregistren.
- Utveckla datakällor för angelägna områden.

Bedömning utifrån god vård

Socialstyrelsens bedömning utgår från de indikatorbaserade resultaten och syftar till att analysera om hjärtsjukvården är kunskapsbaserad, individanpassad, säker, effektiv, jämlik och tillgänglig.

De indikatorer som ingår i redovisningen är dock inte tillräckliga för att göra en fullständig bedömning av hjärtsjukvården. I denna rapport redovisas därför endast perspektiven kunskapsbaserad, individanpassad vård och jämlik vård.

Kunskapsbaserad vård

Merparten av de indikatorer som presenteras i rapporten utgår från kunskapsbaserad och ändamålsenlig vård. Anledningen till detta är att de hämtats från de nationella riktlinjerna, som i sin tur innehåller evidensbaserade rekommendationer.

I flera avseenden lever svensk hjärtsjukvård upp till rekommendationerna i de nationella riktlinjerna och inom flera områden har vården förbättrats under senare år. Exempelvis har andelen som får reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt ökat. Det finns dock en skillnad mellan olika landsting och regioner i hur stor utsträckning reperfusionsbehandling ges inom målsatt tid. Inställning och monitorering av warfarinbehandling (TTR) fungerar bra i Sverige, skillnaderna mellan landstingen är små. Internationellt sett är det mycket goda resultat.

Parallellt med den goda utvecklingen inom vissa delar av hjärtsjukvården, finns också resultat inom hjärtsjukvården som behöver förbättras. Andelen som tidigt efter hjärtinfarkt deltar i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering är ett exempel. Det finns idag skillnader mellan landstingen och mellan sjukhus i vilken utsträckning denna behandlingsform tillämpas. Nivån i riket som helhet ligger under den önskvärda nivån, vilket innebär att landstingen och sjukhusen inte följer rekommendationen i riktlinjerna i tillräcklig utsträckning.

I vissa avseenden når hjärtsjukvården inte upp till målen att vara kunskapsbaserad och ändamålsenlig. Behandling med CRT vid hjärtsvikt används i lägre utsträckning än i andra länder med motsvarande befolknings- och samhällsförutsättningar. I och med uppdateringen av de nationella riktlinjerna är det dock sannolikt att trenden vänds

och att utvecklingen blir gynnsam. På vissa områden är det dock önskvärt att öka takten i förbättringsarbetet.

Individanpassad vård

Vården ska ges med respekt för specifika behov, förväntningar och integritet. Patienterna ska ges möjlighet att vara delaktig och hjärtsjukvården ska vara patientfokuserad.

Individanpassat stöd till att sluta röka efter hjärtinfarkt skulle sannolikt leda till att fler slutar röka efter hjärtinfarkt. Rökavvänjning är den rekommenderade behandlingen och evidensen kring hur den bedrivs lämpligast är stark. Flera olika metoder finns att tillgå och att kombinera utifrån patientens individuella preferenser och förutsättningar.

Det är tydligt att aktuellt tillvägagångssätt inte är tillräckligt för att få patienter att sluta röka efter en hjärtinfarkt.

Jämlik vård

Jämlik vård innebär att vården ska tillhandahållas och fördelas på lika villkor. Alla ska ha samma möjlighet att få vård och bli likvärdigt behandlade oavsett faktorer såsom bostadsort, kön, ålder, utbildning och födelseland.

Jämlikhet har stor betydelse för hur indikatorerna och deras resultat presenteras och bedöms i denna rapport. Socialstyrelsen har tagit hänsyn till könsperspektiv och ålder samt geografiska skillnader i bedömningen. Enligt riktlinjerna rekommenderas även att vården tar hänsyn till patienternas bakgrund samt anpassar vården efter detta. I Sverige finns idag människor från många kulturer, vilket innebär att vården behöver anpassas och utvecklas efter detta.

Skillnader i vilken utsträckning behandling ges förekommer också när det gäller utbildningsnivå och födelseland. Högre utbildningsnivå innebär både högre andel som deltar i fysisk träning och slutar röka efter genomgången hjärtinfarkt.

Födda i EU men utanför Norden fick i lägre utsträckning behandling med kranskärlskirurgi, CABG eller ballongvidgning med PCI i jämförelse med svenskfödda.

Bland dem som behandlas med antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor och stroke hade födda utanför EU tjugo procent högre risk för blödningskomplikation än svenskfödda. Framför allt var det kvinnor från länder utanför EU som hade en förhöjd risk i förhållande till övriga kvinnor.

Metod

Denna rapport presenterar en utvärdering av följsamheten till rekommendationerna i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Socialstyrelsen publicerade en utvärdering av hjärtsjukvården 2009 [1] som identifierade ett antal förbättringsområden för hälso- sjukvården. Även dessa områden har använts som utgångspunkt för bedömningarna i denna rapport. Rapporten ger ett underlag för fortsatt kvalitetsarbete inom hjärtsjukvården. Utvärderingen bygger på uppgifter från de nationella kvalitetsregistren och Socialstyrelsens register.

Datainsamling

Uppgifterna har hämtats från Socialstyrelsens register och från de nationella kvalitetsregistren.

Urval av indikatorer

Indikatorerna i utvärderingen är hämtade från de nationella riktlinjerna. I bilaga A finns en teknisk beskrivning av indikatorerna. Bilagan kan hämtas på Socialstyrelsens webbplats http://www.socialstyrelsen.se/nationellutvardering.

Indikatorförteckning

Varje indikator förutom en har en beteckning bestående av en bokstav samt en siffra. Dessa används konsekvent i rubriker, diagram samt vid hänvisningar.

I tabellerna 2-7 listas de indikatorer som ingår i utvärderingen.

Tabell 2. Övergripande indikatorer för hjärtsjukvård

Förteckning över indikatorernas nummer och namn.

Nr	Namn
O1	Dödlighet efter hjärtinfarkt
O2	Dödlighet vid ST-höjningsinfarkt, 28 och 365 dagar
O3	30-dagars dödlighet vid kranskärlsoperation
O4	30-dagars dödlighet efter aortaklaffsimplantation
O5	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat på sjukhus
O6	Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat utanför sjukhus
O7	Dödlighet och återinskrivning efter vård för hjärtsvikt
O8	Dödlighet i hjärtsjukdom hos barn och ungdomar yngre än 18 år

Tabell 3. Indikatorer som mäter följsamheten till rekommendationer för kranskärlssjukdom

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
A1	Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt	≥ 85 % för patienter yngre än 80 år, ≥ 70 % för patienter 80 år och äldre	A30.01
A2	Reperfusionsbehandling inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt	≥ 90 %	A30.01
A3	Kranskärlsröntgen vid icke-ST-höjningsinfarkt	≥ 55 % för patienter 80 år och äldre med riskfaktor	–
A4	Statinbehandling efter hjärtinfarkt	≥ 90 % för patienter yngre än 80 år	A06.02
A5	Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt	≥ 60 %	–
A6	Rökstopp efter hjärtinfarkt*	≥ 75 %	A03.03
A7	Specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt	≥ 60 %	A03.02
A8	PCI, CABG hos patienter med flerkärlssjukdom och diabetes	–	A12.01
AX	Sjukskrivning mer än fyra veckor efter hjärtinfarkt	–	–

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

Tabell 4. 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
B1	Väntetid till klaffkirurgi för aortastenos	–	–
B2	Antal aortaklaffsingrepp	–	–

Tabell 5. 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
C1	Implantation av ICD (implanterbar defibrillator) som primärprofylax	–	C26.01
C2	Tid till åtgärd vid hjärtstopp på sjukhus a) larm b) påbörjad hjärt-lungräddning c) första defibrillering	 a)– b)– c)≥ 80 %	–
C3	Komplikation efter nyimplantation av pacemaker*	-	C25.01-C32.01, D11.01-D15.01
C5	Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke	≥ 80 %	C16.01, C16.02
C6	Tid inom terapeutiskt intervall vid warfarinbehandling*	-	C15.02, C16.02,
C7	Blödningskomplikation vid antikoagulantiabehandling*	-	C16.01, C16.02

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

Tabell 6. 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
D1	Basbehandling vid hjärtsvikt – landstingsnivå	≥ 65 %	A26.01, A26.02
D2	Basbehandling vid hjärtsvikt – sjukhusnivå	–	A26.01, A26.02
D3	Mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA) vid hjärtsvikt	–	D05.01, D10.01
D4	CRT- behandling vid hjärtsvikt	–	D11.01, D12.01, D13.01, D14.01

Tabell 7. 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
E1	Livshotande hjärtsjukdom som upptäckts på BB	–	—

Resultatet för samtliga indikatorer redovisas utförligt i rapporten *Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015 – Hjärtsjukvård. Indikatorer och underlag för bedömning.* I denna rapport redovisas endast resultat för de indikatorer som kopplas till en rekommendation från Socialstyrelsen, se kapitlet *Rekommendationer och bedömningar.*

Använda källor

Utvärderingen baseras på uppgifter från de nationella kvalitetsregistren, Socialstyrelsens hälsodataregister och dödsorsaksregistret, samt utbildningsregister från Statistiska centralbyrån.

De kvalitetsregistren som bidragit med underlag till rapporten är:
- SWEDEHEART (RIKS-HIA, SEPHIA, SCAAR, Svenska Hjärtkirurgiregister, Perkutana klaffar)
- Svenska Hjärt-lungräddningsregistret
- Svenska ICD- och pacemakerregister
- RiksSvikt
- Auricula
- SWEDCON

Uppgifter har även hämtats från tre register vid Socialstyrelsen:
- patientregistret
- läkemedelsregistret
- dödsorsaksregistret

Information om utbildningsnivå har hämtats från Statiska centralbyråns (SCB) utbildningsregister och uppgifter om födelseland har hämtats från patientregistret.

Åldersstandardisering

Åldersstandardiserade värden gör det möjligt att jämföra landsting, regioner eller socioekonomiska grupper när åldersfördelningen är olika. Det åldersstandardiserade måttet är ett viktat medelvärde av, till exempel, andelarna som fått en viss åtgärd i olika åldersstrata. Vikterna kommer från åldersfördelningen i en jämförelsepopulation.

I denna rapport har resultaten för flera indikatorer åldersstandardiserats genom en så kallad direkt standardisering. Det innebär att ålderskategorierna har viktats för att ge varje jämförd grupp standardpopulationens åldersfördelning.

I presentation av processindikatorer används ostandardiserade uppgifter i diagrammen för att tydliggöra vilken förbättringspotential som varje landsting/region har i förhållande till övriga landet.

Jämförelser av data

I rapporten presenteras och jämförs indikatorerna utifrån organisatorisk nivå (riket och landsting), patientkaraktäristika (kön och ålder), födelseland och socioekonomisk bakgrund (utbildningsnivå och födelseland). Syftet med att jämföra uppgifter på dessa olika nivåer är att synliggöra eventuella ojämlikheter i vården.

Fördjupad redovisning av rekommendationer och bedömningar

Utvärderingen omfattar 30 indikatorer för hjärtsjukvård. Nedanför presenteras Socialstyrelsens bedömning av resultaten för de indikatorer och rekommendationer som anses särskilt angelägna utifrån de resultat som framkommit i utvärderingen. En fullständig beskrivning av samtliga indikatorer och bedömningar som ingår i utvärderingen, med tillhörande diagram finns i underlagsrapporten *Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015 - Hjärtsjukvård. Indikatorer och underlag för bedömningar*. Den finns publicerad på Socialstyrelsens webbplats (www.socialstyrelsen.se/nationellutvardering). I underlagsrapporten redovisas även felkällor och tolkningssvårigheter för respektive indikator.

Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt

Varje år drabbas knappt 30 000 personer av hjärtinfarkt, varav cirka trettio procent är så kallade ST-höjningsinfarkter [6,12].

En ST-höjningsinfarkt är ett akut tillstånd som kräver omedelbar reperfusionsbehandling. I första hand rekommenderas en så kallad ballongvidgning, PCI (perkutan koronar intervention). Vid PCI vidgas det tilltäppta kranskärlet samtidigt som en stent placeras i kärlet för att hålla det öppet. Om PCI-behandling inte finns tillgänglig inom rimlig tid kan en propplösande behandling med trombolysläkemedel ges istället. Trombolys är dock inte lika effektiv som PCI och är en mer riskfylld behandlingsmetod [13].

Behandlingens resultat beror bland annat på hur snabbt efter symtomdebut den ges och oavsett typ av reperfusionsbehandling är tid till behandling en av de viktigaste faktorerna för behandlingens resultat. Som kvalitetsmål har satts 90 minuter från första EKG till start av primär PCI, motsvarande för trombolys är 30 minuter.

Utfall och variation

Under perioden 2012-2013 registrerades 11 526 patienter med diagnosen ST-höjningsinfarkt i kvalitetsregistret.

Under 2005-2014 har andelen som fått reperfusionsbehandling och andelen reperfusionsbehandling inom målsatt tid ökat. Andelen som inte fick någon reperfusionsbehandling har under motsvarande period sjunkit från 24 procent till cirka 15 procent år 2014.

Landstingsvariationen avseende i vilken utsträckning reperfusionsbehandling ges var mer påtaglig i åldersgruppen 80 år och äldre än i den yngre åldersgruppen, cirka 29 procentenheter (81-52 procent) under perioden 2013-2014. För att Socialstyrelsens målnivå på 70 procent ska kunna anses vara uppnådd behöver ytterligare cirka 50 patienter 80 år och äldre få behandling varje år.

Lågutbildade personer hade en något lägre förekomst av reperfusionsbehandling (79,4 procent, ålderstandardiserade andelar, åldrar 30-89 år) än medelutbildade (80,4 procent) och högutbildade (81,3 procent). Födda i övriga Norden fick i lägre grad reperfusionsbehandling än övriga grupper.

I riket behandlades 76 procent enligt tidsmålet i patientgruppen upp till 80 år under mätperioden 2013-2014. Detta är en ökning med 10 procentenheter jämfört med tidigare mätperiod 2009-2010. Det fanns en stor variation mellan landstingen, 52 procentenheter. På årsbasis behöver cirka 500 fler inom åldersgruppen få behandling inom målsatt tid för att uppnå Socialstyrelsens målnivå på minst 90 procent.

Jämförelsen för patientgruppen 80 år och äldre visar liknande resultatmönster som för den yngre patientgruppen under samma mätperiod, 2013-2014. I riket behandlades 68 procent enligt tidsmålet, vilket är 8 procentenheter lägre än för den yngre patientgruppen. Jämfört med tidigare mätperiod 2009-2010 har 12 procentenheter fler fått behandling inom målsatt tid. Variationen mellan landstingen är stor liksom för den yngre patientgruppen. Årligen behöver cirka 170 fler få behandling i tid för att uppnå Socialstyrelsens målnivå på minst 90 procent.

Under mätperioden 2012-2014 fick födda utanför Europa behandlingen inom målsatt tid i högre utsträckning jämfört med födda i Sverige, inom Norden och inom EU.

Bedömning av resultat

Reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt

Under det senaste decenniet har andelen hjärtinfarktspatienter som erbjudits reperfusionsbehandling stadigt ökat. En trolig anledning till detta är tillgången till fler PCI-verksamheter [12] vilket leder till kortare geografisk avstånd till behandling.

I båda åldersgrupperna finns en ökande trend vad gäller andelen som fått reperfusionsbehandling. Det finns dock fortfarande möjlighet till förbättring, framförallt för patientgruppen 80 år och äldre. Socialstyrelsen bedömer att den gällande målnivån är rimlig att uppnå för samtliga landsting oavsett geografisk struktur. I landsting med glesbygdsproblematik har en genomtänkt organisation stor betydelse för att möjliggöra måluppfyllelse.

Landstingsvariationerna för patientgruppen 80 år och äldre är högre än för patienter yngre än 80 år. Med hänsyn taget till de kontraindikationer för behandling som i större utsträckning återfinns i patientgruppen 80 år och äldre samt att Socialstyrelsens målnivå inte är uppnådd, görs en bedömning att det finns en kvarvarande förbättringspotential.

Samtliga landsting som inte når upp till Socialstyrelsens målnivå i patientgruppen yngre än 80 år uppfyller dock, eller är väldigt nära, måluppfyllelsen för patientgruppen 80 år och äldre. För den äldre patientgruppen har sannolikt skillnader i behandlingstraditioner mellan olika sjukhus en stor påverkan på utfallet, dock kan även registreringsproblematik i registret samt skillnader i bakomliggande faktorer, såsom samsjuklighet, påverka.

Patientens utbildningsnivå verkade i någon mån påverka tillgång till behandlingen då behandlingen var något vanligare bland högutbildade än medel- och lågutbildade. Födda i övriga Norden verkade få behandlingen i mindre utsträckning än övriga.

Reperfusionsbehandling inom målsatt tid

Tidsaspekten är mycket viktig för resultatet av reperfusionsbehandlingen [14]. Kvalitetsmålet på 90 minuter för PCI har en korrelation till graden av kvarstående besvär efter hjärtinfarkten.

Under 2010-2014 har trenden varit gynnsam för båda åldersgrupperna.

Lågutbildade fick i lägre utsträckning reperfusionsbehandling inom målsatt tid än medel- och högutbildade. Även personer födda i övriga Norden fick i lägre utsträckning behandling inom målsatt tid än övriga grupper. En trolig förklaring till att födda utanför Europa i högre utsträckning får reperfusionsbehandling inom målsatt tid kan vara olika sökmönster i samband med bröstsmärtor.

Eftersom resultaten inte skiljer sig nämnvärt åt mellan åldersgrupperna är det rimligt att anta att tid till behandling inte beror på patientens ålder.

Tid till behandling och behandlingens resultat påverkas även av andra faktorer så som patientens, anhörigas och sjukvårdsrådgivningens samt larmcentralens förhållningssätt till symtom som bröstsmärta och andra symtom som kan indikera på hjärtinfarkt. Därför behövs regelbundna insatser i syfte att höja uppmärksamheten i samhället i stort.

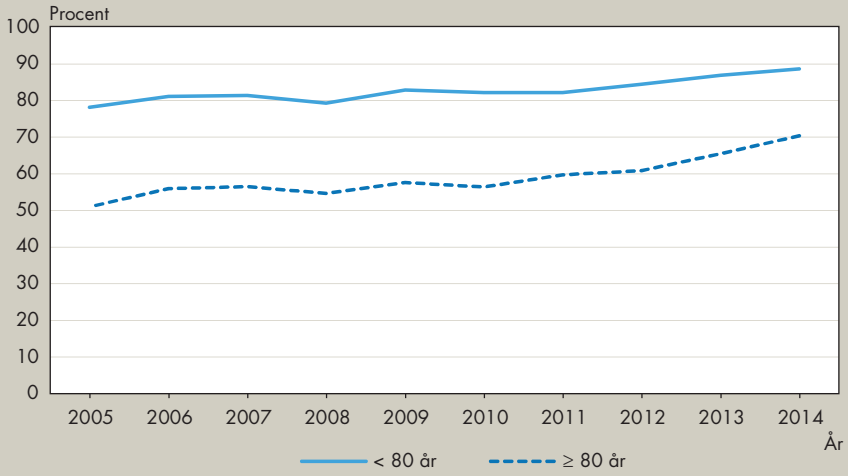
Redovisade landstingsresultat tyder på att geografi är en faktor som påverkar måluppfyllelsen. Långa avstånd till en PCI-verksamhet återspeglas i en lägre andel som får behandling inom målsatt tid. Behandling med prehospital trombolys är inte alltid lämplig, bland annat på grund av att kontraindikationerna till behandling är fler.

Ju fler sjukhus som utökar eller startar en PCI-verksamhet för att minska påverkan av stora geografiska avstånd desto större sannolikhet att den positiva utvecklingen i andelen behandlade inom målsatt tid kommer att fortsätta öka. Goda resultat beror bland på en fungerande samverkan mellan enskilda sjukhus kring processen akut omhändertagande vid hjärtinfarkt med ST-höjning och dess optimering.

För de flesta landsting och sjukhus finns fortfarande en betydande möjlighet att förkorta fördröjningstiderna till reperfusionsbehandling. I syfte att minska tiden till behandling behöver alla delar av vårdkedjan se över sina processer. Detta gäller såväl ambulanssjukvården som mottagande sjukhus. Ju mer som är förberett när patienten anländer, desto fortare kan behandling påbörjas redan vid ankomsten. Direktomhändertagande på en hjärtklinik är ytterligare ett exempel som minskar fördröjningen till behandling.

Diagram A1. Reperfusion vid ST-höjningsinfarkt

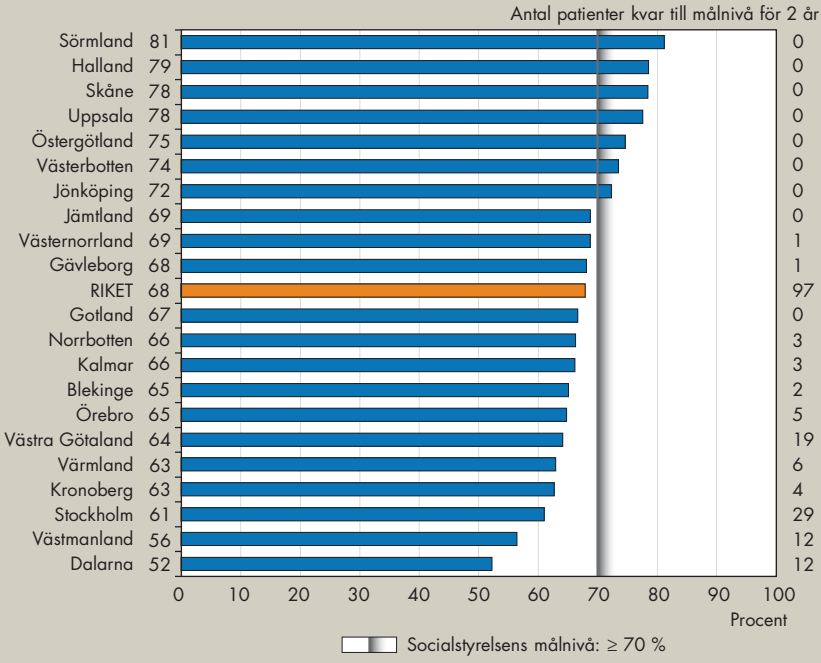
Andel patienter som fått reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt. Åldersgrupper.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A1. Reperfusion vid ST-höjningsinfarkt, ≥ 80 år

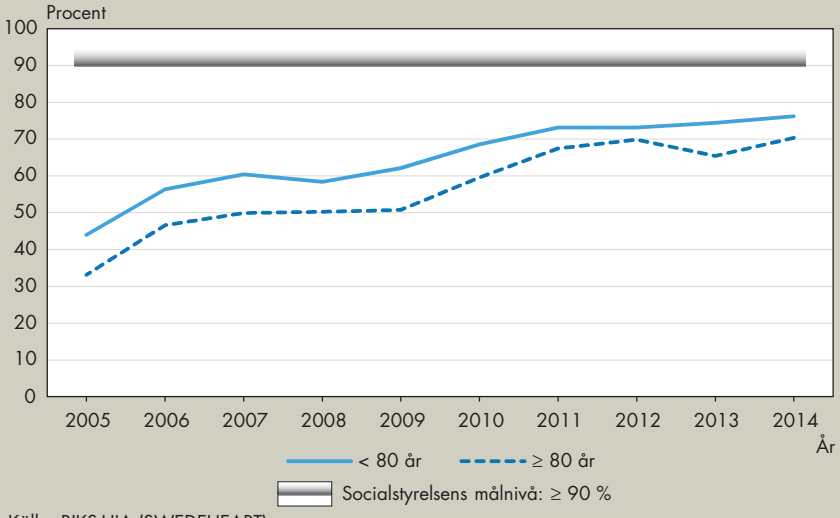
Andel patienter som fått reperfusionsbehandling vid ST-höjningsinfarkt, 2013–2014. Avser patienter 80 år och äldre.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A2. Reperfusion inom målsatt tid

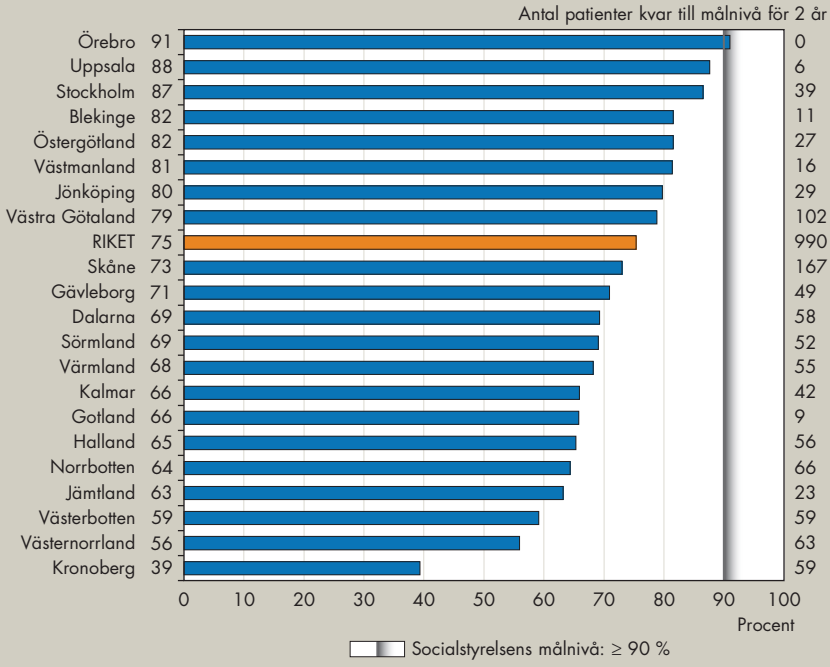
Andel patienter som reperfusionsbehandlats inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt. Åldersgrupper.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A2. Reperfusion inom målsatt tid, < 80 år

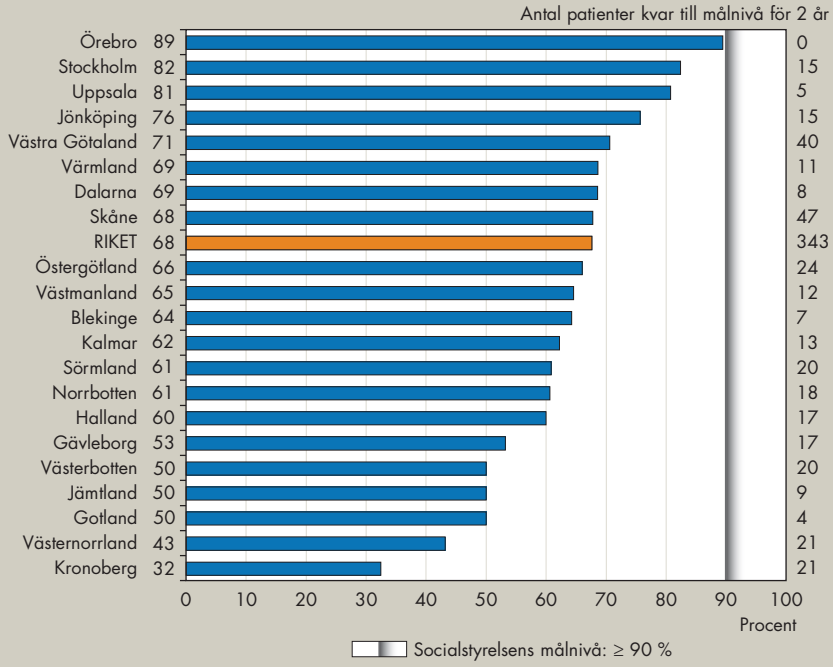
Andel patienter som reperfusionsbehandlats inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt, 2013–2014. Avser personer yngre än 80 år.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A2. Reperfusion inom målsatt tid, ≥ 80 år

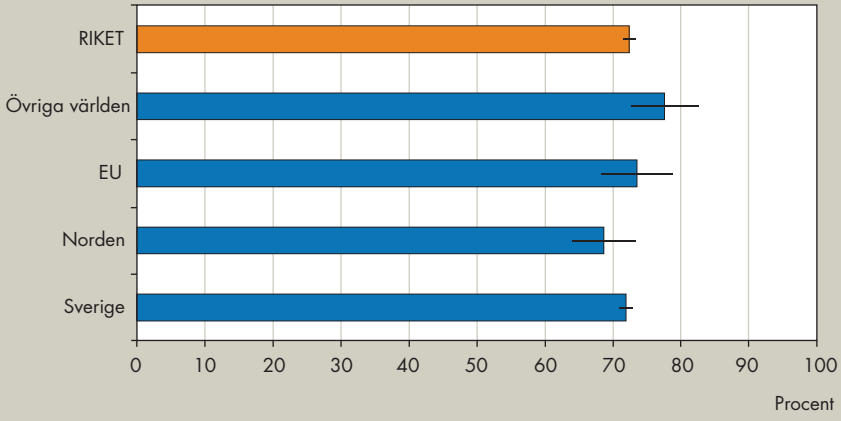
Andel patienter som reperfusionsbehandlats inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt, 2013–2014. Avser personer 80 år och äldre.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A2. Reperfusion inom målsatt tid

Andel patienter som fått reperfusionsbehandling inom målsatt tid vid ST-höjningsinfarkt (90 minuter för PCI eller 30 minuter för trombolys), 2012–2014.
Födelseland, 30–89 år, åldersstandardiserat.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART), patientregistret (Socialstyrelsen).

Diagnostik vid icke ST-höjningsinfarkt hos patienter med riskfaktor

Icke ST-höjningsinfarkter utgör en ökande andel av alla hjärtinfarkter [12]. Patienter med måttlig eller hög risk för nya hjärthändelser bör tidigt genomgå kranskärlsröntgen för att undersöka behovet av PCI eller öppen kirurgi (CABG) av kranskärlen [15].

Utfall och variation

I riket som helhet har utvecklingen över tid visat en ökande trend av krankärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt. Patientgruppen 80 år och äldre har konsekvent haft 45 procentenheter lägre andel kranskärlsröntgade än patientgruppen yngre än 80 år. Det är intressant att notera att andelen patienter utan riskfaktor som genomgått kranskärlsröntgen är högre än i gruppen med riskfaktor, och detta gäller i samtliga landsting, alla åldrar.

Under mätperioden 2013-2014 registrerades drygt 10 000 patienter yngre än 80 år med icke ST-höjningsinfarkt och riskfaktor i kvali-

tetsregistret RIKS-HIA. I den yngre patientgruppen hade 89 procent genomgått kranskärlsröntgen under mätperioden 2013-2014. Variationen mellan landstingen var 16 procentenheter, från 94 procent till 78 procent.

Under samma mätperiod registrerades 5 400 patienter 80 år och äldre med icke ST-höjningsinfarkt och riskfaktor i kvalitetsregistret RIKS-HIA. Andelen som kranskärlsröntgats varierade från 20 procent till 73 procent och rikets medelvärde låg på 43 procent. Fyra landsting nådde upp till Socialstyrelsens målnivå på 55 procent.

Lågutbildade planerades för eller genomgick i lägre utsträckning kranskärlsröntgen (72,0 procent) än medel- (75,4 procent) och högutbildade (78,3 procent). Skillnaden mellan låg- och högutbildade var statistiskt säkerställd även efter justeringar för kön, ålder, landsting och födelseland.

Födda i övriga Norden fick kranskärlsröntgen i lägre grad, 68,6 procent, och förekomsten var signifikant lägre än svenskföddas i köns- och åldersjusterade analyser.

Bedömning av resultat

I jämförelsen inkluderas patienter med måttlig eller hög risk för nya hjärthändelser och minst en riskfaktor utöver den aktuella infarkten. Kranskärlsröntgen är en invasiv diagnostisk åtgärd. Komplicerande samsjuklighet och dåligt allmäntillstånd är exempel på tillstånd som kan minska nyttan i åtgärden. Därför är det inte förväntat att behandlingen är till gagn för samtliga patienter.

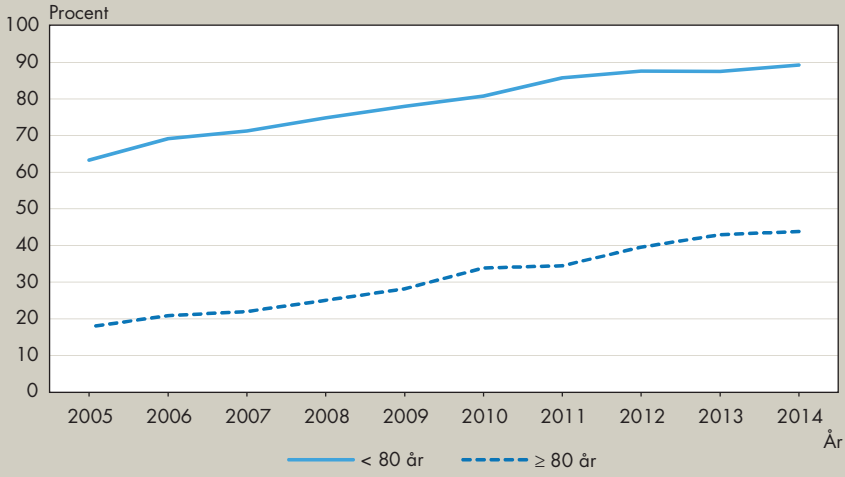
För patientgruppen yngre än 80 år bedöms variationen mellan landstingen vara förhållandevis låg. I patientgruppen 80 år och äldre når flera landsting inte upp till målvärdet på 55 procent, och här finns således en förbättringspotential.

En högre andel högutbildade (30-89 år) fick åtgärden än lågutbildade och skillnaderna var statistiskt signifikanta efter justeringar. Födda utanför Norden hade lägre förekomst än övriga, och kvinnor röntgades (eller planerades för röntgen) i något lägre utsträckning än män.

Det faktum att en högre andel patienter utan riskfaktor genomgår kranskärlsröntgen jämfört med de med riskfaktor kan vara ett resultat av behandlingstraditioner i vården. Landstingen bör framöver arbeta för att öka andelen patienter med riskfaktor som genomgår undersökningen.

Diagram A3. Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt

Andel patienter med icke ST-höjningsinfarkt och minst en av de angivna riskfaktorerna* som planerats för eller genomgått kranskärlsröntgen under den akuta vårdepisoden. Åldersgrupper.

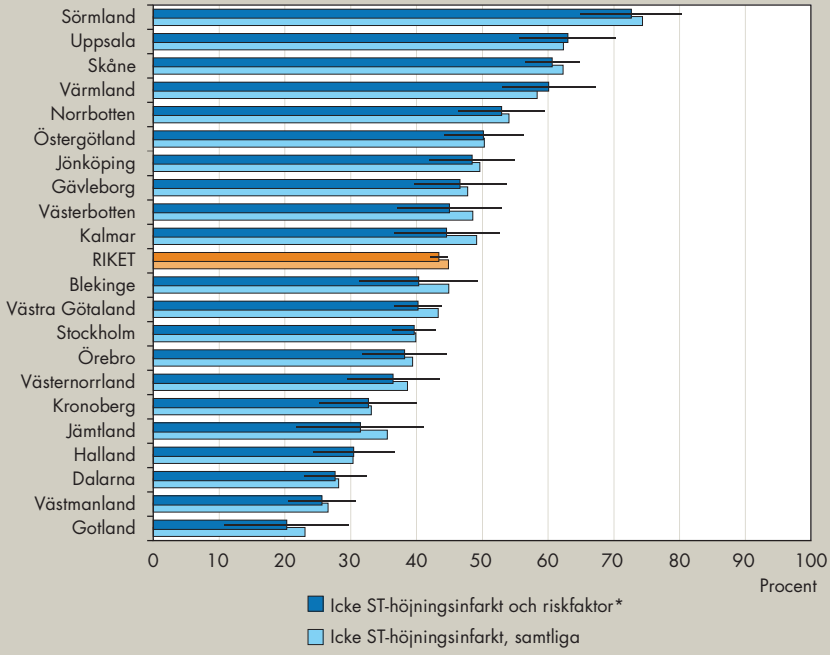


*Förteckning över riskfaktorer finns i separat indikatorbeskrivning.

Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A3. Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt, ≥ 80 år

Andel patienter med icke ST-höjningsinfarkt och minst en av de angivna riskfaktorerna* som planerats för eller genomgått kranskärlsröntgen under den akuta vårdepisoden, 2013–2014. Avser patienter ≥ 80 år.

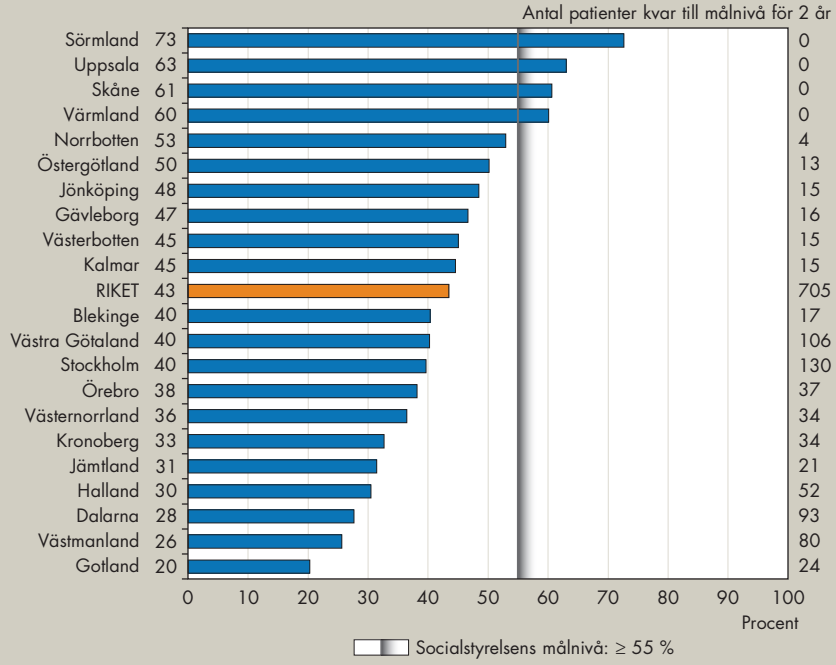


*Förteckning över riskfaktorer finns i separat indikatorbeskrivning.

Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A3. Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt, ≥ 80 år

Andel patienter med icke ST-höjningsinfarkt och minst en av de angivna riskfaktorerna* som planerats för eller genomgått kranskärlsröntgen under den akuta vårdepisoden, 2013–2014. Avser patienter ≥ 80 år.

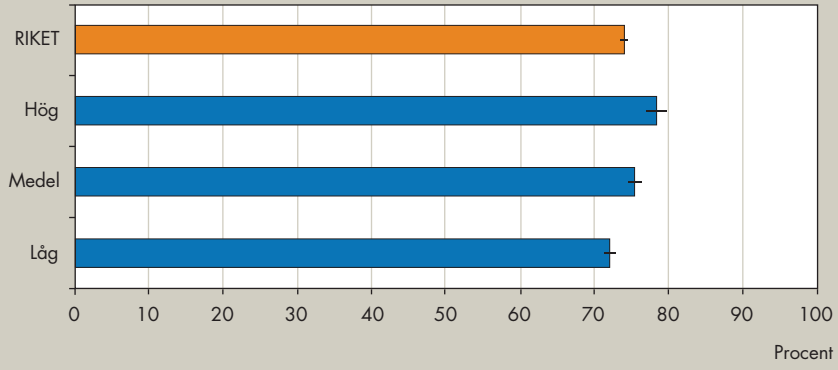


*Förteckning över riskfaktorer finns i separat indikatorbeskrivning.

Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART).

Diagram A3. Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt

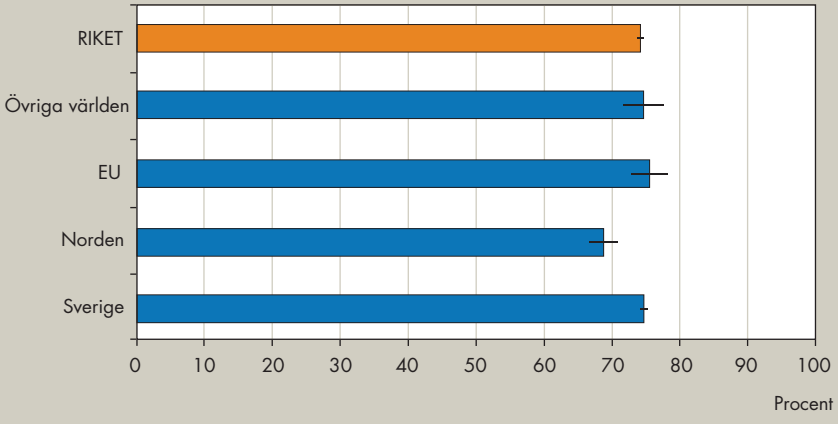
Andel patienter som genomgått kranskärlsröntgen bland de som vårdats på hjärtinfarktsavdelning med icke ST-höjningsinfarkt och minst en riskfaktor, 2012–2014. Utbildningsnivå, 30–89 år, åldersstandardiserat.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART), utbildningsregistret (SCB).

Diagram A3. Kranskärlsröntgen vid icke ST-höjningsinfarkt

Andel patienter som genomgått kranskärlsröntgen bland de som vårdats på hjärtinfarktsavdelning med icke ST-höjningsinfarkt och minst en riskfaktor, 2012–2014. Födelseland, 30–89 år, åldersstandardiserat.



Källa: RIKS-HIA (SWEDEHEART), patientregistret (Socialstyrelsen).

Blodfettskontroll efter hjärtinfarkt

Livsstilsåtgärder så som ökad fysisk aktivitet och lämplig kost är grundläggande vid förebyggande av hjärt- och kärlsjukdomar [7]. En hjärtinfarkt ökar i risken för återkommande hjärt- och kärlhändelser, och de som har haft en hjärtinfarkt tillhör högriskgruppen.

Enligt Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer bör patienter med mycket hög risk för hjärt- och kärlhändelse behandlas med blodfettssänkande läkemedel. Behandling med statiner rekommenderas i första hand.

Statiner sänker de skadliga blodfetterna och minskar på sikt risken för återinsjuknande i hjärt-kärlsjukdom. En sänkning av LDL-kolesterolet till 1,8 mmol/l eller en 50 procentig reduktion av LDL-kolesterolvärdet ger en väsentligt minskad risk för att återinsjukna i ny hjärtinfarkt eller annan hjärt-kärlhändelse [16].

Utfall och variation

Mellan åren 2007 och 2014 observeras en liten ökning av andelen patienter som hämtat ut statiner på apotek. I riket som helhet fick 85 procent av patienterna behandling med statiner under mätperioden 2013-2014. Utfallet innebär att ytterligare 600 patienter per år bör få behandlingen för att Socialstyrelsens målnivå ska uppnås. Variationen mellan landstingen var 11 procentenheter (90 - 79 procent).

I jämförelsen utifrån utbildning, födelseland och kön (30-89 år) fanns bland män och kvinnor olika mönster för hur låg, medel- och högutbildade hämtat ut statiner på apotek ett år efter hjärtinfarkten. Kvinnor med högre utbildning hade signifikant lägre grad av statinbehandling, 72,1 procent mot 79,2 procent för medelutbildade, respektive 82,3 procent för lågutbildade. I jämförelser efter födelseland återfanns samma mönster. Bland männen fanns enbart marginella skillnader medan statinbehandling bland kvinnor varierade beroende på födelseland. Kvinnor födda i övriga Norden och framför allt födda i övriga EU hade lägre grad av statinbehandling.

Män hade behandling i högre grad än kvinnor, 85,9 procent i förhållande till 78,8 procent, och skillnaderna var statistiskt säkerställda även efter justeringar för ålder, landsting, utbildning och födelseland.

Under perioden 2006 – 2012 har andelen patienter som uppnått behandlingsmålet legat stabilt runt 30 procent. Från 2012 och

framåt har andelen som uppnått behandlingsmålet ökat i snabbare takt och 2014 noterades ett utfall på 46 procent på riksnivå. Under mätperioden 2013–2014 var variationen mellan landstingen 31 procentenheter och medelvärdet för riket var 42 procent. I landsting med högst utfall nådde 52 procent behandlingsmålet. Ytterligare 1 000 patienter per år bör nå behandlingsmålet för att Socialstyrelsens målnivå ska uppnås. Vid jämförelse mellan kvinnor och män syns en tydlig skillnad i vilken utsträckning behandling förekommer mellan könen. Medelvärdet för män var 43 procent medan motsvarande för kvinnor låg på 39 procent under mätperioden 2013 - 2014.

I jämförelsen utifrån utbildning, födelseland och kön (30-89 år) fanns inga nämnvärda skillnader mellan utbildningsgrupper. Födda utanför EU nådde i högst utsträckning behandlingsmålen, 45,1 procent (åldersstandardiserade andelar), i jämförelse med 38,7 procent bland svenskfödda.

Bedömning av resultat

Statinbehandling efter hjärtinfarkt

Statinbehandling är cirka tre gånger så effektiv vid sekundärprevention som vid primärprevention [16]. Utifrån det redovisade resultatet bör sjukvården säkerställa att patienter ordineras statinbehandling enligt gällande rekommendationer samt att följsamheten till behandlingen ökar.

I riket som helhet finns ett kvarstående förbättringsbehov för att uppnå Socialstyrelsens målnivå för andel som får behandling med statiner ett år efter hjärtinfarkt. I en internationell jämförelse ligger utfallet för riket sämre än andra länder med liknande patientstruktur och samhällsförutsättningar.

Bland kvinnor hade högutbildade signifikant lägre förekomst av behandlingen än lågutbildade och födda i EU utanför Norden lägre än svenskfödda.

I samtliga landsting är förekomst av statinbehandling efter hjärtinfarkt högre bland män än bland kvinnor, något som inte enbart kan förklaras av bakomliggande medicinska orsaker. Det är känt att följsamheten till läkemedelsbehandling generellt är lägre hos kvinnor än hos män [17], vilket återspeglas i de redovisade resultaten. Resultatet kan dock också bero på behandlingstraditioner i hälso- och sjukvården. En förbättring kan sannolikt uppnås genom riktad patientinfor-

mation både av sjukvården och av farmaceutisk personal, samt genom att säkerställa att kvinnor ordineras statiner i samma utsträckning som män efter hjärtinfarkt.

Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt

Andelen patienter som når behandlingsmålet har ökat över tid. Samtliga landsting behöver dock arbeta vidare i syfte att höja sina resultat, och för att så småningom uppnå Socialstyrelsens målnivå. Variationerna mellan landstingen beror sannolikt i hög grad på terapitraditioner samt regionala behandlingsanvisningar.

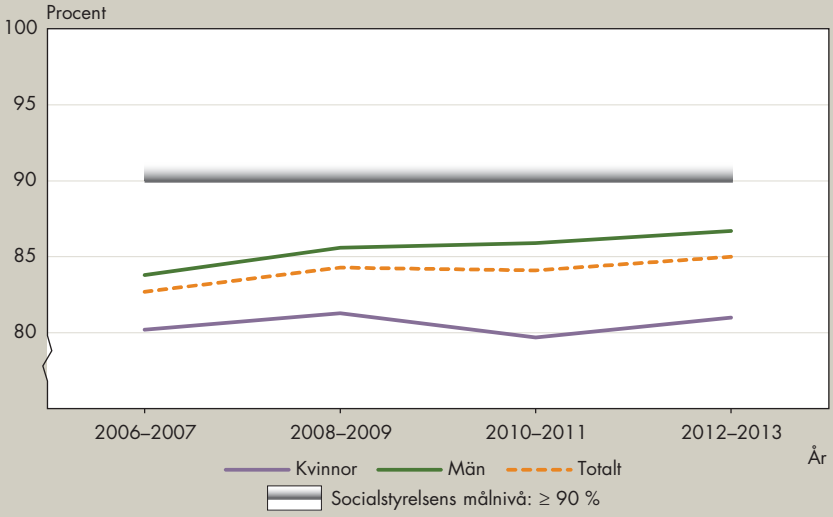
I jämförelsen utifrån utbildning, födelseland och kön har noterats att födda utanför EU nådde i högst utsträckning behandlingsmålen, och män i högre grad än kvinnor.

Andelen som når behandlingsmålet för LDL-kolesterol kan förbättras om patienten i hög grad är delaktig i behandlingen som ges och därmed förstår vilken nytta den förväntas ge på lång sikt, samt vilka behandlingsmål som eftersträvas. Hälso- och sjukvården kan i högre grad motivera till följsamhet i läkemedelsbehandlingen, men även påtala vikten av hälsosamma livsvanor. Akutsjukvården, som oftast initierar statinbehandling, kan genom samverkan med andra vårdgivare kring uppföljning av behandlingen bidra till ytterligare förbättrad uppfyllelse av behandlingsmålet.

Orsaken till varför kvinnor i lägre utsträckning når behandlingsmålet tros vara i stark korrelation till andelen kvinnor som behandlas med statiner. Om andelen kvinnor som har statinbehandling förbättras kommer sannolikt skillnader i uppfyllelse av behandlingsmålen mellan kvinnor och män att minska på sikt.

Diagram A4. Statinbehandling efter hjärtinfarkt

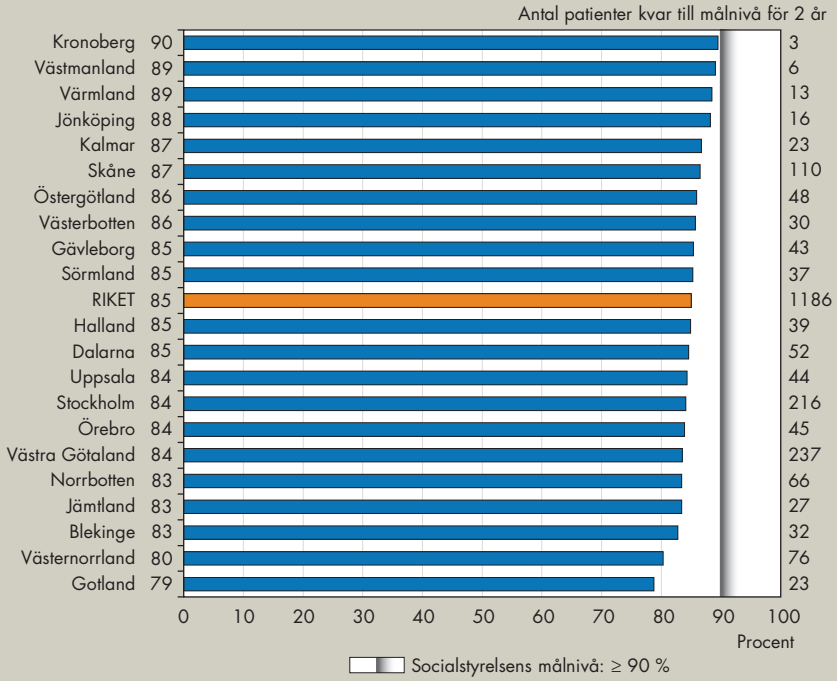
Andel patienter som behandlas med statiner (blodfettssänkande läkemedel) 12–18 månader efter hjärtinfarkt. Avser patienter yngre än 80 år.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Diagram A4. Statinbehandling efter hjärtinfarkt

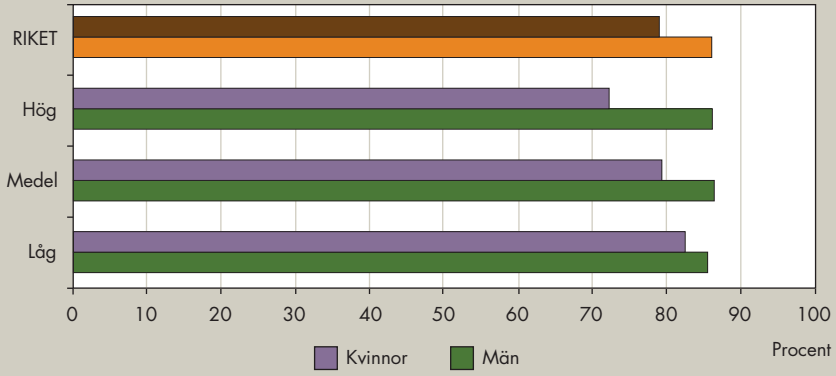
Andel patienter som behandlas med statiner (blodfettssänkande läkemedel) 12–18 månader efter hjärtinfarkt. Avser patienter yngre än 80 år, 2012–2013.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Diagram A4. Statinbehandling efter hjärtinfarkt

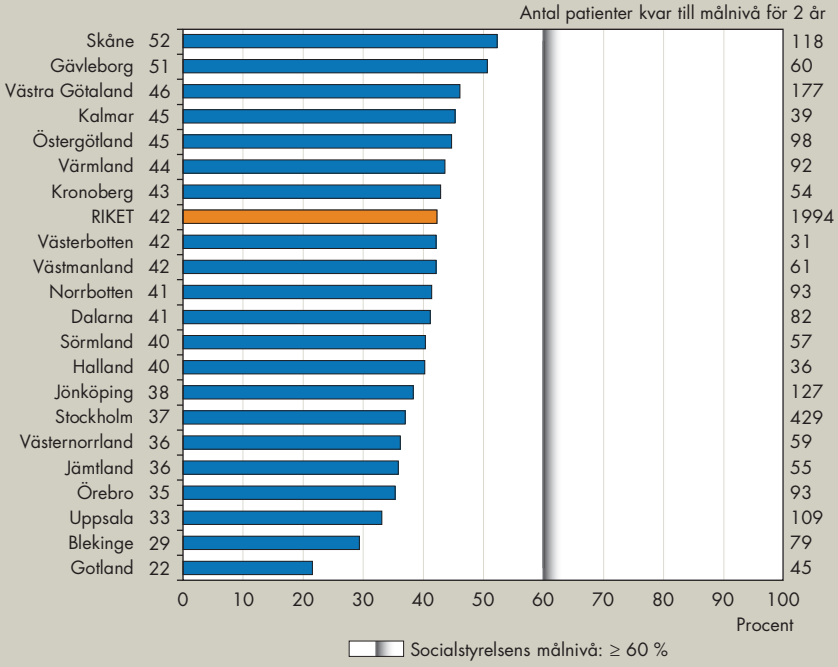
Andel kvinnor respektive män som hämtat ut statiner 12–18 månader efter hjärtinfarkt, 2012–2013. Utbildningsnivå, 30–89 år, åldersstandardiserat.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen), utbildningsregistret (SCB).

Diagram A5. Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt

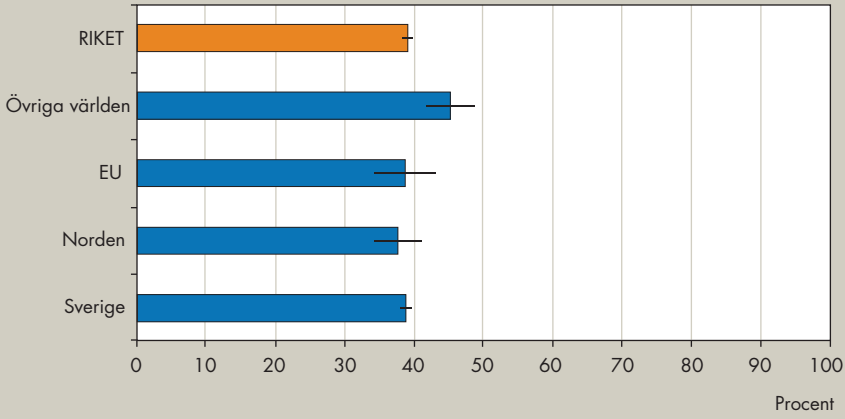
Andel patienter som når behandlingsmålet för LDL-kolesterol (≤1,8 mmol/l) eller har minst 50 % reduktion av LDL-kolesterol 12–14 månader efter hjärtinfarkt. Avser patienter < 75 år, 2013–2014.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART).

Diagram A5. Måluppfyllelse för LDL-kolesterol efter hjärtinfarkt

Andel patienter som når behandlingsmål för LDL-kolesterol 12–14 månader efter hjärtinfarkt, 2012–2014. Födelseland, 30–74 år, åldersstandardiserat.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART), patientregistret (Socialstyrelsen).

Stöd att sluta röka efter hjärtinfarkt

Rökstopp är en av de viktigaste sekundärpreventiva åtgärderna för att reducera risken för återinsjuknande och död i hjärt-kärlsjukdom. Detta gäller oavsett ålder och kön [7]. Därför är rökstopp efter hjärtinfarkt en högt prioriterad åtgärd i de nationella riktlinjerna [18].

Det är känt att tolv procent av rökarna som har drabbats av en hjärtinfarkt får en ny infarkt inom ett år, samtidigt som rökstopp halverar risken för återinsjuknande inom denna period.

Utfall och variation

Andelen som slutar röka har inte förändrats över tid. Fler patienter röker ett år efter infarkten än vid uppföljning 6 - 10 veckor efter insjuknandet.

I snitt slutade 61 procent röka 6-10 veckor efter hjärtinfarkt under mätperioden 2013-2014. Variationen mellan landstingen var 27 procentenheter (70-43 procent). Samtliga landsting har en betydande andel patienter som behöver sluta röka för att Socialstyrelsens mål-

nivå på minst 75 procent ska uppfyllas. I jämförelsen mellan kvinnor och män fanns inga skillnader.

Vid uppföljning ett år efter hjärtinfarkten var variationen mellan landstingen 17 procentenheter och medelvärdet för riket var 55 procent. Ytterligare 350 fler patienter behöver sluta röka årligen för att Socialstyrelsens målnivå ska uppnås vid uppföljning ett år efter hjärtinfarkten.

I jämförelsen utifrån utbildning, födelseland och kön (30-89 år) varierade rökstopp i hög grad med utbildningsnivån. Ju högre utbildning desto större andel som slutade röka. Bland lågutbildade hade 56,9 procent (åldersstandardiserade andelar) slutat röka, bland medel- och högutbildade 59,7 respektive 66,2 procent, dvs. skillnaden mellan låg- och högutbildade slutade röka var närmare 10 procentenheter. Samma mönster fanns bland män och kvinnor. Allra vanligast var rökstopp bland de högutbildade männen (67,4 procent), och minst vanligt bland de lågutbildade kvinnorna (51,6 procent). Födda i övriga Norden, både kvinnor och män, slutade röka i minst utstäckning (50,8 procent båda könen sammantaget). Det fanns ingen nämnvärd skillnad mellan män och kvinnor.

Bedömning av resultat

Det är ett nedslående resultat att nästan hälften av patienterna fortsätter röka ett år efter hjärtinfarkten trots den påtagliga hälsorisken för denna patientgrupp. Det låga utfallet för indikatorn pekar på ett behov av en fördjupad analys i syfte att identifiera orsaker till varför bättre resultat inte uppnås.

Det var betydligt vanligare att personer med hög utbildning slutade röka än att de med låg utbildning gjorde detta. Framför allt lågutbildade kvinnor fortsatte att röka, liksom födda i övriga Norden (oavsett kön).

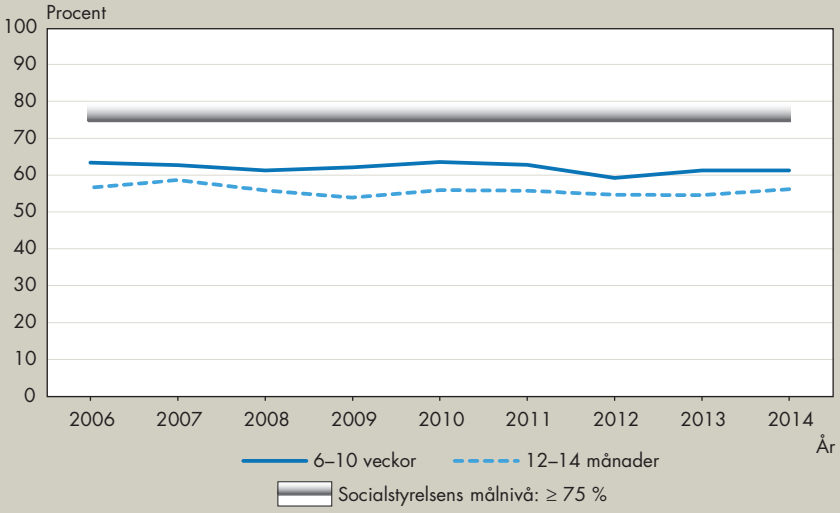
Det är tydligt att de insatser som görs idag inte är tillräckliga för att minska andelen som röker efter hjärtinfarkt.

Tobaksrökning är ett beroende varför hälso- och sjukvården bör ha förutsättningar i syfte att hjälpa patienterna att sluta röka. För enskilda landsting finns i allra högsta grad möjligheter att påverka sina resultat, genom en ökad följsamhet till de nationella riktlinjerna för sjukdomsförebyggande metoder.

Hälso- och sjukvården behöver se över sina processer för att uppnå ett bättre resultat när det gäller rökstopp efter hjärtinfarkt.

Diagram A6. Rökstopp efter hjärtinfarkt

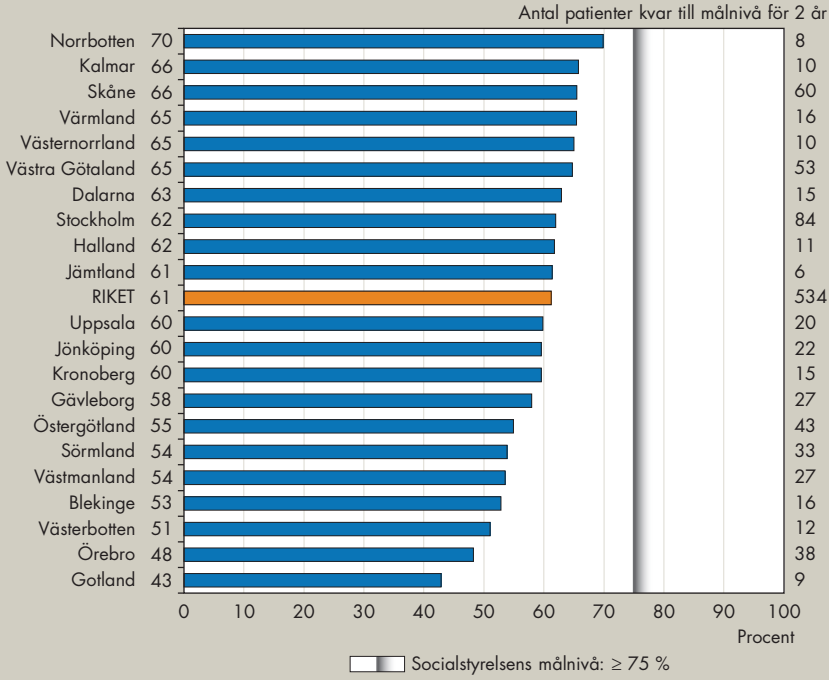
Andel patienter som var rökare vid tidpunkten för hjärtinfarkten och som slutat röka vid uppföljning 6–10 veckor respektive 12–14 månader efter hjärtinfarkt. Avser personer < 75 år.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART).

Diagram A6. Rökstopp efter hjärtinfarkt

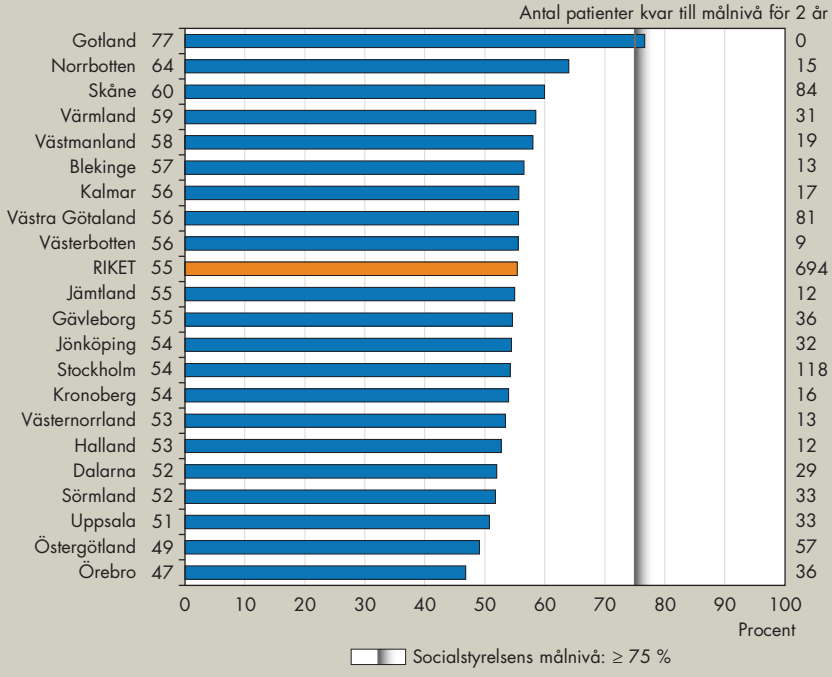
Andel patienter som var rökare vid tidpunkten för hjärtinfarkten och som slutat röka vid uppföljning 6–10 veckor efter hjärtinfarkt, 2013–2014. Avser personer < 75 år.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART).

Diagram A6. Rökstopp efter hjärtinfarkt

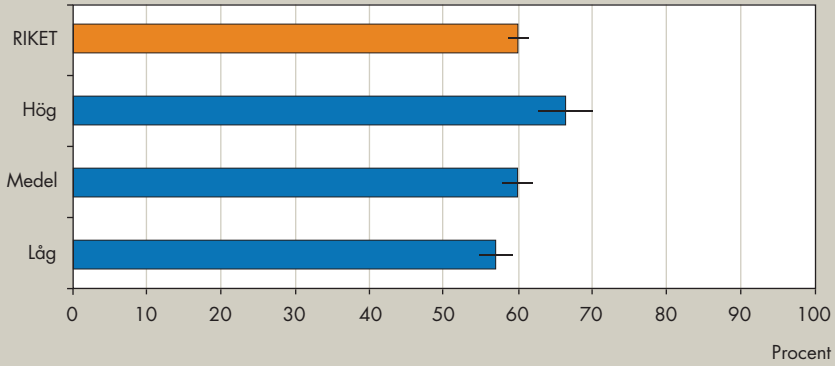
Andel patienter som var rökare vid tidpunkten för hjärtinfarkten och som slutat röka vid uppföljning 12–14 månader efter hjärtinfarkt, 2013–2014. Avser personer < 75 år.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART).

Diagram A6. Rökstopp efter hjärtinfarkt

Andel patienter som var rökare vid tidpunkten för hjärtinfarkten och som slutat röka vid uppföljning 6–10 veckor efter hjärtinfarkten, 2012–2014.
Utbildningsnivå, 30–74 år, åldersstandardiserat.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART), utbildningsregistret (SCB).

Specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt

Fysisk träning som sekundärprevention har påvisat en förbättrad arbetskapacitet samt positiva effekter på kardiovaskulära riskfaktorer så som blodfetter och blodtryck [19,20].

Behandlingen har en låg till måttlig kostnad jämfört med standardbehandling samt en hög prioritet i de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård. Behandlingsvinsterna är högre ju tidigare efter hjärtinfarkt den påbörjas [21].

Utfall och variation

Under perioden 2006 - 2011 var andelen som deltog i rehabiliteringen konstant på riksnivå.

I jämförelsen under mätperioden 2013-2014 fanns stora skillnader mellan enskilda landsting i vilken utsträckning hjärtinfarktpatienter 6-10 veckor efter insjuknandet hade deltagit i specialiserad hjärtrehabilitering, variationen var 56 procentenheter. Rikets genomsnittliga värde låg på 38 procent. Variationen mellan landsting var 56 procent-

enheter. På sjukhusnivå noteras en betydande variation, 66 procentenheter mellan starkaste och svagaste resultat.

För att uppnå Socialstyrelsens nationella målnivå på minst 60 procent behöver ytterligare cirka 1 300 patienter per år delta i åtgärden.

Fysisk träning vid uppföljning 6–10 veckor efter hjärtinfarkt varierade i hög grad med utbildningsnivå, ju högre utbildning desto högre andel deltagande. Bland lågutbildade deltog 34,3 procent (åldersstandardiserade andelar), bland medel-och högutbildade 39,7 respektive 49,1 procent. Samma mönster fanns bland män och kvinnor, men kvinnor hade genomgående högre deltagande.

Män födda i övriga Norden deltog i minst utstäckning (33,2 procent), medan kvinnor i övriga Norden hade samma förekomst som svenskfödda. Kvinnor födda utanför EU deltog också i mindre utsträckning (34,9 procent), medan männen i motsvarande grupp låg på samma nivå som svenskfödda män.

Bedömning av resultat

Utfallet visar på att följsamheten till riktlinjerna är anmärkningsvärt låg. Det tyder på att många landsting inte följer rekommendationen i de nationella riktlinjerna i tillräckligt omfattning.

På riksnivå finns skillnader i vilken utsträckning patienter deltar i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering. Den tillfälliga ökningen 2009 tolkas som en effekt av publiceringen av de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård 2008.

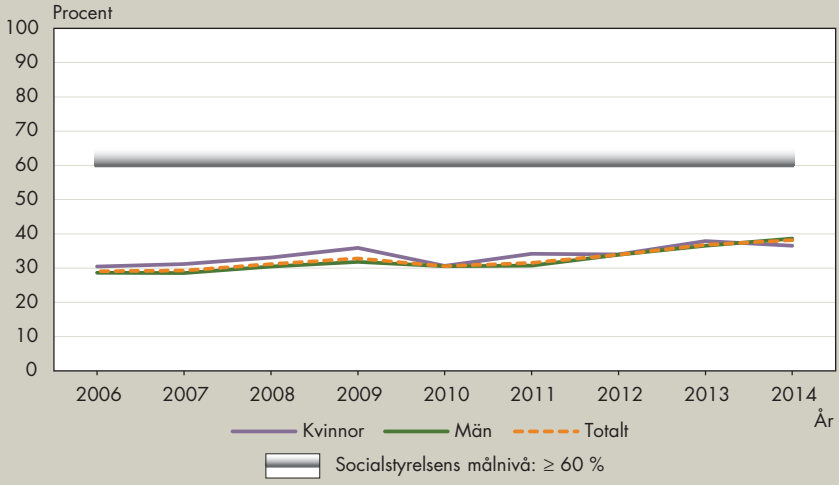
Utbildningsnivå och födelseland är betydelsefulla faktorer när det gäller i vilken utsträckning patienter deltar i specialiserad hjärtrehabilitering. Lägre utbildningsnivå innebar ett minskat deltagande, och skillnaden mellan grupperna var markant. Män födda i övriga Norden och kvinnor födda utanför EU deltog i fysisk träning i mindre utsträckning än övriga grupper.

Resultat från sjukhusjämförelsen pekar på att det finns sjukhus som vårdar hjärtinfarktspatienter utan att erbjuda den aktuella åtgärden som en etablerad behandlingsform.

För att åstadkomma en förbättring och uppnå Socialstyrelsens målnivå behöver sjukvården se över sin organisation, förändra terapitraditioner samt på ett effektivt sätt motivera patienter till deltagandet i specialiserad hjärtrehabilitering.

Diagram A7. Fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt

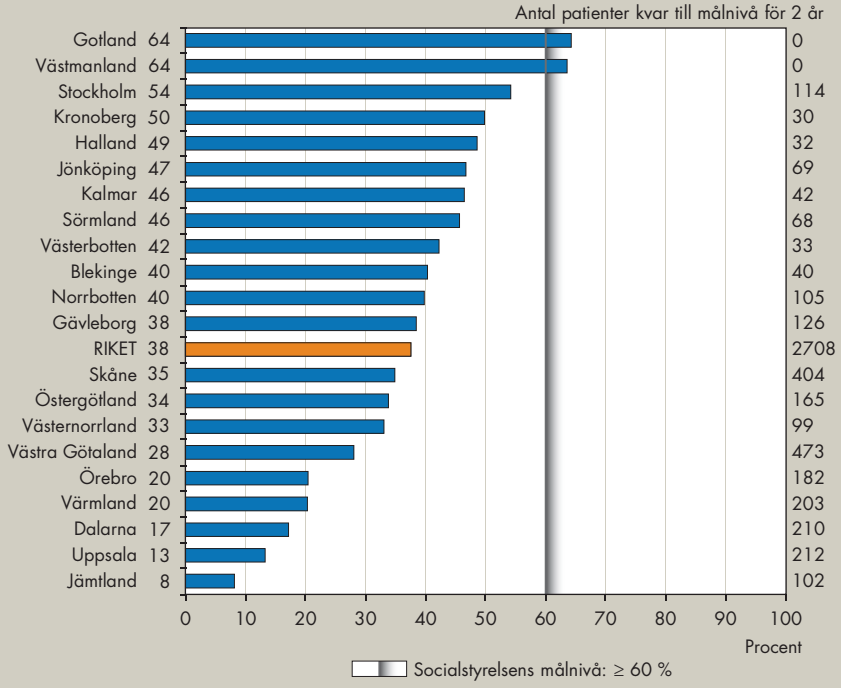
Andel patienter som deltar/ har deltagit i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering vid uppföljning 6–10 veckor efter hjärtinfarkt. Avser personer < 75 år.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART).

Diagram A7. Fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt

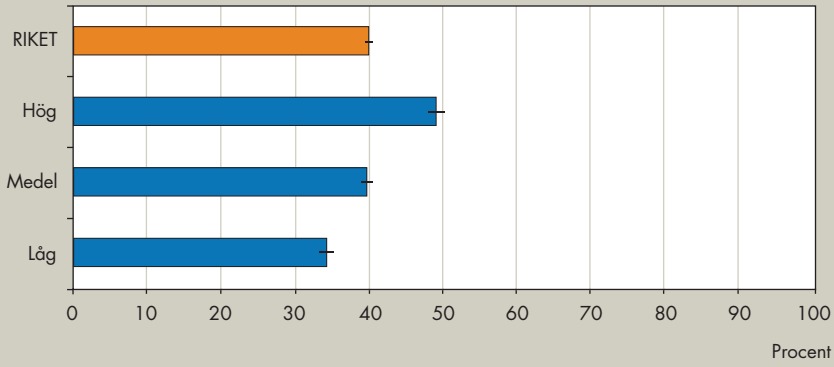
Andel patienter som deltar/ har deltagit i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering vid uppföljning 6–10 veckor efter hjärtinfarkt, 2013–2014. Avser personer < 75 år.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART).

Diagram A7. Fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering efter hjärtinfarkt

Andel patienter som deltar i fysisk träning inom specialiserad hjärtrehabilitering vid uppföljning 6–10 veckor efter hjärtinfarkt, 2012–2014.
Utbildningsnivå, 30–74 år, åldersstandardiserat.



Källa: SEPHIA (SWEDEHEART) och utbildningsregistret (SCB).

Revaskularisering med CABG eller PCI vid flerkärlssjukdom och samtidig diabetes

Vid komplicerad kranskärlssjukdom kan valet av behandlingsmetod för återställande av blodflödet till hjärtmuskeln (revaskularisering) ha stor effekt på överlevnad, risk för hjärtinfarkt samt återfall. Vid komplicerad kranskärlssjukdom ger kranskärlskirurgi bättre symtomlindring och långtidsresultat samt färre återfall än PCI [22,23].

Enligt Socialstyrelsens rekommendationer bör personer med utbredd och komplicerad stabil eller akut kranskärlssjukdom utan ST-höjning på EKG erbjudas kranskärlskirurgi som förstahandsbehandling [4,15].

Utfall och variation

I riket som helhet fanns en svag ökande trend i andel som fick någon form av invasiv åtgärd för sin sjukdom, antingen med kranskärlskirurgi eller med PCI, under perioden 2010-2014. Användningen av CABG har minskat under samma tidsperiod medan PCI har ökat.

Cirka 75 procent av patienterna som ingick i jämförelsen fick någon form av behandling (PCI eller CABG) under mätperioden 2013–2014. Variationen mellan landstingen i andel patienter som fick någon av åtgärderna var stor, mellan högsta och lägsta resultat skiljer 45 procentenheter.

Bedömning av resultat

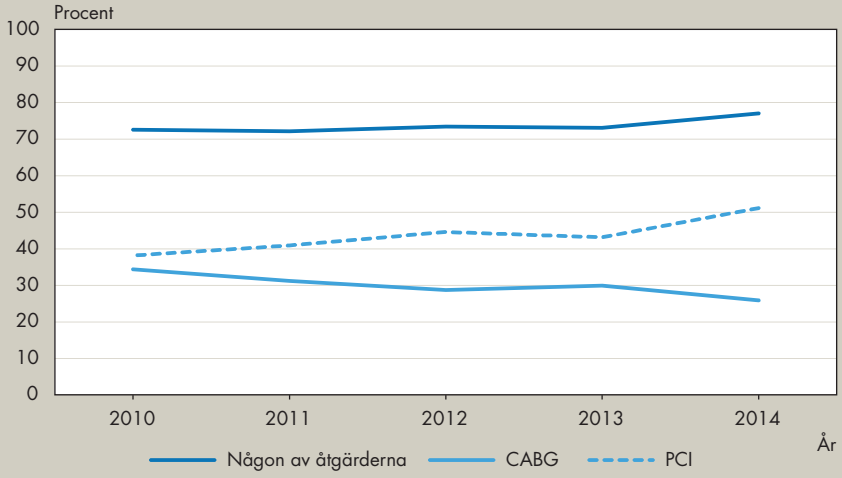
Resultat från jämförelsen visar att det idag finns en betydande underbehandling med kranskärlskirurgi i riket som helhet och i varierande grad hos de enskilda landstingen. Andelen patienter som behandlas med PCI är i de flesta landsting betydligt högre än de som får kranskärlskirurgi, detta trots att kranskärlskirurgi har dokumenterat bättre effekt vid komplicerade tillstånd så som flerkärlssjukdom med diabetes. Det är också oroväckande att trenden tycks gå mot en minskad andel kranskärlskirurgi.

Det är sannolikt flera olika faktorer som ligger bakom resultatet, en av dessa kan vara att alltför få patienter presenteras på multidisciplinära konferenser [4,24] där både PCI och thoraxkirurgisk expertis samverkar. Det är också viktigt att hälso- och sjukvården säkerställer att tillräckliga resurser finns för att kunna följa rekommendationen om en ökad andel kranskärlskirurgiska ingrepp för patientgruppen.

Socialstyrelsens bedömning är att variationerna mellan landstingen är alltför stora, och att de landsting som i dagsläget behandlar en låg andel patienter behöver analysera detta vidare utifrån de lokala förutsättningarna. Dessutom finns en tydlig förbättringspotential hos de flesta landsting avseende andelen patienter som behandlas med kranskärlskirurgi.

Diagram A8. CABG/PCI hos patienter med flerkärlssjukdom och diabetes

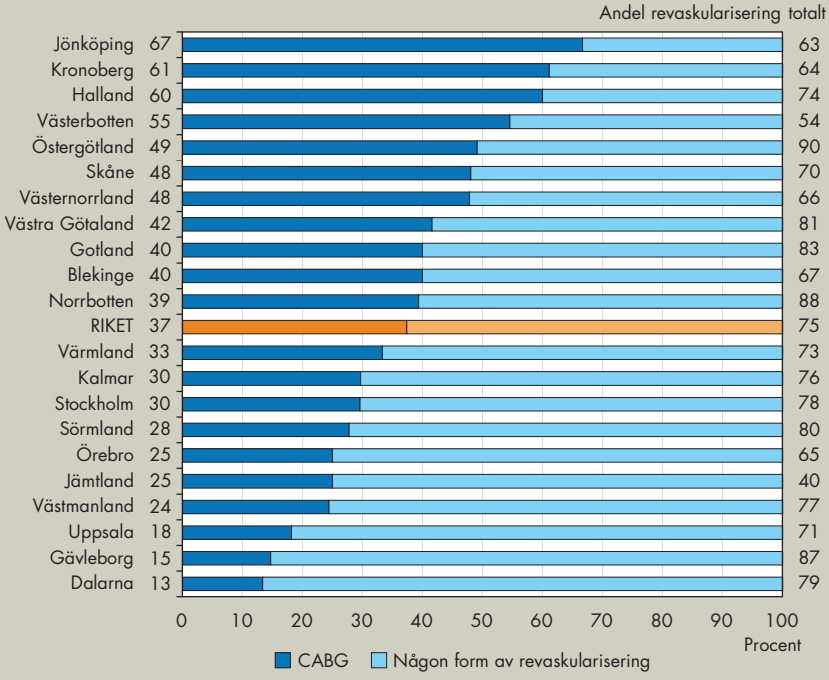
Andel patienter med stabil kranskärlssjukdom med förträngningar i flera kranskärl och samtidig diabetes som fått behandling med CABG, alternativt PCI.



Källa: SCAAR (SWEDEHEART), Svenska Hjärtkirurgiregistret (SWEDEHEART).

Diagram A8. Kranskärlskirurgi vid flerkärlssjukdom och diabetes

Andel patienter med stabil kranskärlssjukdom med förträngningar i flera kranskärl och samtidig diabetes som fått förstahandsbehandling med CABG, av alla som fått någon revaskulariserande åtgärd, 2013–2014.



Källa: SCAAR (SWEDEHEART), Svenska Hjärtkirurgiregistret (SWEDEHEART).

Väntetider till klaffkirurgi för aortastenos

Patienter med förträngning på aortaklaffen (aortastenos) har en ökad belastning på hjärtat. Uttalade symtom i form av andfåddhet, svimning, bröstsmärtor och/eller nedsatt pumpförmåga hos hjärtat utgör indikation för att den sjuka klaffen bör repareras eller bytas ut. Vid allvarlig förträngning av aortaklaffen kan en operation vara direkt livräddande, förlänga livet och leda till en god livskvalitet [4].

Sjukdomsutvecklingen är individuell men även vid stabil sjukdom kan en oskälig väntan på operation vara psykiskt påfrestande för pa-

tienten. Enligt vårdgarantin i HSL ska patienten inte behöva vänta på operation längre än 90 dagar från diagnosdatum där beslut om åtgärd fattas.

Utfall och variation

Andelen som operarats inom 90 dagar har varit stabil över tid och utan väsentliga variationer under perioden 2005–2014.

I snitt har 67 procent fått klaffoperation inom vårdgarantitiden under mätperioden 2013 - 2014. Det fanns en spridning i landstingsresultaten på 57 procentenheter. Landstingen med thoraxkirurgisk verksamhet inom den egna organisationen uppvisar inte bättre utfall än landsting som remitterat patienter för klaffkirurgi till annat landsting.

Bedömning av resultat

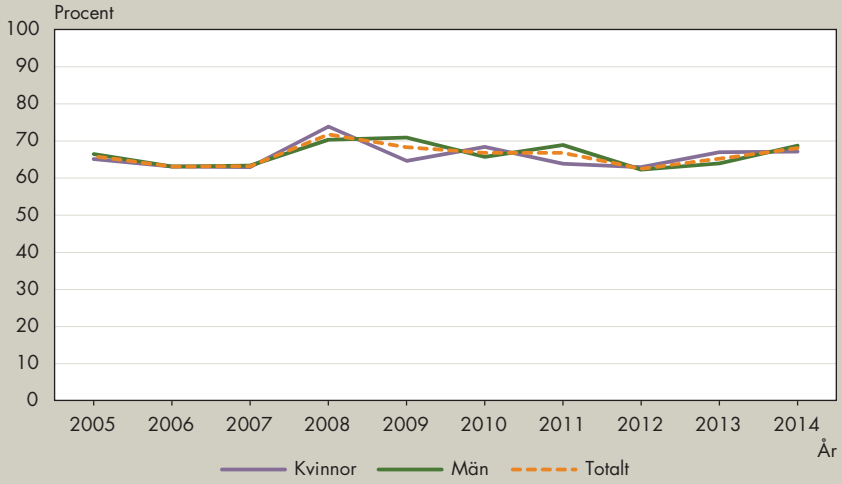
Klaffkirurgin utförs på åtta sjukhus i Sverige, inom de thoraxkirurgiska verksamheterna. Andelen som får klaffkirurgi inom 90 dagar varierar stort mellan landstingen. Väntetiderna i de enskilda landstingen beror sannolikt på vilka thoraxkirurgiska verksamheter patienterna remitteras till. De riksavtal för utomlänsvård som landstingen träffar om vård utanför sitt eget hemlandsting kan därför vara en delförklaring av resultatet.

Tid från genomförd kranskärlsutredning till patientpresentation för thoraxkirurg är sannolikt en bidragande faktor till variationerna mellan landstingen. Tillgången till vårdplatser, särskild thoraxintensivvårdplatser (TIVA-platser) är ytterligare en trolig förklaring till varför inte samtliga patienter erbjuds vård inom den lagstadgade tidsramen. Sjukvården har ett ansvar att nödvändiga resurser inom de thoraxkirurgiska verksamheterna finns i tillräckligt hög omfattning för att vårdgarantin för samtliga patienter (förutom de med medicinskt orsakad väntan) kan säkerställas.

I de fall vårdgarantin inte kan garanteras bör thoraxkirurgiska verksamheter samverka kring omfördelning av patienter till andra sjukhus med kapacitet att utföra åtgärden.

Diagram B1. Väntetid till klaffkirurgi för aortastenos

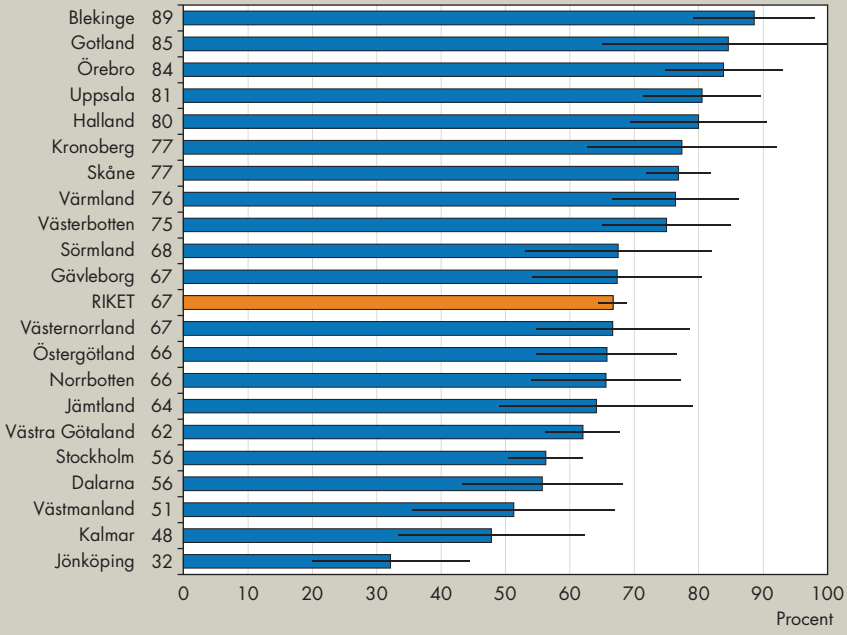
Andel patienter med aortastenos som genomgått en klaffoperation inom 90 dagar efter att de genomgått preoperativ utredning.



Källa: SCAAR (SWEDEHEART), Svenska Hjärtkirurgiregistret (SWEDEHEART).

Diagram B1. Väntetid till klaffkirurgi för aortastenos

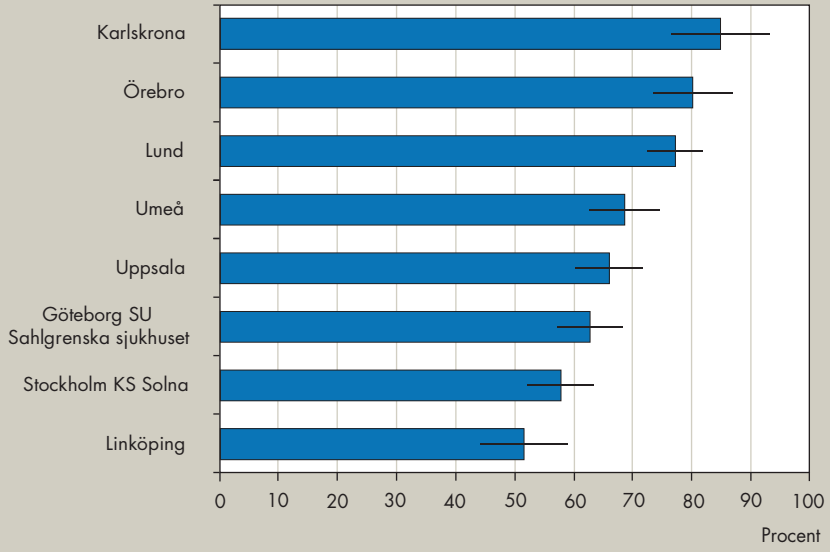
Andel patienter med aortastenos som genomgått en klaffoperation inom 90 dagar efter att de genomgått preoperativ utredning, 2013–2014.



Källa: SCAAR (SWEDEHEART), Svenska Hjärtkirurgiregistret (SWEDEHEART).

Diagram B1. Väntetid till klaffkirurgi för aortastenos

Andel patienter med aortastenos som genomgått en klaffoperation inom 90 dagar efter att de genomgått preoperativ utredning, 2013–2014.



Källa: SCAAR (SWEDEHEART), Svenska Hjärtkirurgiregistret (SWEDEHEART).

Antikoagulationsbehandling vid förmaksflimmer

Förmaksflimmer ger en upp till fem gånger ökad risk att drabbas av stroke. Risken för stroke förstärks ytterligare om patienten förutom förmaksflimmer även har andra riskfaktorer [25].

Behandling med antikoagulantia (blodproppshämmande läkemedel) kan minska denna risk med upp till 70 procent. Hos patienter med förmaksflimmer och förhöjd risk för stroke är det därför rekommenderat med blodförtunnande läkemedel (antikoagulanta) i förebyggande syfte [4].

Utfall och variation

Andelen med antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke har ökat över tid. Ökningstakten har varit densamma för både kvinnor och för män.

I snitt fick 70 procent i den aktuella patientgruppen behandling med antikoagulantia i Sverige under mätperioden 2013-2014. Variationen mellan landstingen var 15 procentenheter. I landsting med högst andel behandlade, fick 77 procent antikoagulantiabehandling och i landsting där lägst andel behandlades med antikoagulantia fick 62 procent behandling.

Män fick i något högre grad än kvinnor behandling med antikoagulantia. Bilden är densamma i alla landsting. I snitt fick 68 procent av kvinnorna behandling med antikoagulantia och 71 procent av männen.

Bland lågutbildade fick 70,3 procent (ålderstandardiserade värden) behandling med antikoagulantia och bland medel- respektive högutbildade var motsvarande 71,5 respektive 74,1 procent. Födda i övriga Norden hade behandlingen i signifikant lägre grad än svenskfödda även efter hänsyn till bakgrundsfaktorer. Födda utanför EU hade också fått behandlingen i lägre grad.

För att uppnå Socialstyrelsens nationella målnivå bör ytterligare drygt 5000 fler patienter med förmaksflimmer och minst två riskpoäng för stroke komma ifråga för behandling med antikoagulantia. Förbättringsutrymmet varierar stort mellan de olika landstingen, både räknat i procentenheter och i absoluta tal.

Bedömning av resultat

Trots den redovisade ökningen i andel patienter som får antikoagulantia finns fortfarande många patienter med förmaksflimmer och ökad risk för stroke som inte får den rekommenderade behandlingen. I den aktuella jämförelsen ligger flera landsting nära den nationella målnivån, men för vissa landsting är förbättringsutrymmet fortfarande stort.

Förekomst av behandling varierade med utbildningsnivå. Ju högre utbildning desto större andel hade fått antikoagulantia. Behandlingen var mer vanlig bland födda i Sverige än bland födda i andra födelselandsgrupper.

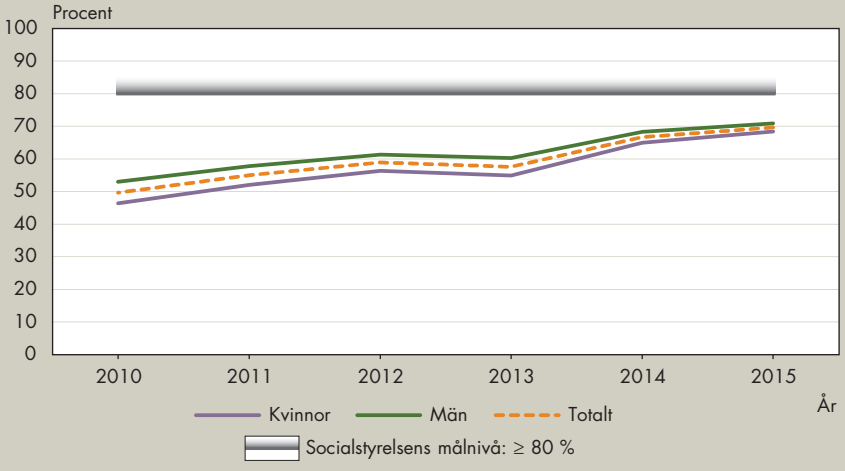
Det är viktigt att påpeka att det redovisade resultatet endast avser patienter som har sjukhusvårdats med förmaksflimmer som huvud- eller bidiagnos. Förutom dessa tillkommer även patienter från öppenvården och primärvården som inte erhållit sjukhusvård under mätperioden och inte finns i den aktuella jämförelsen.

Hälso- och sjukvården har, med stöd i de nationella riktlinjerna, möjligheten att arbeta aktivt för att erbjuda patienter rätt behandling. Tillkomsten av nya antikolagulantia (NOAK) ökar möjligheten för att fler patienter ska kunna behandlas i och med att även patienter som inte tål warfarin kan komma ifråga för behandling med antikoagulantia.

Jämförelsen visar andelen patienter som hämtat ut sin antikoagulantia på apotek, vilket innebär att även patienternas agerande påverkar resultatet. Följsamheten till ordinerad behandling varierar, och studierna har visat att upp till 20 procent av patienterna slutar använda antikoagulantia av andra orsaker än blödningskomplikation [26,27]. Även här kan tillkomsten av nya läkemedel ha en positiv påverkan på sikt.

Diagram C5. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke

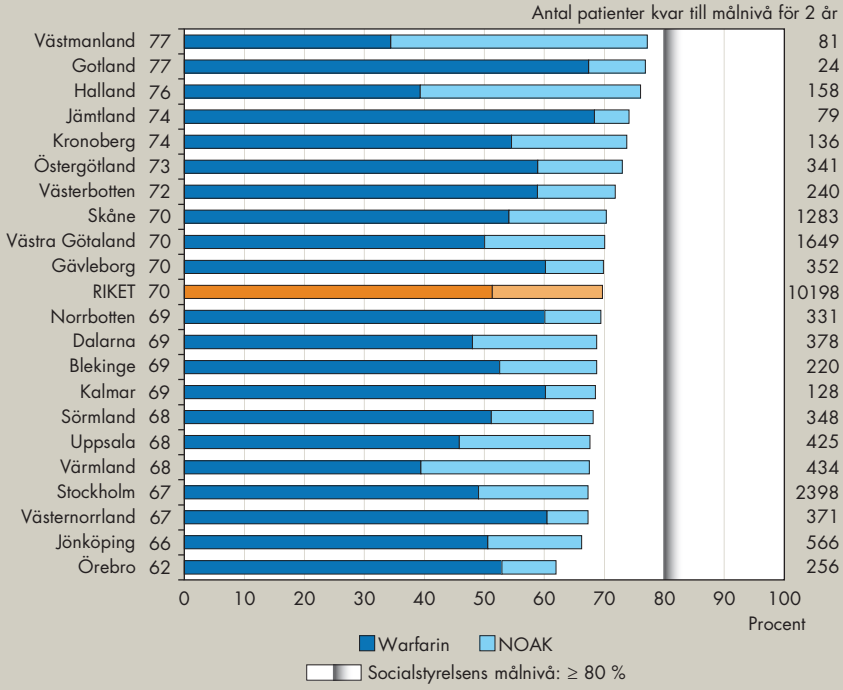
Andel som hämtat ut antikoagulantia från apotek under första halvåret respektive uppföljningsår, av patienter som sjukhusvårdats med förmaksflimmer och riskfaktor någon gång under föregående två år.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Diagram C5. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke

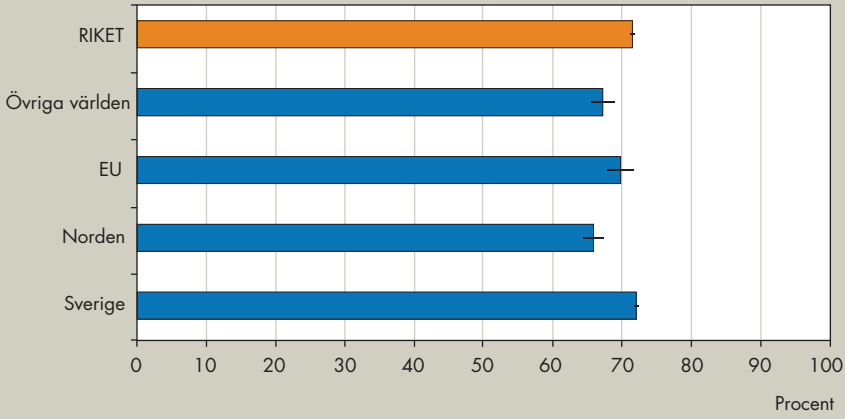
Andel som hämtat ut antikoagulantia från apotek 1/1–30/6 2015 av patienter som sjukhusvårdats med förmaksflimmer och riskfaktor, 2013–2014.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Diagram C5. Antikoagulantia vid förmaksflimmer och riskfaktor för stroke

Andel som hämtat ut antikoagulantia från apotek av patienter som sjukhusvårdats med förmaksflimmer och riskfaktor, 2013–2014. Födelseland, 30–89 år.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Basbehandling vid hjärtsvikt

I Sverige finns ungefär 250 000 personer med symtomgivande hjärtsvikt, vilket motsvarar två till tre procent av befolkningen [5]. Hjärtsvikt delas in i två subgrupper: HF-PEF med bibehållen pumpförmåga men minskad eftergivlighet i hjärtat och HF-REF där hjärtats pumpförmåga är nedsatt.

De som lider av hjärtsvikt har påtagligt ökad risk för förtida död och rekommenderas i första hand basbehandling, även kallad dubbelterapi. Den består av ACE-hämmare eller angiotensinreceptorblockerare, ARB i kombination med betablockerare. Behandlingen har i många fall god effekt för patienter med olika svårighetsgrad av sjukdomen. Dock är evidensen svag för patientgruppen med HF-PEF [28].

Optimalt inställd basbehandling minskar risken för sjukhusinläggningar, hjärtinfarkt och förtida död hos hjärtsviktspatienterna.

Utfall och variation

Resultat från internationella studier [28,29] och det svenska kvalitetsregistret RiksSvikt pekar på att andelen HF-REF ligger i nivån 50-80 procent [30].

Under 2008-2013 har andelen med basbehandling ökat i långsam takt. Totalt fick 54 procent basbehandling under 2009 medan andelen 2014 var 59 procent. Fler män än kvinnor har fått basbehandling över tid.

Variationen mellan landsting var moderat, 14 procentenheter under 2013. I landsting med högst utfall fick 66 procent basbehandling, motsvarande resultat för landsting med lägst utfall var 52 procent. Medelvärdet för riket var 59 procent. Tre landsting uppfyllde Socialstyrelsen målnivå. I riket som helhet bör ytterligare 8 000 fler patienter komma i fråga för basbehandling vid hjärtsvikt för att uppnå Socialstyrelsens målnivå.

Män hade behandlingen i högre utsträckning än kvinnor, skillnaden var 5 procentenheter. Födda utanför Sverige fick behandling i något lägre utsträckning.

Bedömning av resultat

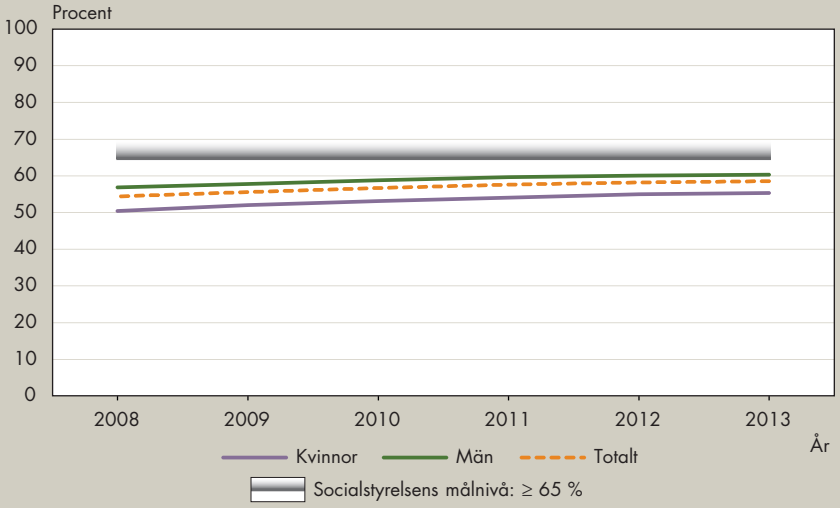
Trots tillkomst av nya läkemedel med delvis annan biverkningsprofil samtidigt som patentutgångar gjort en del läkemedel betydligt billigare, har andelen med basbehandling inte ökat nämnvärt över tid. Majoriteten av landsting har en förbättringspotential för att kunna uppnå Socialstyrelsens målnivå. Variationen mellan landsting beror sannolikt i högre grad på terapitraditioner samt regionala behandlingsanvisningar än geografiska skillnader i förekomst av HF-REF i Sverige.

I samtliga landsting får fler män än kvinnor basbehandling. Det är troligt att betydligt fler kvinnor i det befintliga dataunderlaget har indikation för basbehandling och därmed borde få behandlingen. Det är också känt att följsamheten till läkemedelsbehandling generellt är lägre hos kvinnor.

Hälso- och sjukvården bör arbeta för att minska omotiverade könskillnader. Följsamheten till läkemedelsbehandling kan förbättras genom noggrann patientinformation som ges av sjukvård- och farmaceutisk personal.

Diagram D1. Basbehandling vid hjärtsvikt

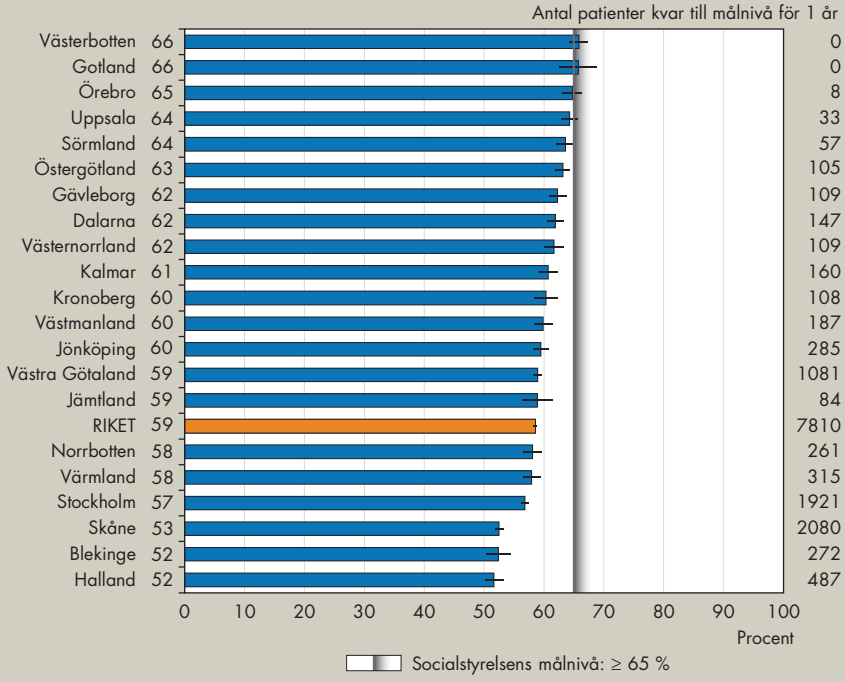
Behandling med både ACE-hämmare eller ARB och betablockerare vid hjärtsvikt. Avser patienter som vårdats på sjukhus för hjärtsvikt vid minst ett tillfälle under en 5-årsperiod och som hämtat båda läkemedlen från apotek.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Diagram D1. Basbehandling vid hjärtsvikt

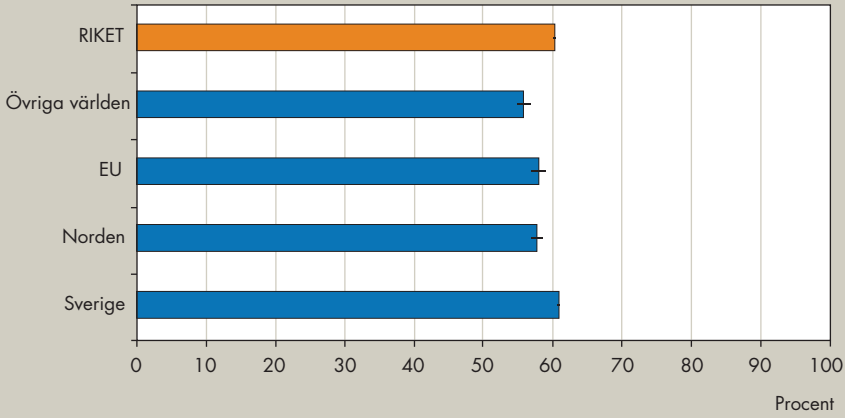
Behandling med både ACE-hämmare eller ARB och betablockerare vid hjärtsvikt. Avser patienter som vårdats på sjukhus för hjärtsvikt vid minst ett tillfälle under en 5-årsperiod och som hämtat båda läkemedlen från apotek, 2013.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Diagram D1. Basbehandling vid hjärtsvikt

Andel patienter med hjärtsvikt som behandlas med ACE-hämmare eller ARB och betablockerare tillsammans, 2012–2013. Födelseland, 30–89 år, åldersstandardiserat.



Källa: Patientregistret och läkemedelsregistret (Socialstyrelsen).

Behandling med CRT vid hjärtsvikt

Vid vissa tillstånd av hjärtsvikt aktiveras inte hjärtats kammare på ett optimalt sätt och i dessa fall kan behandling med insättning av CRT *(Cardiac Resynchronization Therapy)*, så kallad sviktpacemaker vara aktuell. Ingreppet har gynnsam effekt på både symtom och överlevnad. CRT är även effektiv vid samtidigt förmaksflimmer då insättning av CRT leder till att hjärtats båda kammare aktiveras på ett korrekt sätt och att hjärtats pumpförmåga optimeras [31].

Behandling med CRT belystes vid Socialstyrelsens utvärdering 2009 [1]. Resultatet då pekade på underbehandling, stora skillnader mellan landsting samt påtagliga könsskillnader.

Utfall och variation

Sedan 2004 har antalet CRT-implantationer ökat långsamt, från 2011 har ökningen dock planat ut. Över tid har män fått CRT i högre utsträckning än kvinnor. Ökningstakten har också varit högre för män än för kvinnor.

Under mätperioden 2012-2014 utfördes drygt 2 200 CRT-implantationer i Sverige, och variationen mellan landstingen var stor.

Vid jämförelse mellan könen fanns betydande skillnader mellan kvinnor och män under mätperioden 2012-2014. Kvinnor behandlades i lägre grad än männen i samtliga landsting. I snitt fick kvinnor 3,3 CRT ingrepp per 100 000 invånare under den aktuella mätperioden. Motsvarande värde för män var 12,8 CRT ingrepp per 100 000 invånare. I jämförelsen med 2009 års utvärdering är det aktuella utfallet i stort oförändrat för kvinnor och något högre för män.

Bedömning av resultat

I utvärderingen 2009 uppskattades behovet av CRT till cirka 16 ingrepp per 100 000 invånare. Inget landsting nådde dessa nivåer under den aktuella mätperioden [1]. Redovisat resultat tyder på fortsatt betydande underbehandling med CRT.

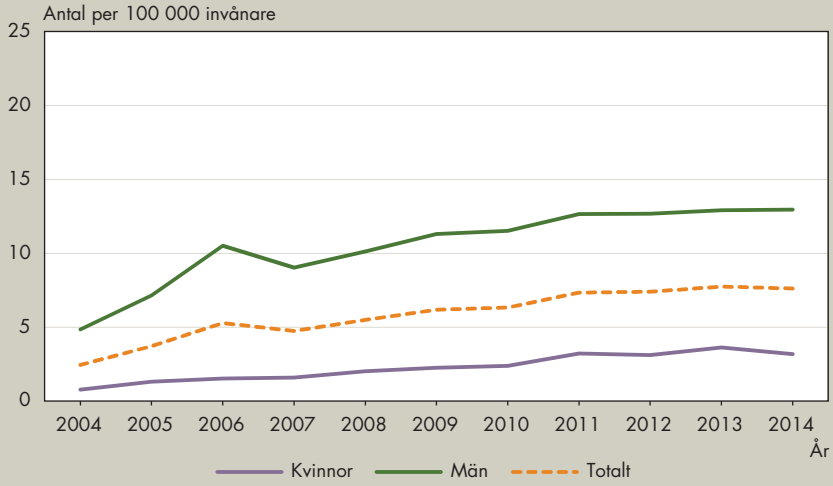
Kvinnor bedöms ha större nytta än män av CRT redan vid lindrig hjärtsvikt [32,33]. En möjlig förklaring till att kvinnor i lägre utsträckning behandlas med CRT är att kvinnor har en större komplikationsrisk vid pacemakeringrepp. Kvinnors hjärtan och kärl är mindre än männens vilket gör ingreppen mer komplicerade. Ytterligare en möjlig orsak är att kvinnor oftast är äldre när de insjuknar. Hög ålder ökar risken för komplikationer. Dessutom har kvinnor i högre grad hjärtsvikt med bevarad pumpförmåga i hjärtat och vid denna typ av hjärtsvikt finns ingen indikation för CRT-behandling [28]. Trots detta är andelen kvinnor som får CRT betydligt lägre än motsvarande resultat för män.

Resultatet pekar på att det finns betydande praxisskillnader mellan olika landsting både avseende CRT som behandlingsform och i vilken utsträckning kvinnor erbjuds denna behandling.

Hälso- och sjukvården bör erbjuda rekommenderad behandling om medicinsk indikation finns och behandlingen bedöms vara till gagn för patienten oavsett kön och ålder. Vid omotiverade könsskillnader har landstingen ett ansvar att vidta åtgärder för att åstadkomma en förändring.

Diagram D4. CRT-behandling vid hjärtsvikt

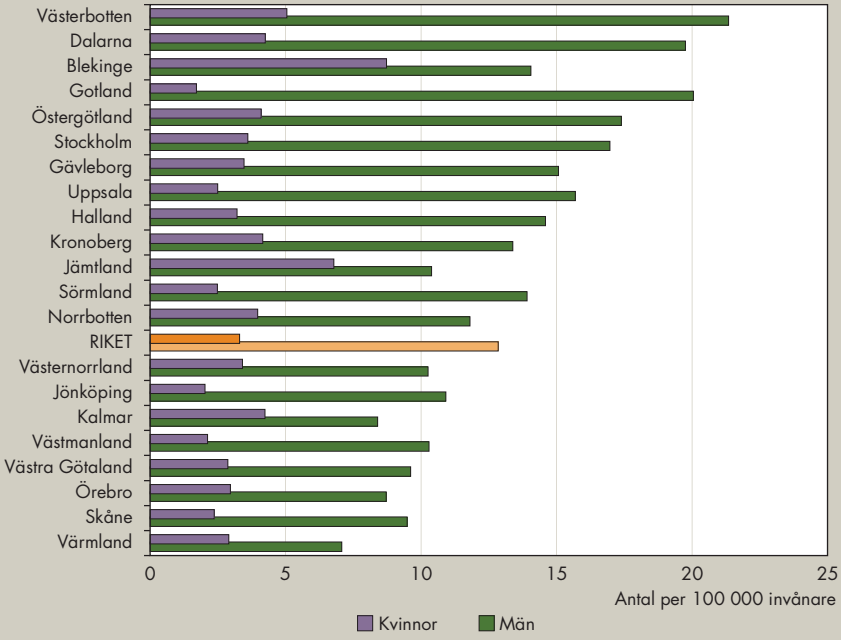
Antal implanterade sviktpacemaker (CRT) per 100 000 invånare. Åldersstandardiserade värden.



Källa: Svenska ICD- och pacemakerregistret.

Diagram D4. CRT-behandling vid hjärtsvikt

Antal implanterade sviktpacemaker (CRT) per 100 000 invånare. Åldersstandardiserade värden, 2012–2014.



Källa: Svenska ICD- och pacemakerregistret.

Hjärtsjukdomar upptäckta på BB

I Sverige föds varje år cirka 1 000 barn med någon form av missbildning i hjärtat. För barn med livshotande hjärtmissbildningar är det av största vikt att missbildningen upptäcks så snabbt som möjligt och innan barnet lämnar BB [34].

Forskning har visat att fler barn med hjärtfel kan upptäckas på BB genom att neonatal läkarundersökning kompletteras med rutinmässig syremätning hos det nyfödda barnet, så kallad POX-mätning [35,36].

Utfall och variation

Andel barn med hjärtfel upptäckta på BB har ökat över tid från 84 procent 2009 till 94 procent 2014.

I absoluta tal har livshotande hjärtfel upptäckts innan hemgång från BB i 218 av 235 fall under mätperioden 2013-2014.

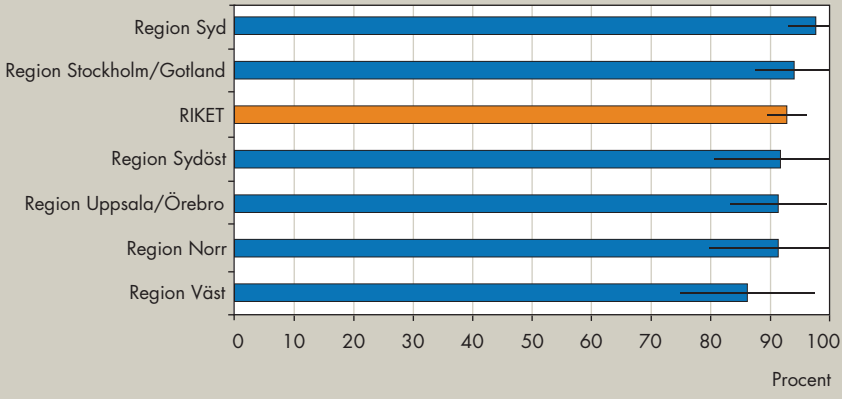
Bedömning av resultat

Det redovisade resultatet tyder på att cirka 1-2 barn lämnar BB varje månad med oupptäckt hjärtfel. En trolig orsak till detta är att vården inte organiserat det medicinska omhändertagandet av nyfödda optimalt. Med tydliga rutiner för den initiala läkarundersökningen, och genom att säkerställa rätt kompetens hos vårdpersonalen, borde det vara möjligt att upptäcka samtliga livshotande hjärtfel hos nyfödda under deras första levnadsdygn.

Sjukvården ansvarar för att ge en trygg och säker eftervård i samband med förlossning, både för barnet och för modern. Inget barn bör få lämna BB med oupptäckt livshotande hjärtfel som kräver operation under första levnadmånaden, eller som leder till att barnet avlider till följd av hjärtfelet.

Diagram E1. Livshotande hjärtsjukdomar upptäckta på BB

Andel barn med livshotande hjärtfel som upptäcks innan hemgång från BB. Avser nyfödda som föds med en hjärtsjukdom som fordrar operation eller som leder till död inom 30 dagar från födseln, 2013–2014.



Källa: SWEDCON

Öka överlevnaden vid hjärtstopp på sjukhus

Idag överlever cirka 30 procent ett hjärtstopp som inträffar på sjukhus och där behandling påbörjats.

Vid hjärtstopp är högsta prioritet att tidigt larma efter hjälp, att påbörja hjärtkompressioner och inblåsningar det vill säga hjärtlungräddning (HLR) samt, att ge behandling med elstötar (defibrillering) för att återställa hjärtats rytm och pumpförmåga, förutsatt att hjärtstoppet är defibrilleringsbart. Hela förloppet bör från hjärtstopp till första defibrillering ta maximalt tre minuter [37].

Utfall och variation

I riket som helhet har trenden över tid för andelen larm och HLR inom en minut i stort sett legat stabilt under perioden 2009-2014. Resultatet för första defibrillering inom tre minuter har varierat under samma period men har sammantaget ökat med drygt 7 procentenheter sedan 2009 [38].

I riket som helhet låg andelen larm inom en minut på 81 procent under mätperioden 2013-2014. Vid 90 procent av fallen påbörjades HLR inom en minut och andelen första defibrillering låg på 71 procent under mätperioden. Variationen mellan landstingen avseende andel larm inom en minut var måttlig, 23 procentenheter. Variationen var dock större avseende första defibrillering inom 3 minuter under den aktuella mätperioden, 48 procentenheter.

Tre landsting, Jämtland, Blekinge och Dalarna uppfyllde Socialstyrelsens målnivå att minst 80 procent bör få behandling med defibrillering inom tre minuter. I riket som helhet innebär den nationella målnivån på minst 80 procent att ytterligare cirka 65 fler patienter per år bör få behandling med defibrillering inom tre minuter vid ett inträffat hjärtstopp på sjukhus.

Bedömning av resultat

Möjligheten att överleva ett hjärtstopp påverkas av hur snabbt larm, start av HLR och första defibrillering sätts igång [37]. Resultatet är starkt korrelerat till överlevnad vid hjärtstopp på sjukhus. Om någon del i behandlingskedjan fördröjs, minskar chansen för överlevnad.

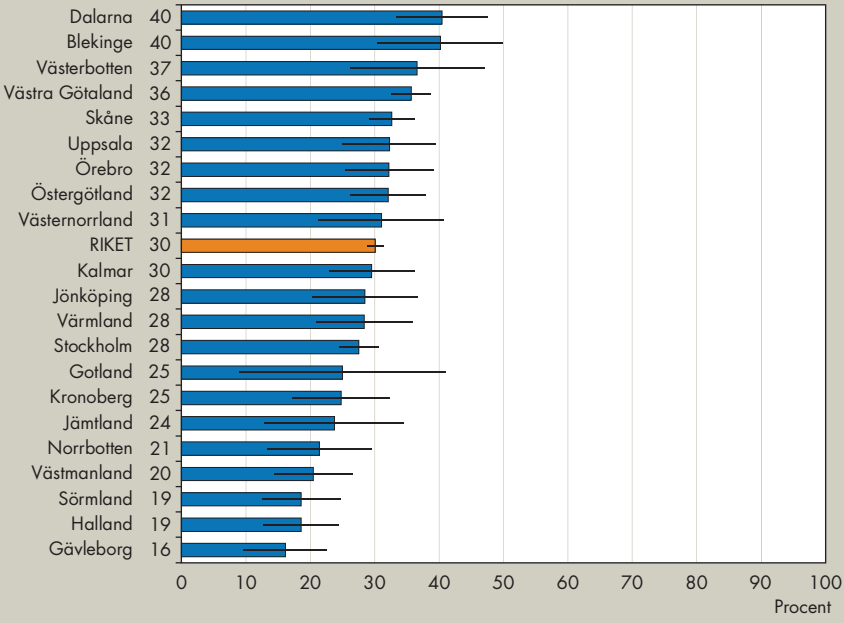
Det finns en förbättringspotential i hur stor utsträckning larm sker inom en minut vid ett hjärtstopp som inträffat på sjukhus. Även en

ökning av andelen påbörjad HLR inom rekommenderad tid är önskvärd. Landstingsvariationerna avseende andelen patienter som fått defibrillering inom tre minuter vid hjärtstopp är oskäligt stora.

Det är av stor vikt att hälso- och sjukvården har en tydlig organisation med ansvar för omhändertagandet vid hjärtstopp, samt att tillgång till hjärt-lungräddningsteam ses som ett prioriterat område för samtliga sjukhus.

Diagram O5. Överlevnad vid behandlat hjärtstopp som inträffat på sjukhus

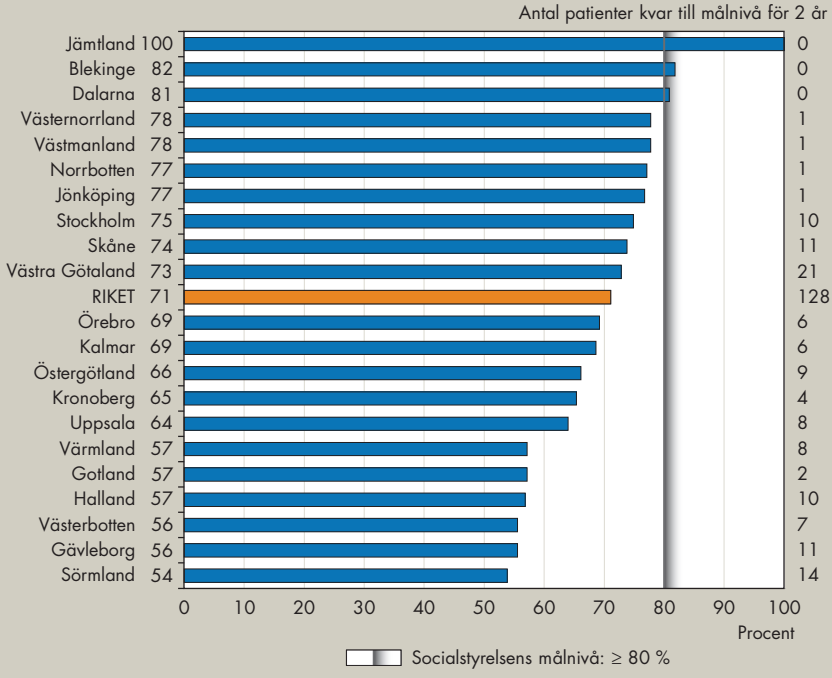
Andel överlevande 30 dagar från hjärtstopp som inträffat på sjukhus och som har fått behandling i anslutning till detta, 2013–2014. Alla åldrar ingår.



Källa: Svenska Hjärt-lungräddningsregistret.

Diagram C2. Tid till åtgärd vid hjärtstopp på sjukhus

Andel hjärtstopp som inträffat på sjukhus där åtgärd har skett inom rekommenderad tid. Första defibrillering inom 3 minuter, 2013–2014.



Källa: Svenska Hjärt-lungräddningsregistret.

Referenser

1. Hjärtsjukvård – Öppna jämförelser och utvärdering 2009. Socialstyrelsen; 2009.
2. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2008. Socialstyrelsen; 2008.
3. GAP-analys gällande remissversionen av nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2015. Socialstyrelsen; 2015.
4. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Stöd för styrning och ledning 2015. Socialstyrelsen; 2015.
5. Hjärtrapporten 2015. Hjärt-Lungfonden; 2015.
6. Hjärtinfarkter 1994-2014. Socialstyrelsen; 2015
7. Nationella riktlinjer – Utvärdering 2014 – Sjukdomsförebyggande metoder. Socialstyrelsen; 2015.
8. Nationella riktlinjer – Målnivåer – Hjärtsjukvård. Socialstyrelsen; 2015.
9. Att sätta mål – förslag till modell för målsättning av indikatorer i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för cancervård. Socialstyrelsen; 2011.
10. Målnivåer frö rörelseorganens sjukdomar. Socialstyrelsen; 2015.
11. Målnivåer för diabetesvård. Socialstyrelsen; 2015.
12. Swedeheart Årsrapport 2014. SWEDEHEART; 2015
13. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2012, e-pub.
14. Terkelsen CJ, Sorensen JT, Maeng M, Jensen LO, Tilsted HH, Trauther S, et al. System delay and mortality among patients with STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention. JAMA. 2010; 304(7):763-71.

15. Christian W Hamm et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2011;32:2999–3054.
16. Att förebygga aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom med läkemedel - behandlingsrekommendation. Information från Läkemedelsverket. Läkemedelsverket; 5:2014.
17. Manteuffel M, Williams S, Chen W, Verbrugge RR, et al. Influence of patient sex and gender on medication use, adherence, and prescribing alignment with guidelines. J Womens Health 2014; 23(2):112-9.
18. Nationellar riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. Socialstyrelsen; 2011.
19. Heran BS, Chen JM, Ebrahim S, Moxham T, Oldridge N, Rees, K, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011; (7):CD001800
20. Sandercock, GR, Cardoso, F, Almodhy, M, Pepera, G. Cardiorespiratory fitness changes in patients receiving comprehensive outpatient cardiac rehabilitation in the UK: a multicentre study. Heart. 2012.
21. Lavie CJ, Arena R, Swift DL, Johannsen NM, Sui X, Lee DC, et al. Exercise and the Cardiovascular System: Clinical Science and Cardiovascular Outcomes. Circ Res. 2015;117(2):207-19.
22. Deb S, Wijeysundera HC, Ko DT, Tsubota H, Hill S, Fremes SE. Coronary artery bypass graft surgery vs percutaneous interventions in coronary revascularization: a systematic review. JAMA. 2013; 310(19):2086-95.
23. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, Colombo A, Holmes DR, Mack MJ, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronaryartery bypass grafting for severe coronary artery disease. N Engl J Med. 2009; 360(10):961-72.

24. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2013; 34(38):2949-3003
25. Hart RG, Benavente O, McBride R, Pearce LA. Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients with atrial fibrillation: a metaanalysis. Annals of internal medicine. 1999; 131(7):492-501.
26. Skeppholm M, Friber L. Adherence to warfarin treatment among patients with atrial fibrillation. Clin Res Cardiol. 2014; 103(12):998-1005.
27. O´Brien EC, Simon DN, Allen LA, et al. Reason for warfarin discontinuation in the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF). Am Heart J. 2014; 168:48-94.
28. Gerber Y, Susan A et al. A contemporary appraisal of the heart failure epidemic in Olmsted County, Minnesota, 2000 to 2010. JAMA Intern Med. 2015 Jun;175(6):996-1004.
29. Jorge AL, Rosa ML, Martins WA et al. The prevalence of stages of heart failure in primary care: a population-based study. J Card Fail. 2015 Nov 4.
30. RiksSvikt, mailväxling med kvalitetsregistret RiksSvikt. Socialstyrelsen; 2015.
31. Tang AS, Wells GA, Talajic M et al. Cardiac-resynchronization therapy for mild-to-moderate heart failure. N Engl J Med. 2010; 363(25):2385-95.
32. Zusterzell R, Selzman KA, Sanders WE et al. Cardiac resynchronization therapy in women: US Food and Drug Administration meta-analysis of patient-level data. JAMA Intern Med. 2014 Aug:174(8).1340-8.
33. Loring Z, Canos DA, Selzman KA et al. Left bundle branch block predicts better survival in women than men receiving cardiac resynchronization therapy: long-term follow-up of 145 000 patients. JACC Heart Fail. 2013 Jun;1(3):237-44.

34. SWEDCON, Årsrapport 2014.
35. Puls oximetry (POX) screening för upptäckt av medfödda hjärtfel hos nyfödda, high technology assessment. Sahlgrenska Universitetssjukhuset. 2011-04-06
36. Green E, Rosenkvist CJ. Pulsoximetriscreening av nyfödda hittar medfödda hjärtfel. Läkartidningen. 2012; 9-10(109).
37. Svenska riktlinjer för hjärt-lungräddning, Svenska Rådet för hjärt-lungräddning, 2013.
38. Svenska Hjärt-lungräddningsregistret. Årsrapport 2015.

Bilagor

Bilaga 1. Projektorganisation

Projektorganisation, indikatorbaserad utvärdering av hjärtsjukvården

Styrgrupp	
Björn Nilsson	Enhetschef – Indikatorbaserad utvärdering, projektägare
Lars Grönvik	Enhetschef – Statistik 1
Birgitta Lindelius	Enhetschef – Öppna jämförelser 1
Karin Palm	Tf. enhetschef – Nationella riktlinjer
Arvid Widenlou Nordmark	Enhetschef – Nationella riktlinjer

Projektledning	
Maria State	Projektledare, Socialstyrelsen
Bertil Lindahl	Ordförande expertgrupp

Projektarbetsgrupp	
Tomas Wänskä	Statistiker
Rosita Claesson Wigand	Vårdkonsumtion
Caroline Kjulin	Administratör
Mikael Nyman	Administratör
Gunilla Ringbäck Weitoft	Socioekonomiska analyser

Expertgrupp	
Tomas Jernberg	Docent, överläkare Hjärtkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
Max Köster	Sakkunnig indikatorer, Socialstyrelsen
Bertil Lindahl	Professor, Institutionen för medicinska vetenskaper, Uppsala Clinical Research center, Uppsala universitet
Gunilla Ringbäck Weitoft	Medicine doktor, sakkunnig indikatorer, Socialstyrelsen
Maria Schaufelberger	Docent, överläkare Sahlgrenska Universitetssjukhuset Östra, Göteborg
Henrik Scherstén	Medicine doktor, överläkare thoraxkirurgi Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
Anneli Strömsöe	Medicine doktor, Leg. sjuksköterska Universitetslektor, anestesiutbildningen, Mälardalens högskola

Övriga projektmedarbetare	
Katrin Tonnes	kommunikation
Lisbeth Serdén	DRG-frågor
Filippa Svensson	rapportproduktion
Frida Lundgren	statistiker
Helena Schiöler	statistiker
Petra Berg	Presstjänst

Kvalitetsregister, registerhållare	
Tomas Jernberg	SWEDEHEART
Gudrun Björkhem	SWEDCON
Peter Svensson	AURICULA
Johan Herlitz	Svenska Hjärt-lungräddningsregister
Peter Vasko	RiksSvikt
Fredrik Gadler	ICD- och pacemakerregistret

Kvalitetsregister, datauttag	
Annika Edberg, Christina Bellman	SWEDEHEART
Helena Pettersson Stefan Thunberg	SWEDCON, AURICULA
Anna Ramebäck	Journalia (beslutstöd)
Anneli Strömsöe	Svenska Hjärt-lungräddningsregistret
Catarina Koerfer	RiksSvikt
Zsolt Palfi	ICD- och pacemakerregistret

Denna rapport är Socialstyrelsens andra indikatorbaserade utvärdering av hjärtsjukvården.

Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015 – Hjärtsjukvård syftar till att utvärdera och bedöma följsamheten till rekommendationerna i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård.

Rapporten sammanfattar de viktigaste resultaten från utvärderingen. Den innehåller även Socialstyrelsens bedömning av vårdens insatser samt rekommendationer till hälso- och sjukvården kring de identifierade förbättringsområden. På Socialstyrelsens webbplats finns dessutom en underlagsrapport som innehåller en utförligare beskrivning av samtliga resultat.

Rapporten riktar sig till politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom hälso- och sjukvården, men kan även vara till nytta för berörda yrkesgrupper och patientföreningar.

Nationella riktlinjer – Utvärdering 2015
Hjärtsjukvård – Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning (artikelnr 2015-12-5)
kan beställas från Socialstyrelsens publikationsservice
www.socialstyrelsen.se/publikationer
E-post: publikationsservice@socialstyrelsen.se
Fax: 035-19 75 29

Publikationen kan även laddas ner från
www.socialstyrelsen.se

Socialstyrelsen