

# Hjärtinfarkt- vården kraftigt förbättrad 1995–2005

**Kvalitetsregister, öppna redovisningar  
och tydliga terapimål har gett resultat**



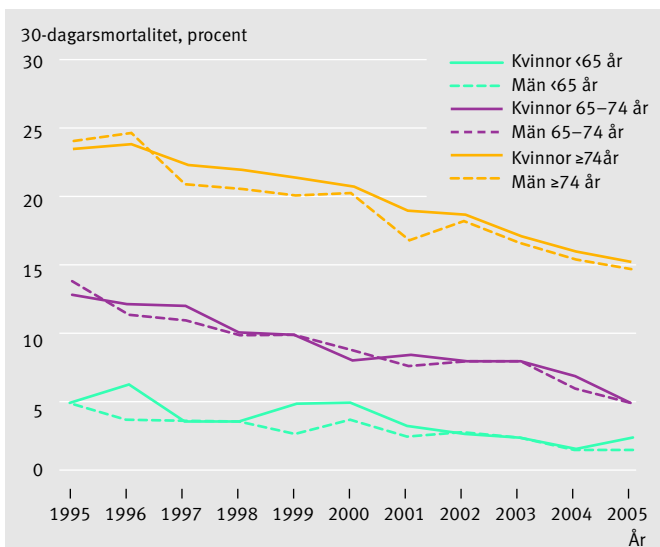
**ULF STENESTRAND**, överläkare i  
kardiologi, Hjärtcentrum, Univer-  
sitetssjukhuset i Linköping  
ulf.stenestrand@lio.se

**BERTIL LINDAHL**, docent i kardiolo-  
gi bertil.lindahl@ucr.uu.se

**LARS WALLENTIN**,  
professor i kardiologi  
lars.wallentin@ucr.uu.se; båda  
Uppsala kliniska forsknings-  
centrum (UCR), Akademiska  
sjukhuset, Uppsala

Sveriges personnummerbaserade registrering av all sjukvård ger unika möjligheter till långtidsuppföljning av vårdens resultat avseende återinsjuknande i hjärt-kärlsjukdomar och överlevnad. Det nationella kvalitetsregistret för hjärtintensivvård (Riks-HIA) startade sin nationella registrering 1995 och kan därför i sin årsrapport (Fakta) presentera ett 11-årsperspektiv på utvecklingen av hjärtsjukvården för tiden 1995–2005. Under de senaste 5 åren har registreringen varit stabil med deltagande av 72 (av 75) sjukhus som tar emot akut hjärtsjuka patienter. Under år 2005 registrerades 59 417 sådana vårdtillfällen, varav 19 576 gällde akut hjärtinfarkt [1].

Under de senaste åren har vården av akut hjärtinfarkt avsevärt förbättrats genom ett brett införande av ballongvidgning



**Figur 1.** Utvecklingen av 30-dagarsmortalitet vid hjärtinfarkt i relation till patientens ålder och kön under perioden 1995–2005.

## FAKTA. Riks-HIA och SEPHIA – årsrapport 2005

Artikeln är en sammanfattning av den 92 sidor långa Riks-HIA och SEPHIA (Sekundärpreventionsregistret) årsrapport 2005, som finns att ladda ned gratis som pdf-dokument för den som önskar utförligare information.

Ladda ned Riks-HIA och SEPHIA årsrapport 2005:  
<http://www.ucr.uu.se> <http://www.riks-hia.se>  
<http://www.socialstyrelsen.se>

och stentbehandling samt bättre blodproppshämmande läkemedel. Skillnaderna i behandling mellan olika regioner och län har minskat, och följsamheten till nationella behandlingsriktlinjer har blivit bättre.

### Halverad 30-dagarsdödlighet

De kontinuerliga förändringarna av behandlingen har lett till en sammanlagd halvering av 30-dagarsdödligheten i hjärtinfarkt under de senaste åren (Figur 1). Minskningen har skett i alla åldrar; 30-dagarsdödligheten har halverats i åldersgrupperna under 75 år och hos båda könen.

Dödlighetsminskningen har varit störst över 60 års ålder och har uppgått till en absolut minskning på cirka 8 procentenheter, dvs 1 ytterligare liv räddas på 12 patienter behandlade med en ny behandlingsstrategi.

Minskningen i 30-dagarsdödlighet har setts såväl i gruppen med ST-höjningsinfarkt (absolut minskning med 6,3 procentenheter) som i gruppen med icke-ST-höjningsinfarkt (absolut minskning med 5,3 procentenheter) då alla åldrar inkluderas.

### Kvalitetsindex – en nyhet i rapporten

Fortfarande kvarstår dock skillnader i behandlingsaktivitet mellan olika sjukhus. I årets rapport presenterar Riks-HIA för första gången ett kvalitetsindex för hjärtinfarktbehandling [1]. Indexet bygger på att sjukhuset uppnår målet att i nio olika avseenden behandla patienterna i enlighet med nationella riktlinjer för hjärtinfarktbehandling och uppnå en lika hög andel som den bästa fjärdedelen av sjukhusen (Tabell I).

Rapporten visar att så gott som alla sjukhus förbättrat kvaliteten i hjärtinfarktbehandling under de senaste åren (Figur 2). Dessutom visar rapporten att de sjukhus som uppnår den högsta kvaliteten också har de bästa resultaten med lägst dödlighet (Figur 3).

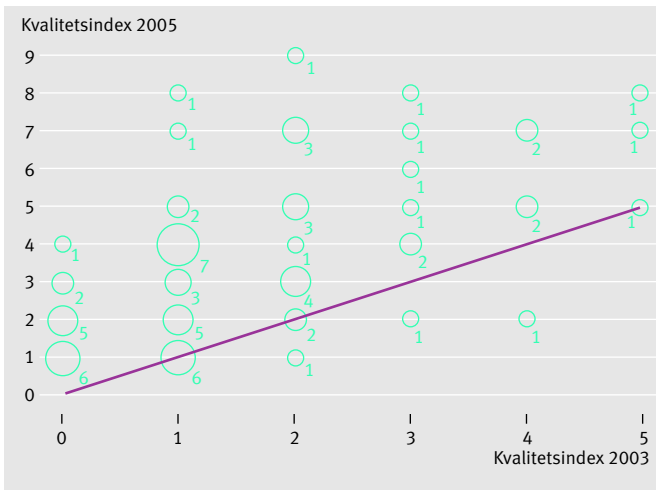
Detta resultat understryker kraftigt betydelsen av att vården sätter upp tydliga behandlingsmål och sedan, med hjälp av kvalitetssystem som Riks-HIA, övervakar att man uppfyller dessa mål hos så många patienter som möjligt.

Riks-HIA-organisationen bidrar dessutom med kvalitetsutvecklingsprogram (QUICC-projekten [Quality Improvement

## SAMMANFATTAT

**Infarktsjukvården** i Sverige har under åren 1995 till 2005 genomgått stora förändringar. **Med åren** har stora regionala skillnader minskat. **Evidensbaserad** behandling används i större utsträckning under senare år. **Mortaliteten** i hjärtinfarkt har halverats under denna 11-årsperiod.

**Sjukhus** med större andel evidensbaserad infarktbehandling har lägre mortalitet. **Kvalitetsregistret** Riks-HIA har på flera sätt bidragit till att stigmulera till en förbättrad och mer likvärdig infarktbehandling i Sverige.



**Figur 2.** Sjukhusens kvalitetsindex 2005 jämfört med 2003, med antal sjukhus bredvid cirkeln och referenslinje längs oförändrat index (endast sjukhus med minst tio patienter i varje målgrupp har inkluderats).



**Figur 3.** Mortalitet inom 30 dagar efter hjärtinfarkt per sjukhusens kvalitetsindex 2005 (endast sjukhus med minst tio patienter i varje målgrupp har inkluderats).

in Coronary Care] [1]) för de sjukhus som vill intensifiera sitt kontinuerliga förbättringsarbete.

Behandlingen av ST-höjningsinfarkt har drastiskt föränd-

rats med införande av primär perkutan koronarintervention (PCI), som ökat från 5 procent till 48 procent under perioden (Figur 4). Hos de patienter som behandlas med trombolys har

**TABELL I. Kvalitetsindexvariabler, målnivåer och urvalskriterier vad gäller patienter med hjärtinfarkt. (ICD-10: den internationella sjukdomsklassifikationen.)**

**Kvalitetsindexvariabler och minsta andel patienter (procent) som måste behandlas i enlighet med nationella riktlinjer för att sjukhuset skall erhålla en kvalitetspoäng**

**Målgruppens urval avser hjärtinfarkt (utskrivningsdiagnos ICD-10 I21, I22 eller I23)**

Reperfusion utförd vid hjärtinfarkt med ST-höjning eller vänstergrenblock (60 procent)

ST-höjning eller vänstergrenblock på ankomst-EKG

Primär perkutan koronarintervention för reperfusion vid hjärtinfarkt med ST-höjning eller vänstergrenblock (45 procent)

ST-höjning eller vänstergrenblock på ankomst-EKG

Acetylsalicylsyra eller annan antitrombotisk behandling vid utskrivning efter hjärtinfarkt (95 procent)

Patienten är levande utskriven

Betablockerare vid utskrivning efter hjärtinfarkt (90 procent)

Patienten är levande utskriven och har inte AV-block II eller III

Lipidsänkare vid utskrivning efter hjärtinfarkt (90 procent)

Patienten är levande utskriven och har kolesterolvärde >4,5 mmol/l eller LDL-kolesterolvärde >2,5 mmol/l

Lågmolekylärt/vanligt heparin under vårdtillfället vid icke-ST-höjningsinfarkt (85 procent)

Ankomst-EKG visade inte ST-höjning

ACE-hämmare/angiotensinreceptorblockerare vid utskrivning efter hjärtinfarkt (75 procent)

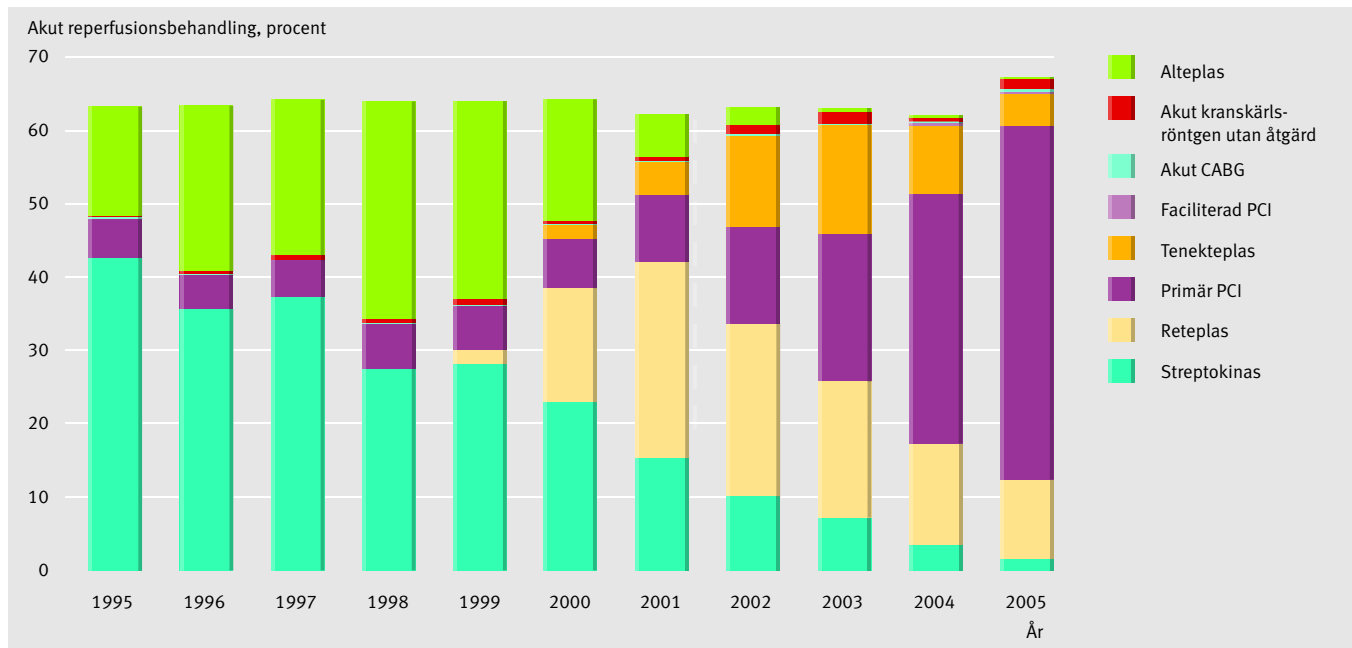
Patienten är levande utskriven och har minst ett av följande:  
 – Digitalis ordinerat  
 – Diuretika ordinerat  
 – Lungrassel vid ankomst  
 – Vänster kammarens ejektionsfraktion <50 procent  
 – Diabetes  
 – Hypertoni  
 – Kronisk hjärtsvikt

Kranskärlsröntgen utförd eller planerad vid icke-ST-höjningsinfarkt (55 procent)

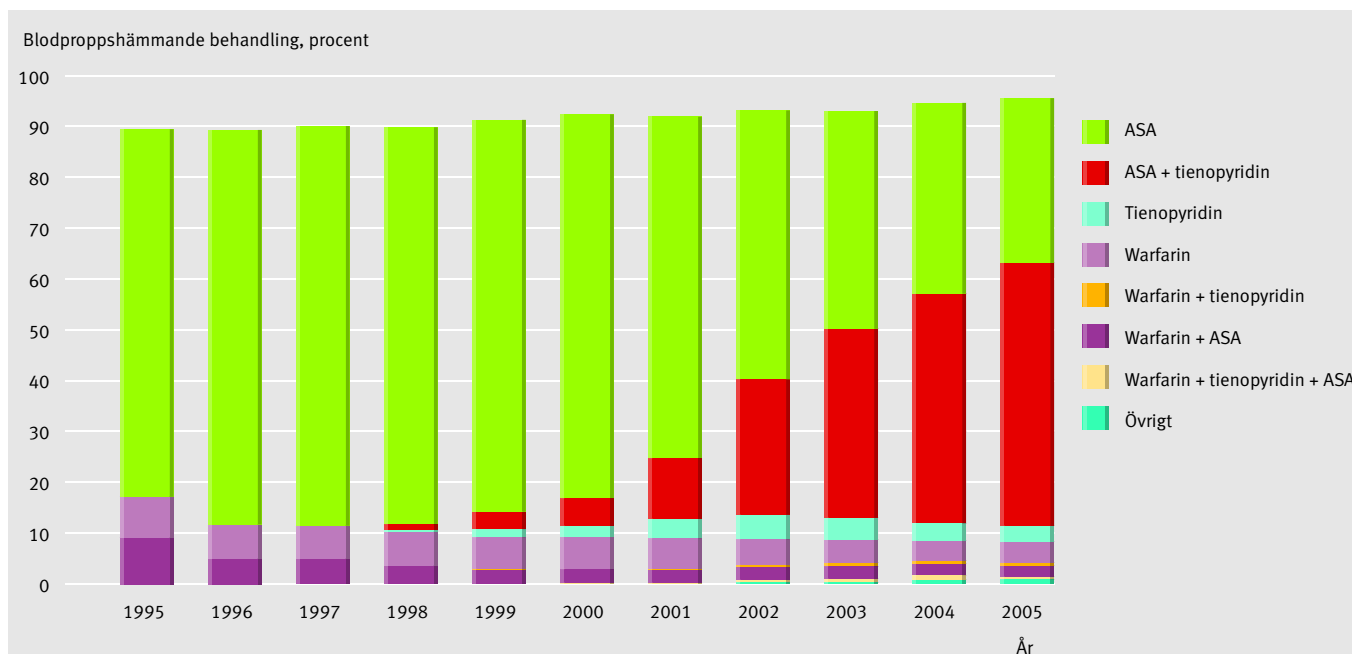
Ankomst-EKG visade inte ST-höjning, patienten är levande utskriven och har minst ett av följande:  
 – Diabetes  
 – Tidigare hjärtinfarkt  
 – ST-sänkning på ankomst-EKG  
 – Lungrassel vid ankomst  
 – Vänster kammarens ejektionsfraktion <50 procent

Klopidogrel vid utskrivning vid icke-ST-höjningsinfarkt (75 procent)

Ankomst-EKG visade inte ST-höjning, patienten är levande utskriven och saknar kontraindikationerna:  
 – Warfarinbehandling vid utskrivning  
 – Koronar bypass-operation är planerad



**Figur 4.** Utveckling av akut reperfusionsbehandling – andel av patienter med hjärtinfarkt med ST-höjning eller vänstergrenblock <80 års ålder under perioden 1995–2005. (PCI = primär perkutan koronarintervention; CABG = koronar bypass-operation.)



**Figur 5.** Utveckling av användningen av blodproppshämmande behandling vid icke-ST-höjningsinfarkt under perioden 1995–2005. (ASA = acetylsalicylsyra.)

fördröjningstiden förkortats, främst genom att behandlingen ges prehospitalt (i hemmet eller i ambulansen). Vid icke-ST-höjningsinfarkt ses en kraftig ökning av behandling med lågmolekylärt heparin samt trombocythämmande behandling med acetylsalicylsyra och klopido-rel (Figur 5).

Under 11-årsperioden ses en ökning av användningen av rekommenderade läkemedel i form av betablockad från 77 procent till 90 procent, lipidsänkande läkemedel från 12 procent till 86 procent och angiotensinhämmande behandling från 40 procent till 64 procent.

Samtidigt har tidig kranskärlsröntgen och revaskularisering vid såväl icke-ST-höjningsinfarkt som ST-höjningsinfarkt ökat, med störst ökning av kranskärlsröntgen från 25 procent till 80 procent hos patienter under 75 år och en något blygsammare ökning från 5 procent till 35 procent hos dem som är 75 år eller äldre.

Under perioden 1995–2005, och särskilt efter starten med öppna redovisningar av vårdinsatser 2003, har skillnaderna i behandlingsaktivitet minskat påtagligt mellan sjukhus, landsting och regioner. Även i årets rapport finns förstas

kvarstående utvecklingsområden vad gäller särskilt tillgången till snabba kranskärsls ingrepp på många sjukhus och behandlingen av patienter med diabetes, nedsatt njurfunktion och hög ålder.

### Riks-HIA siktar på ännu bättre registrering i framtiden

Riks-HIA är oberoende av sponsorer och finansieras enbart med registeranslag från Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting samt bidrag från Hjärt-Lungfonden. Kvaliteten på inmatade data monitoreras varje år genom att slumpvis utvalda vårdtillfällen granskas, varvid 94,7 procent överensstämmelse mellan journaluppgifter och registerdata erhöles då 45 197 datapunkter kontrollerades [1].

Riks-HIA registrerar årligen cirka 20 000 vårdtillfällen med diagnosen hjärtinfarkt. Enligt data från Patientadministrativa registret förekommer dock cirka 26 000 vårdtillfällen per år med diagnosen hjärtinfarkt, varför Riks-HIA saknar en del infarktpatienter från deltagande sjukhus. Vid jämförelse mellan data från de båda registren har de patienter som hamnar utanför HIA-avdelningarna 10 år högre medianålder (81 år) och dubbelt så hög andel tidigare sjukdom i form av stroke och kronisk lungsjukdom, samt även högre förekomst av njursvikt, demens och cancer.

Riks-HIA fångar alltså inte upp de äldre och multisjuka patienter där infarkten är en komplikation till annan allvarlig sjukdom och/eller där läkare inte anser att livräddande intensiv-

vårdsinsatser skall prioriteras. Riks-HIA fokuserar i dagsläget på patienter vars huvudproblem är akut kranskärsls sjukdom, även om önskemålet på sikt är att registrera alla sjukhusvårdade patienter med akut ischemisk hjärtsjukdom. Detta perspektiv kan bli möjligt när kvalitetsregistren i framtiden blir helt integrerade med elektroniska patientjournaler.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ *Riks-HIAs styrgrupp under 2003–2006, utöver författarna: Inger Hagerman, överläkare, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge; Ole Hansen, överläkare, Universitetssjukhuset MAS, Malmö; Claes Held, överläkare, Karolinska Universitetssjukhuset Solna; Jan-Erik Karlsson, överläkare, Länsjukhuset Ryhov, Jönköping; Ewa Mattson, leg sjuksköterska, Universitetssjukhuset, Lund; Thomas Mooe, överläkare, Östersunds sjukhus; Monica Sterner, leg sjuksköterska, Akademiska sjukhuset, Uppsala; Lars Svennberg, överläkare, Gävle sjukhus; Per Werner, överläkare, Centralsjukhuset i Kristianstad.*

**Kommentera** denna artikel på [www.lakartidningen.se](http://www.lakartidningen.se)

### REFERENSER

1. Stenstrand U, Wallentin L. Riks-HIA årsrapport 2005. Oktober

2006. <http://www.ucr.uu.se>  
<http://www.riks-hia.se>  
<http://www.socialstyrelsen.se>

# annons