Statistikavdelningen
Lamia Spahic

Kvalitetsdeklaration

Statistik om hjärtinfarkter 2025

Ämnesområde

Hälso- och sjukvård

Statistikområde

Hälsa och sjukdomar

Produktkod

HS0114

Referenstid

År 1987–2025

Innehållsförteckning

Kvalitetsdeklaration **1**
Statistik om hjärtinfarkter 2025 ..... **1**
Ämnesområde **1**
Statistikområde **1**
Produktkod **1**
Referenstid **1**
Statistikens kvalitet **3**
1 Relevans **3**
1.1 Ändamål och informationsbehov 3
1.2 Statistikens innehåll 3
2 Tillförlitlighet **4**
2.1 Tillförlitlighet totalt 4
2.2 Osäkerhetskällor 5
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig 8
3 Aktualitet och punktlighet **8**
3.1 Framställningstid 8
3.2 Frekvens 8
3.3 Punktlighet 8
4 Tillgänglighet och tydlighet **9**
4.1 Tillgång till statistiken 9
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik 9
4.3 Presentation 9
4.4 Dokumentation 9
5 Jämförbarhet och samanvändbarhet **9**
5.1 Jämförbarhet över tid 9
5.2 Jämförbarhet mellan grupper 10
5.3 Samanvändbarhet i övrigt 10
5.4 Numerisk överensstämmelse 10
Allmänna uppgifter **10**
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik **10**
B Sekretess och personuppgiftsbehandling **11**
C Bevarande och gallring **11**
D Uppgiftsskyldighet **11**
E EU-reglering och internationell rapportering **11**
F Historik **11**
G Kontaktuppgifter **12**

Statistikens kvalitet

1 Relevans

Statistikens ändamål är att beskriva förekomsten av akut hjärtinfarkt i Sverige. Den används för att följa utvecklingen av inträffade fall och dödlighet över tid på riks- och länsnivå för olika grupper i befolkningen.

Statistiken omfattar personer som är 20 år eller äldre och som under perioden 1987–2025 har skrivits ut från slutenvården med akut hjärtinfarkt som diagnos eller avlidit med akut hjärtinfarkt som dödsorsak. Antal insjuknade personer, antal incidenta fall samt mortalitet (dödlighet i befolkningen) och letalitet (andel incidenta fall där personen avlidit inom en viss tid) redovisas efter kön, ålder, län och utbildningsnivå

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Statistikens ändamål är att beskriva förekomsten av en av de stora folksjukdomarna i Sverige, akut hjärtinfarkt, på ett lättillgängligt sätt. Den används för att följa utvecklingen av inträffade fall och dödlighet över tid på riks- och länsnivå. Statistiken används bland annat för att belysa skillnader mellan kvinnor och män och mellan åldersgrupper.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Olika användare har olika behov. De viktigaste informationsbehoven som statistiken syftar till att tillgodose är att redovisa:

- hur många akuta hjärtinfarkter som inträffar
- hur många personer som drabbas
- dödligheten i sjukdomen
- könsuppdelning
- åldersuppdelning
- indelning efter socioekonomi (utbildningsnivå)
- geografisk nedbrytning
- långa jämförbara tidsserier.

1.2 Statistikens innehåll

Statistiken innehåller uppgifter om personer, 20 år eller äldre, som skrivits ut från sluten sjukvård med akut hjärtinfarkt som diagnos eller avlidit med akut hjärtinfarkt som dödsorsak. Antal insjuknade personer och incidenta fall samt dödlighet i befolkningen och incidenta fall redovisas. Statistiken

fördelas på kön, ålder, län, utbildningsnivå och socioekonomisk områdestyp. För att underlätta jämförelser över tid och mellan län redovisas även åldersstandardiserade siffror.

1.2.1 Objekt och population

Målpopulationen är den grupp i befolkningen, 20 år eller äldre, som skrivits ut från sluten sjukvård med akut hjärtinfarkt som diagnos eller avlidit med akut hjärtinfarkt som dödsorsak. Målobjekten är personer folkbokförda i Sverige med giltigt personnummer i Patientregistret eller Dödsorsaksregistret.

1.2.2 Variabler

Kön, ålder, folkbokföringslän, incidensdatum (datum för insjuknande), dödsdatum, högsta uppnådda utbildningsnivå. Målvariabeln högsta uppnådda utbildningsnivå är vald för att indikera intressevariabeln socioekonomisk status.

1.2.3 Statistiska mått

Statistiken redovisas som antal, andelar och åldersstandardiserade mått. De huvudsakliga statistiska måtten är

- Incidens: Antal nya fall av akut hjärtinfarkt per 100 000 invånare under ett kalenderår.
- Mortalitet: Antal personer som avlidit med akut hjärtinfarkt som dödsorsak per 100 000 invånare under ett kalenderår.
- Letalitet: Andelen fall av akut hjärtinfarkt där personen avlider inom en bestämd tidsperiod efter insjuknandet, oavsett dödsorsak. Letalitet redovisas för 0, 28 och 365 dagar.

1.2.4 Redovisningsgrupper

Ålder, kön, län och högsta utbildningsnivå.

1.2.5 Referenstider

Kalenderår.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Tillförlitligheten är hög. I stort sett alla fall av akut hjärtinfarkt fångas upp i statistiken via Patientregistret eller Dödsorsaksregistret. Det partiella bortfallet av variabelvärden är lågt. En valideringsstudie har visat på en totalt sett god överensstämmelsen mellan den kliniska diagnosen akut hjärtinfarkt och definierade diagnoskriterier. Hjärtinfarktsstatistiken är

användbar för epidemiologiska studier, men det finns skillnader i diagnostik mellan län, olika typer av kliniker och olika tidsperioder.

2.2 Osäkerhetskällor

Viss felaktig kodning av diagnoser och dödsorsaker förekommer.

2.2.1 Urval

Totalundersökning.

2.2.2 Ramtäckning

Som ram till statistiken används Patientregistret och Dödsorsaksregistret. Samtliga vårdgivare som i bedriver slutenvård har uppgiftsskyldighet att rapportera data till Patientregistret. Vid varje dödsfall i Sverige ska ett dödsbevis och ett dödsorsaksintyg fyllas i av läkare. Dödsbeviset lämnas till Skatteverket och i vissa fall till Polisen. Dödsorsaksintyget skickas till Socialstyrelsen. Från och med 1997 ska ingen underrapportering förekomma. Även dödsfall där dödsorsaksintyg inte inkommit registreras och återfinns i registret, dock utan medicinsk information.

För personer som avlider efter år 2025 görs en kontroll mot inskickade dödsavier. För statistikår 2025 har kontroll mot dödsavier gjorts till och med inläsningsdatumet 28 oktober 2026. Detta för att få information om letalitet (avlidna) inom 28 respektive 365 dagar bland fall med incidensdatum under 2025.

I Sverige vårdas praktiskt taget samtliga patienter med diagnostiserad akut hjärtinfarkt inom sluten sjukvård och nästan alltid inom offentlig vård. Personer som avlider på eller utanför sjukhusen rapporteras till Dödsorsaksregistret. På detta sätt kommer i stort sett alla fall av akut hjärtinfarkt att fångas upp av Patientregistret eller Dödsorsaksregistret. Uppgifter saknas för incidenta fall som endast vårdats utomlands och där patienten överlevt. Statistiken innehåller inte heller patienter som enbart vårdats i öppen vård och överlevt sin hjärtinfarkt.

2.2.3 Mätning

Akut hjärtinfarkt selekteras från registren med hjälp av ICD-klassificeringen för diagnoser och dödsorsaker. För ICD-9 gäller det kod 410 och för ICD-10 är det I21 och I22.

Validering av hjärtinfarktsdiagnosen i Patientregistret

En validering av Patientregistrets diagnosuppgifter om hjärtinfarkter genomfördes för åren 1987 och 1995. Avsikten var att få en uppskattning av eventuell under- eller överrapportering av fall med akut hjärtinfarkt i hjärtinfarktstatistiken samt eventuella skillnader mellan kön, åldersgrupper, geografiska områden, sjukhustyper och mellan särskilda

hjärtintensivvårdsavdelningar och vanliga vårdavdelningar. Valideringsstudien baserades på ett urval av 2 065 patienter åren 1987 och 1995 med någon ischemisk hjärtsjukdom som diagnos enligt Patientregistret. För samtliga patienter i studien inhämtades journaler från den vårdande kliniken. Utifrån journalernas uppgifter om symtom, EKG-förändringar och biokemiska markörer klassificerades patienterna som definitiva infarkter, möjliga infarkter och icke-infarkter enligt förutbestämda kriterier.

Av de 713 patienter som hade diagnosen akut hjärtinfarkt enligt Patientregistret uppfyllde 86 procent studiens kriterier för sjukdomen. 9 procent (66 patienter) av dessa bedömdes som möjlig akut hjärtinfarkt och 5 procent (35 patienter) klassades som icke-infarkt. Bland de 1 135 patienter som enligt Patientregistret hade någon annan diagnos för ischemisk hjärtsjukdom, ICD-9- kod 411–414, klassificerades 97 procent (1 098 patienter) som ej akut hjärtinfarkt. Endast 3 procent (37 patienter) uppfyllde kriterierna för akut hjärtinfarkt.

Studien indikerade att diagnostiken för akut hjärtinfarkt vid svenska sjukhus är tämligen oberoende av kön och ålder. Vissa skillnader när det gäller överensstämmelsen mellan den kliniska diagnosen akut hjärtinfarkt och definierade diagnoskriterier observerades mellan olika län liksom mellan kliniker med respektive utan hjärtintensivvårdsavdelningar. Det fanns även vissa skillnader mellan åren 1987 och 1995. Andelen som kunde klassificeras som definitiv hjärtinfarkt ökade från 79 till 89 procent mellan dessa år. Skillnaden berodde nästan uteslutande på en förskjutning från de fall som var klassificerade med möjlig infarkt till de med definitiv infarkt.

En förklaring till de geografiska skillnaderna och skillnaderna mellan olika kliniktyper kan vara varierande provtagnings- och analysrutiner. Olika laboratorieprover är nämligen en viktig beståndsdel i etablerade diagnoskriterier för akut hjärtinfarkt. En annan förklaring kan till exempel vara att olika landsting har olika överenskommelser om gemensamma beslutsgränser för akut hjärtinfarkt. Andra orsaker till skillnader kan vara variationer i obduktionsfrekvens, kvalitetsarbete eller tillämpning av vårdprogram.

2.2.4 Bortfall

Bortfallet av fall som ska rapporteras enligt gällande föreskrifter bedöms vara litet. Det ligger förmodligen på en liknande nivå varje år och påverkar därför den absoluta incidensen men knappast trender över åren. En analys av täckningsgrad i kvalitetsregistret Swedehearts delregister för hjärtintensivvård, RIKS-HIA, visade en täckningsgrad på 93 procent i Patientregistret år 2025, när det gäller rapporterade fall med akut hjärtinfarkt som huvuddiagnos (se Socialstyrelsen dnr 60889/2026 SWEDEHEART RIKS-HIA Täckningsgrad 2023–2025) av fallen som finns i RIKS-HIA.

Personnummer

Endast poster med formellt korrekta personnummer har inkluderats. Av samtliga vårdtillfällen i Patientregistret med en akut hjärtinfarkt som diagnos under perioden 1987–2025 saknade drygt en halv procent giltigt personnummer. Orsaken till bortfallet kan vara att personen inte är folkbokförd i Sverige eller att fel uppstått vid registreringen. Endast ett fåtal poster i Dödsorsaksregistret har inte ett giltigt personnummer.

Diagnoser

Av samtliga vårdtillfällen i Patientregistret under perioden 1987–2025 saknade cirka 1 procent huvuddiagnos.

Datum

Ungefär 1,2 procent av samtliga dödsfall 1987–2025 med hjärtinfarkt som underliggande eller bidragande dödsorsak saknar fullständigt dödsdatum. För personer med ofullständigt dödsdatum har dödsdatum satts till den sista dagen i aktuell månad, om månad funnits registrerad. I de fall då såväl dag som månad saknats har dödsdatum satts till sista dagen på året.

Antal vårdtillfällen med ofullständiga in- eller utskrivningsdatum är mycket få, liksom antalet fall där dödsdatum i Dödsorsaksregistret ligger före utskrivningsdatum i Patientregistret. Fall med dödsdatum före utskrivningsdatum har tagits bort ur hjärtinfarktstatistiken om skillnaderna mellan datumen varit stora. I de fall då det rört sig om mindre skillnader har dödsdatumet ändrats till utskrivningsdatumet för personens sista vårdtillfälle. Totalt har av dessa skäl 0,4 procent av de döda fått ett annat dödsdatum.

2.2.5 Bearbetning

Uppgifter om akut hjärtinfarkt hämtas från Patientregistret och Dödsorsaksregistret. Från Patientregistret inkluderas vårdtillfällen inom slutenvården där akut hjärtinfarkt registrerats som huvud- eller bidiagnos. Från Dödsorsaksregistret inkluderas dödsfall där akut hjärtinfarkt angetts som underliggande dödsorsak, komplikation till den underliggande dödsorsaken eller bidragande dödsorsak. Utifrån dessa uppgifter identifieras samtliga incidenta fall av akut hjärtinfarkt. Statistiken omfattar personer som är 20 år och äldre.

Beräkning av incidenta fall av hjärtinfarkt

Incidenta fall av akut hjärtinfarkt identifieras med hjälp av inskrivningsdatum i slutenvården och, i förekommande fall, dödsdatum.

För varje person i statistiken har som personens första incidenta fall valts den först inträffade inskrivningen eller dödsfallet (för personer som avlidit utan tidigare sluten vård). Ytterligare vårdtillfällen eller dödsfall inom 28 dagar från incidensdatum hänförs till samma incidenta fall. Det innebär att

händelser från dag 0 till och med dag 27 räknas till samma fall, där dag 0 är incidensdagen. En ny inskrivning eller ett dödsfall från och med dag 28 räknas som ett nytt incident fall. Därefter upprepas samma procedur.

Metoden har tillämpats med vissa undantag:

- Om en person haft ett vårdtillfälle med akut hjärtinfarkt i slutet av 1986 och personens första infarkthändelse under 1987 enligt ovanstående metod borde ingå i det incidenta fallet 1986 har den första infarkthändelsen under 1987 exkluderats.
- Om en patient vårdats på en akutsomatisk klinik i 28 dagar eller längre och skrivits in på rehabiliterings- eller geriatrisk klinik senast dagen efter utskrivningen, räknas inget nytt incident fall.
- Om en patient vårdats i 28 dagar eller längre med akut hjärtinfarkt som bidiagnos och därefter avlider med akut hjärtinfarkt som dödsorsak senast dagen efter utskrivningen, räknas endast ett incident fall. Incidensdatum sätts då till dödsdatumet.

Beräkning av förstagångsfall av akut hjärtinfarkt

Ett förstagångsfall definieras som ett fall av akut hjärtinfarkt där personen inte har haft någon registrerad hjärtinfarkt under de föregående sju åren.

2.2.6 Modellantaganden

Inga andra modellantaganden görs.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Ingen preliminär statistik tas fram.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Cirka 11 månader.

3.2 Frekvens

Statistiken redovisas årligen. Uppgifter till Dödsorsaksregistret samlas in löpande och uppgifter till Patientregistret samlas in månadsvis. För båda registren färdigställs ett årsbestånd under sommaren året efter referensåret.

3.3 Punktlighet

Enligt publikationsplan. Är beroende av inrapportering och produktion av Patientregistret och Dödsorsaksregistret.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras på Socialstyrelsens webbplats.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Utöver den officiella statistiken finns en statistikdatabas på Socialstyrelsens webbplats där hjärtinfarkter redovisas. Socialstyrelsen gör på beställning specialbearbetningar av statistiken enligt användares önskemål.

4.3 Presentation

Rapporten består av tabeller i Excel samt ett faktablad med sammanfattande resultatbeskrivning.

4.4 Dokumentation

Statistikens kvalitet beskrivs i detta dokument och tidigare i de publicerade rapporterna Hjärtinfarkter 1987–2011, Hjärtinfarkter 1990–2013 och Hjärtinfarkter 1994–2014. Dokumentation finns även på Socialstyrelsens webbplats.

5 Jämförbarhet och samanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

I april 2001 publicerade Socialstyrelsen Nationella riktlinjer för kranskärls-sjukvård. Riktlinjerna innehåller bland annat diagnoskriterier avsedda att gälla från och med år 2001. Akut hjärtinfarkt fick därmed en vidare definition än den som tillämpades i den tidigare refererade valideringsstudien.

De nya kriterierna medförde bland annat en kraftigt förhöjd rapportering till Patientregistret av vårdtillfällen med diagnosen akut hjärtinfarkt, vilket inverkar både på incidensnivå och på letalitetsnivå. Många fall som tidigare skulle ha diagnostiserats som någon typ av angina (kärlkramp) fick nu diagnosen akut hjärtinfarkt. Antalet sjukhusvårdade incidenta fall ökade med 14 procent och det totala antalet incidenta fall ökade med 9 procent mellan åren 2000 och 2003. Bland männen var den totala ökningen av incidenta fall cirka 7 procent och bland kvinnorna cirka 12 procent.

Ökningen skedde framför allt i åldrarna över 65 år. Särskilt stor var ökningen i ålderskategorin 85 år och äldre, där uppgången i antal fall var 20 procent för männen och 25 procent för kvinnorna mellan år 2000 och 2003.

År 2004 sjönk nivåerna på både det totala antalet fall och sjukhusvårdade fall märkbart, efter att ha legat på en uppmätt högre nivå under åren 2001–2003.

Även geografiskt finns skillnader i effekten av de nya diagnoskriterierna. Antalet sjukhusvårdade incidenta fall i exempelvis Jönköpings, Jämtlands och Västmanlands län hamnade på en 30 procent högre nivå under de första åren med nya diagnoskriterier. I Örebro län tycktes dock denna effekt ha uteblivit under åren efter 2000.

Till följd av covid-19 år 2020 så kan incidensen i hjärtinfarkt ha påverkats. Individer kan ha undvikit att söka vård pga rädsla för att bli smittade av covid-19 och av den anledningen kan antalet fall av hjärtinfarkt minskat i högre grad mellan 2019 och 2020, än vid jämförelse med tidigare år. Det kan sedan vara orsak till att incidensen i hjärtinfarkt ökar med cirka 3 procent år 2021.

Från och med år 2020 redovisades även vårdtillfällen från Patientregistret som påbörjades under 2019 men avslutades under 2020, vilket inte har gjorts tidigare. Innan år 2020 redovisades bara vårdtillfällen som påbörjades och avslutades samma år som det sista redovisade statistikåret vilket gjorde att dessa siffror redovisades som preliminära då det inte inkluderade vårdtillfällen som påbörjades men avslutades under ett annat år.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Skillnader i diagnostiska kriterier och deras tillämpning mellan kliniker kan påverka jämförbarheten mellan geografiska områden.

För att underlätta jämförelser mellan grupper med olika åldersstruktur redovisas även åldersstandardiserade mått.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Patientregistret och Dödsorsaksregistret innehåller individbaserade uppgifter vilket möjliggör samkörningar med andra individbaserade register.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Inga brister i numerisk överensstämmelse mellan olika statistikvärden.

Allmänna uppgifter

A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Statistiken tillhör Sveriges officiella statistik.

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken

B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). För att skydda enskilda personers sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs. Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning (2016/679).

C Bevarande och gallring

Uppgifterna till hjärtinfarktsstatistiken hämtas från Patientregistret och Dödsorsaksregistret. De registren gallras inte.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken, lagen (1998:543) om hälsodataregister, förordningen (2001:707) om patientregister hos Socialstyrelsen och begravningslag (1990:1144).

E EU-reglering och internationell rapportering

EU-reglering finns i form av EU-förordning 1338/2008.

F Historik

År 1996 inledde Socialstyrelsen arbetet med att sambearbeta den slutna vården i Patientregistret med Dödsorsaksregistret, för att få en samlad bild av samtliga inträffade hjärtinfarkter. Någon heltäckande nationell sammanställning av diagnostiserade fall av akut hjärtinfarkt hade tidigare då inte gjorts i Sverige. Metoden för sambearbetning hade tidigare tillämpats inom Stockholms läns landsting, då ett regionalt hjärtinfarktregister upprättades.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	**Socialstyrelsen**
Kontaktperson	Lamia Spahic
E-post	patientregistret@socialstyrelsen.se
Telefon	075-247 30 00
Kontaktperson	Sarah Alsaadi
E-post	patientregistret@socialstyrelsen.se
Telefon	075-247 30 00