

Täckningsgrad

Kvalitetsregister i jämförelse med
patientregistret

Bilaga 5

Täckningsgrad – kvalitetsregister i förhållande till patientregistret

I följande avsnitt har jämförelser gjorts mellan patientregistret (PAR) och fyra av de kvalitetsregister som ingår i rapporten. Jämförelserna syftar till att uppskatta täckningsgraden på individnivå i registren, det vill säga hur stor del av patienterna eller operationerna/behandlingarna som återfinns i registret. Täckningsgrad kan beräknas på olika sätt. Ofta anges täckningsgrad i hur många enheter som rapporterar till respektive register. Denna typ av uppgift säger dock inget om hur varje enhet rapporterar på individnivå.

Täckningsgraden för följande kvalitetsregister redovisas:

Patientregistret versus:

- Nationellt register för hjärtintensivvård (RIKS-HIA)
- Svenska Hjärtkirurgiregistret
- Svenska coronar angiografi- och angioplastikregistret (SCAAR)
- Svenska ICD- och Pacemakerregistret

Nedan har Socialstyrelsen gjort en uppskattning av täckningsgraden genom att matcha registren med varandra. Matchningarna har utförts på individnivå och redovisas både per landsting och per sjukhus. Redovisningen på landstingsnivå baseras på en summering av den producerade vården i de ingående sjukhusen. Täckningsgraden utgörs av antalet fall som är de samma i respektive register plus antalet fall som endast rapporterats till ett av registren.

Den absoluta täckningsgraden i de olika registren och databaserna kan inte med full säkerhet rapporteras eftersom det kan finnas fall och åtgärder som varken har inrapporterats till patientregistret eller de nationella kvalitetsregistren. Socialstyrelsen förmodar dock att antalet sådana fall är lågt.

Matchningarna är exempel och en indikation på kvalitetsregistrens såväl som patientregistrets täckningsgrad. Matchningarna har gjorts på vissa utvalda specifika operationer och åtgärder. Det finns en stor mängd uppgifter i respektive register som inte har ingått i jämförelserna.

Matchningarna på landstingsnivå är lite mer tillförlitliga än de på sjukhusnivå på grund av att det ibland är olikheter i registreringen av sjukhus i de uppgifter som rapporteras till kvalitetsregistren respektive patientregistret. Vid exempelvis vårdtillfällen där patienten överförs från ett sjukhus till ett annat där själva ingreppet utförs är det i patientregistret vanligare att vårdtillfället finns registrerat på det sjukhus patienten först inkommit. I kvalitetsregistren är det vanligare att vårdtillfället finns registrerat vid det sjukhus ingreppet utförts. Vid matchningarna framkom också att registreringen av både diagnos- och åtgärds-koder kan skilja sig åt mellan inrapporterade uppgifter till patientregistret respektive kvalitetsregistren.

Nationellt register för hjärtintensivvård (RIKS-HIA) i jämförelse med PAR

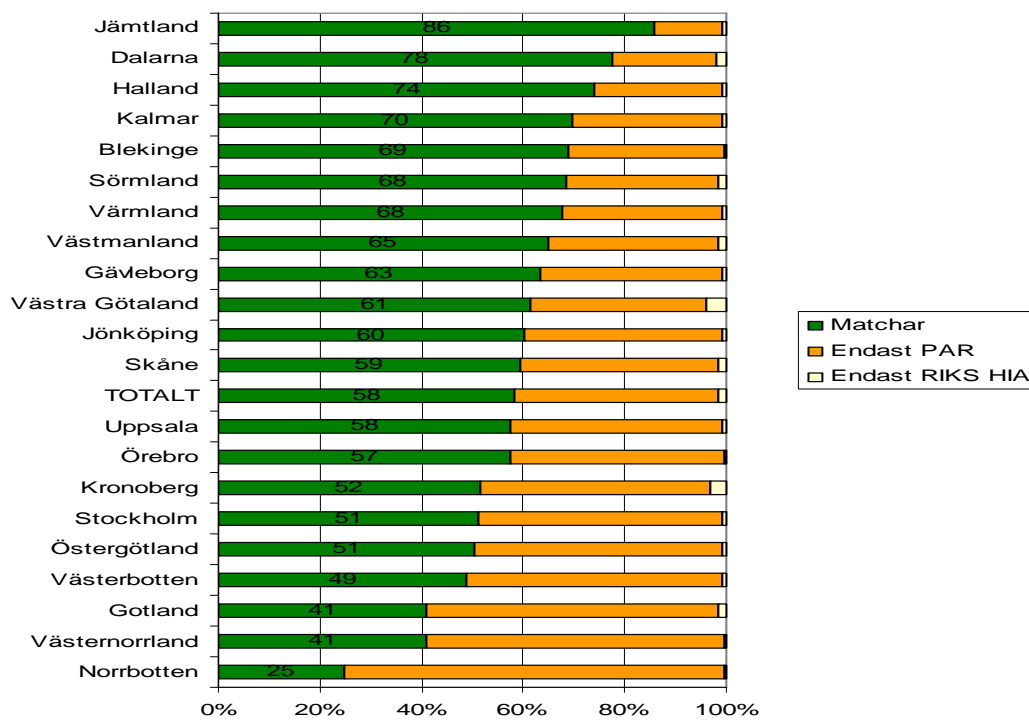
Under åren 2005-2006 hade totalt 61 858 fall av hjärtinfarkter registrerats i patientregistret (PAR) och 37 416 fall i det nationella kvalitetsregistret RIKS-HIA. Följaktligen hade 24 442 fler fall inrapporterats till PAR och täckningsgraden för RIKS-HIA var 60 procent. RIKS-HIA har traditionellt fokuserat registreringen till hjärtintensivavdelningar, vilket påverkar täckningsgraden.

En matchning mellan registren visade att 58 procent av fallen återfanns i bägge registren. Matchningen har gjorts på individnivå och datum för in- och utskrivning. Fallen ur PAR har beräknats på så sätt att en persons samtliga inskrivningar under en 28-dagarsperiod har förts till ett fall. Det är alltså inte enstaka vårdtillfällen som jämförs med RIKS-HIA. Cirka 3,5 procent av det totala antalet fall utgjordes av fall som matchade men hade hjärtinfarkt som diagnos i PAR och en annan diagnos RIKS-HIA. Dessa fall uteslöts och bidrar alltså inte till patientregistrets täckning.

Tabell 1. Antal fall av hjärtinfarkter som har rapporterats till bägge registren respektive till ett av dem samt uppskattad täckningsgrad

Matchning			Täckningsgrad		
	Antal	Procent		Antal	Procent
Matchar	36 511	58,2			
Endast PAR	25 347	40,4	PAR	61 858	98,5
Endast RIKS-HIA	905	1,4	RIKS-HIA	37 416	59,6
<i>Totalt</i>	62 763				

Det var stora variationer i deltagandet i RIKS-HIA både mellan landstingen (Figur 1) och inom landstingen (Tabell 2). Täckningsgraden för RIKS-HIA varierar från 25 till 87 procent mellan landstingen. Inrapporteringen till PAR var relativt jämn även inom landstingen.



Figur 1. Andelen fall av hjärtinfarkter år 2005-2006 per landsting som har rapporterat till bägge registren respektive enbart till ett av dem.

Tabell 2. Täckningsgrad för hjärtinfarkter i PAR respektive RIKS-HIA per sjukhus, 2005-2006

	Täckningsgrad %				Täckningsgrad %		
	Antal	PAR	RIKS-HIA		Antal	PAR	RIKS-HIA
Stockholm	9800	99,2	51,9	Västra Götaland	10430	96,2	65,1
Södersjukhuset	2786	99,2	41,5	Sahlgrenska	4238	92,8	68,9
Danderyds sjukhus	1672	99,3	44,4	NU-sjukvården	2227	97,9	65,6
S:t Görans sjukhus	1525	98,9	64,5	Skaraborgs sjukhus	1729	98,7	67,4
Karolinska sjukhuset	1366	99,6	72,8	SÄ-sjukvården	1300	99,5	60,5
Huddinge sjukhus	1309	98,8	63,5	Kungälv's sjukhus	513	98,2	46,2
Södertälje sjukhus	450	99,8	20,7	Alingsås lasarett	423	98,8	51,5
Norrtälje sjukhus	397	99,2	67,5	Värmland	1957	99,0	68,6
Övriga	295	100	5,8	Karlstads sjukhus	1279	99,1	73,7
Uppsala	2058	99,4	58,2	Torsby sjukhus	365	98,1	60,8
Akademiska sjukhuset	1804	99,3	57,8	Arvika sjukhus	295	100	60,0
Enköpings lasarett	254	99,6	61,4	Övriga	18	100	5,6
Sörmland	1626	98,5	69,9	Örebro	2267	99,5	58,0
Mälarsjukhuset	801	97,4	70,2	Örebro regionsjukhus	1489	99,5	60,4
Nyköpings sjukhus	538	99,3	63,6	Karlskoga lasarett	526	99,6	44,9
Kullbergska sjukhuset	287	100	81,2	Lindesbergs lasarett	252	98,8	70,6
Östergötland	3446	99,3	51,3	Västmanland	1583	98,5	66,5
Universitetssjh Linköping	1825	99,1	53,5	Västerås lasarett	1061	99,0	64,6
Vrinnevisjukhuset	1272	99,6	41,5	Köpings lasarett	518	97,5	70,8
Motala lasarett	349	99,1	75,6	Övriga	4	100	0,0
Jönköping	2375	99,2	61,1	Dalarna	2311	97,8	79,7
Ryhov, länssjukhus	1033	99,3	71,7	Falu lasarett	1285	97,6	78,5
Höglandssjukhuset	849	99,3	48,2	Mora lasarett	602	98,2	91,0
Värnamo sjukhus	493	98,6	61,3	Avesta lasarett	226	97,3	69,5
Kronoberg	865	96,9	54,8	Ludvika lasarett	197	99,0	65,5
Växjö lasarett	586	97,6	43,9	Övriga	1	100	0,0
Ljungby lasarett	279	95,3	77,8	Gävleborg	2426	99,3	63,9
Kalmar	2029	99,3	70,5	Gävle sjukhus	1373	99,2	57,0
Länssjukhuset Kalmar	1176	99,2	72,0	Hudiksvalls sjukhus	605	99,5	67,8
Västerviks sjukhus	501	100	67,9	Bollnäs sjukhus	445	99,1	80,4
Oskarshamns sjukhus	352	98,6	69,0	Övriga	3	100	0,0
Gotland				Västernorrland	2301	99,5	41,5
Visby lasarett	458	98,5	42,6	Sundsvalls sjukhus	1280	99,9	22,8
Blekinge				Örnsköldsviks sjukhus	497	99,6	61,6
Blekingesjukhuset	1448	99,4	69,5	Sollefteå sjukhus	441	98,2	80,5
Skåne	8528	98,6	60,8	Övriga	83	100	2,4
Universitetssjh Lund	2417	97,6	70,3	Jämtland	823	99,3	86,5
Universitetssjh MAS	1759	99,1	57,8	Östersunds sjukhus	819	99,3	86,9
Helsingborgs lasarett	1137	99,4	43,4	Övriga	4	100	0,0
Kristianstads sjukhus	919	98,9	55,0	Västerbotten	2046	99,3	49,7
Ystads lasarett	573	98,6	64,9	Norrlands universitetssjh	1009	98,9	56,0
Hässleholms sjukhus	560	98,4	69,3	Skellefteå lasarett	744	100	39,7
Ängelholms sjukhus	503	98,8	67,0	Lycksele lasarett	267	98,5	57,3
Trelleborgs lasarett	402	99,3	65,4	Övriga	26	100	11,5
Simrishamns sjukhus	146	96,6	64,4	Norrbottn	2139	99,7	25,0
Landskrona lasarett	111	100	14,4	Sunderbyns sjukhus	710	100	4,4
Övriga	1	100	0,0	Piteå Älvdals sjukhus	439	100	13,2
Halland	1847	99,4	74,7	Gällivare lasarett	320	100	7,8
Halmstads sjukhus	1209	99,8	69,2	Kalix lasarett	317	98,4	79,2
Varbergs sjukhus	638	98,7	85,0	Kiruna lasarett	269	99,3	58,0
				Övriga	84	100	15,5

Svenska Hjärtkirurgiregistret i jämförelse med PAR

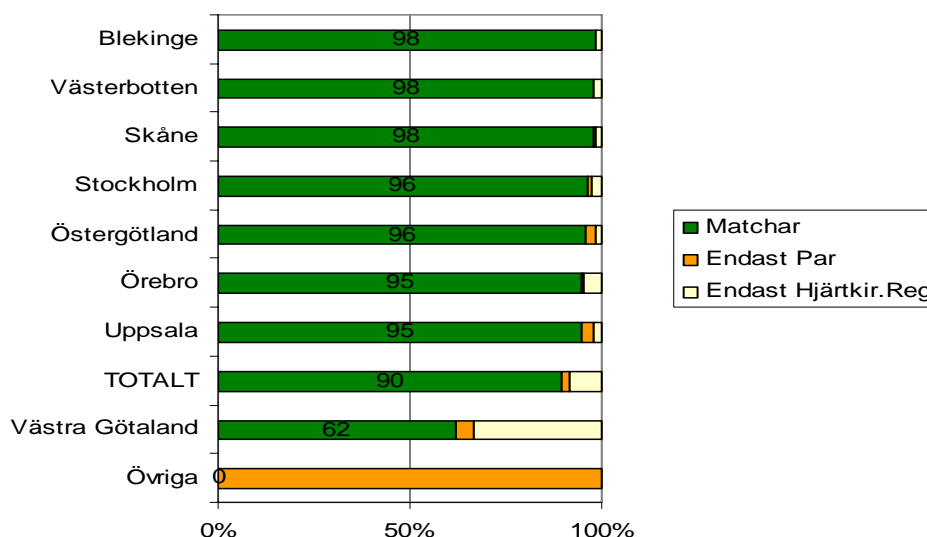
Under åren 2005-2006 hade totalt 12 471 operationer registrerats i patientregistret (PAR) och 13 364 operationer registrerats i Hjärtkirurgiregistret. Följaktligen hade 893 fler fall inrapporterats till Hjärtkirurgiregistret och täckningsgraden för PAR var 92 procent.

Matchningen mellan registren gäller aortaklaff-, mitralklaff- och koronartäroperationer (ej PCI) och jämfördes på operationsdatum.

Tabell 3. Antal operationer som har rapporterats till bägge registren respektive till ett av dem samt uppskattad täckningsgrad

	Matchning			Täckningsgrad	
	Antal	Procent		Antal	Procent
Matchar	12 203	89,5			
Endast PAR	268	2,0	PAR	12 471	91,5
Endast Hjärtkir.Reg	1 161	8,5	Hjärtkir.Reg	13 364	98,0
Totalt	13 632				

Matchningen visade att de flesta landsting som utför dessa operationer i hög grad skickar uppgifterna till bägge registren. Några mindre sjukhus (Övriga) rapporterar bara till PAR, men det gäller endast 35 operationer totalt. Den låga inrapporteringen till PAR i Västra Götalandsregionen beror på att man på Sahlgrenska under perioden lagt ut en del av verksamheten på en privat vårdgivare.



Figur 2. Andelen operationer år 2005-2006 per landsting som rapporterats in till bägge registren respektive enbart till ett av dem.

Flertalet sjukhus har en hög inrapportering och högt deltagande både i patientregistret och i Hjärtkirurgiregistret. Det bör noteras att den vid mättillfället låga rapporteringen från Sahlgrenska universitetssjukhuset starkt påverkar täckningsgraden i PAR eftersom de utför många ingrepp. Sahlgrenska stod för 800 av de 893 operationer som inte inrapporterats till PAR.

Tabell 4. Täckningsgrad för vissa hjärtoperationer i PAR respektive Hjärtkirurgiregistret, per sjukhus, 2005-2006.

	Antal	Täckningsgrad %	
		PAR	Hjärtkir.Reg
Sahlgrenska universitetssjukhuset	2 756	66,6	95,6
Universitetssjukhuset i Lund	2 470	98,3	99,6
Norrlands Universitetssjukhus	1 929	98,1	99,9
Karolinska sjukhuset	1 896	97,4	98,9
Universitetssjukhuset i Linköping	1 413	98,5	97,3
Akademiska sjukhuset	1 367	97,7	97,2
Örebro regionsjukhus	1 110	95,2	99,7
Karlskrona sjukhus	656	98,5	99,7
Övriga	35	100,0	0,0

Svenska ICD- och Pacemakerregistret i jämförelse med PAR

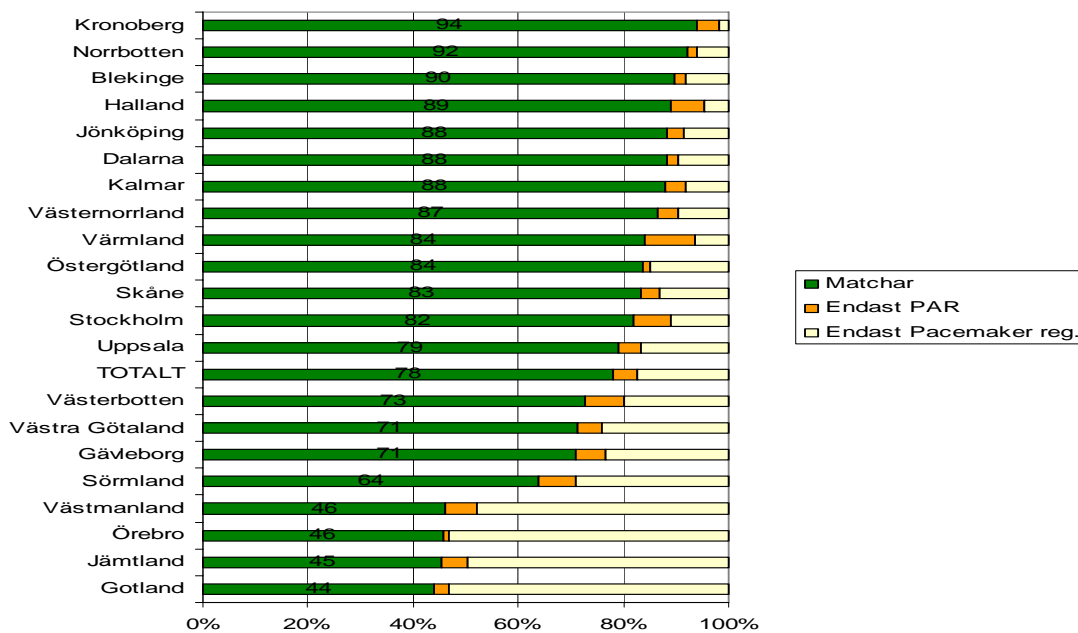
Jämförelsen mellan patientregistret (PAR) och ICD- och pacemakerregistret baseras på åtgärderna inläggande eller byte av pacemaker respektive ICD-implantat (Implanterbar Cardioverter Defibrillator). Matchningen har gjorts på åtgärder som registrerats i respektive register under år 2006. Matchningen gällande pacemakingrepp avser inläggande eller byte av permanent transvenös pacemaker (kod-FPE) och inläggande eller byte av permanent epikardiell pacemaker (kod-FPF). Matchningen gällande ICD-implantat avser inläggande av permanent kardioverter-defibrillator (kod-FPG). Resultatet av de två matchningarna redovisas nedan. I redovisningen nedan särskrivs pacemakerregistret och ICD-registret även fast det är ett och samma register. Detta gör Socialstyrelsen enbart på grund av utrymmesskäl i tabeller och diagram.

Inläggande eller byte av pacemaker

Under år 2006 hade totalt 8070 inläggningar eller byten av pacemaker registrerats i patientregistret (PAR) och 9269 fall i pacemakerregistret. Följaktligen hade 1199 fler fall inrapporterats till pacemakerregistret. Sahlgrenska universitetssjukhuset, Örebro regionsjukhus och Universitetssjukhuset i Lund står tillsammans för 41 procent av de 1199 fall som inte rapporterats till PAR. Täckningsgraden uppskattas till 95 procent för pacemakerregistret och 83 procent för PAR. En matchning mellan registren visade att 78 procent av fallen återfanns i bägge registren. Matchningen har gjorts på individnivå och operationsdatum.

Tabell 5. Antal inläggande eller byten av pacemaker som har rapporterats till bägge registren respektive till ett av dem samt uppskattad täckningsgrad.

	Matchning		Täckningsgrad	
	Antal	Procent	Antal	Procent
Matchar	7590	77,9		
Endast PAR	480	4,9	PAR	8070
Endast Pacemaker-reg.	1679	17,2	Pacemakerreg.	9269
Totalt	9749			



Figur 3. Andelen inläggande eller byten av pacemaker år 2006 per landsting som har inrapporterats till bägge registren respektive enbart till ett av dem.

Flertalet landsting rapporterar i relativt hög grad samma uppgifter till bägge registren. I Västmanland, Örebro, Jämtland och Gotland rapporterar man däremot i hög grad enbart till pacemakerregistret (Figur 3). Täckningsgraden för PAR varierar från 47 till 98 procent mellan landstingen (Tabell 6). Inrapporteringen till pacemakerregistret var relativt jämn med en täckningsgrad på mellan 90 och 100 procent även inom landstingen.

Tabell 6. Täckningsgrad för inläggande eller byten av pacemaker i PAR respektive pacemakerregistret per sjukhus, 2006

	Antal	Täckningsgrad % Pacemaker			Antal	Täckningsgrad % Pacemaker	
		PAR	reg.			PAR	reg.
Stockholm	2255	89,0	92,9	Västra Götaland	1689	75,8	95,3
Karolinska sjukhuset	635	78,7	90,4	Sahlgrenska universitetssjukhuset	772	67,7	93,4
Danderyds sjukhus	573	93,7	93,0	Skaraborgs sjukhus	264	68,9	98,9
Södersjukhuset	411	89,3	96,8	NU-sjukvården	259	91,5	98,1
Huddinge sjukhus	371	92,5	92,5	SÄ-sjukvården	251	83,3	94,4
S:t Görans sjukhus	265	98,1	93,6	Kungälv's sjukhus	143	90,9	95,8
Uppsala	486	83,3	95,7	Värmland	234	93,6	90,6
Akademiska sjukhuset	486	83,3	95,7	Karlstads sjukhus	145	95,2	86,9
Sörmland	199	70,9	93,0	Arvika sjukhus	89	91,0	96,6
Mälarsjukhuset	199	70,9	93,0	Örebro	330	46,7	99,1
Östergötland	426	85,2	98,4	Örebro regionsjukhus	326	46,0	100,0
Universitetssjukhuset				Västmanland	176	52,3	93,8
Linköping	300	83,7	99,3	Västerås lasarett	174	51,7	94,3
Vrinnevisjukhuset	126	88,9	96,0	Dalarna	272	90,4	97,8
Jönköping	266	91,4	97,0	Falu lasarett	272	90,4	97,8
Ryhov, länssjukhus	265	91,3	97,4	Gävleborg	417	76,7	94,2
Kronoberg	120	98,3	95,8	Gävle sjukhus	211	70,1	96,2
Växjö lasarett	120	98,3	95,8	Bollnäs sjukhus	111	82,9	91,0
Kalmar	134	91,8	96,3	Hudiksvalls sjukhus	95	84,2	93,7
Länssjukhuset Kalmar	78	91,0	97,4	Västernorrland	218	90,4	96,3
Västerviks sjukhus	42	95,2	95,2	Sundsvalls sjukhus	115	89,6	97,4
Oskarshamn's sjukhus	14	85,7	92,9	Örnsköldsvik's sjukhus	62	90,3	95,2
Gotland	32	46,9	96,9	Sollefteå sjukhus	41	92,7	95,1
Visby lasarett	32	46,9	96,9	Jämtland	119	50,4	95,0
Blekinge	252	91,7	98,0	Östersunds sjukhus	119	50,4	95,0
Blekingesjukhuset	183	88,5	97,3	Västerbotten	380	80,0	92,6
Karlskrona sjukhus	69	100,0	100,0	Norrlands Universitetssjukhus	321	77,6	92,2
Skåne	1297	86,9	96,3	Skellefteå lasarett	59	93,2	94,9
Universitetssjukhuset i Lund	1021	84,3	96,4	Norrbotten	203	94,1	98,0
Universitetssjukhuset MAS	271	96,3	97,4	Sunderbyns sjukhus	181	94,5	97,8
Halland	244	95,5	93,4	Kalix lasarett	22	90,9	100,0
Varbergs sjukhus	149	93,3	89,3				
Halmstads sjukhus	95	98,9	100,0				

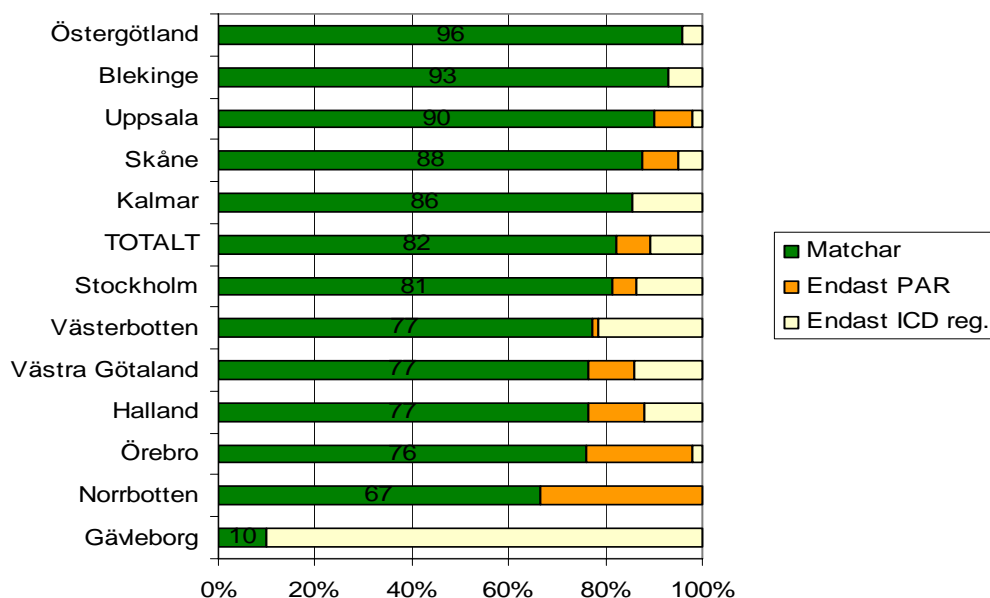
ICD-implantat

Under år 2006 hade totalt 735 inläggningar av permanent kardioverter-defibrillator registrerats i patientregistret (PAR) och 767 fall i ICD-registret. Följaktligen hade 32 fler fall inrapporterats till ICD-registret. Norrlands universitetssjukhus och Karolinska sjukhuset stod för större delen av dessa fall. Täckningsgraden uppskattas till 93 procent för ICD-registret och 89 procent för PAR. En matchning mellan registren visade att 82 procent av fallen återfanns i bägge registren. Matchningen har gjorts på individnivå och operationsdatum.

Tabell 7. Antal ICD-implantat som har rapporterats till bägge registren respektive till ett av dem samt uppskattad täckningsgrad.

	Matchning		Täckningsgrad		
	Antal	Procent		Antal	Procent
Matchar	677	82,1			
Endast PAR	58	7,0	PAR	735	89,1
Endast ICD reg	90	10,9	ICD reg.	767	93,0
<i>Totalt</i>	825				

I de landsting där denna typ av ingrepp utförs rapporterar flertalet i hög grad samma uppgifter till bägge registren. Undantag är Gävleborg som till största delen enbart rapporterar till ICDregistret och Norrbotten som i relativt hög grad rapporterar till PAR (Figur 4). Det bör observeras att procentsatserna för vissa landsting bygger på ett litet antal faktiska ingrepp.



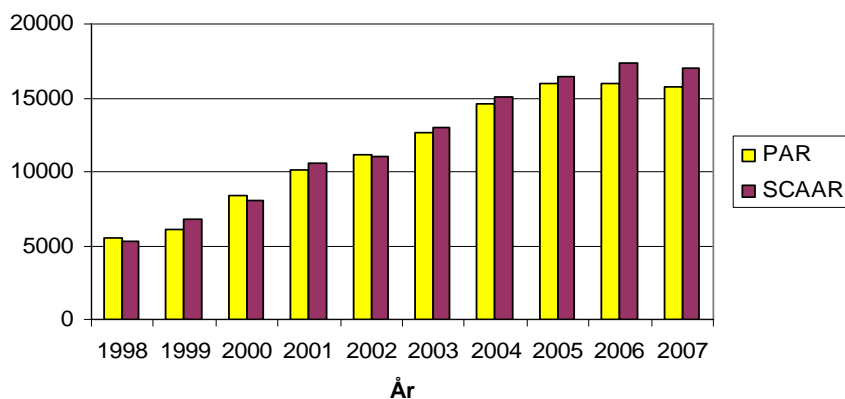
Figur 4. Andelen ICD-implantat år 2006 per landsting som har rapporterats till bägge registren respektive enbart till ett av dem.

Tabell 8. Täckningsgrad för ICD-implantat i PAR respektive ICD-registret per sjukhus, 2006

	Antal	Täckningsgrad %	
		PAR	ICD reg.
Stockholm	218	86,2	95,0
Karolinska sjukhuset	155	86,5	93,5
Huddinge sjukhus	42	88,1	100,0
Södersjukhuset	21	81,0	95,2
Uppsala			
Akademiska sjukhuset	102	98,0	92,2
Östergötland			
Universitetssjukhuset i Linköping	47	95,7	100,0
Kalmar			
Länssjukhuset Kalmar	21	85,7	100,0
Blekinge			
Blekingesjukhuset	29	93,1	100,0
Skåne	139	95,0	92,8
Universitetssjukhuset i Lund	136	94,9	94,9
Universitetssjukhuset MAS	2	100,0	0,0
Halland			
Varbergs sjukhus	17	88,2	88,2
Västra Götaland			
Sahlgrenska universitetssjukhuset	127	86,6	90,6
Örebro			
Örebro regionsjukhus	46	97,8	78,3
Gävleborg			
Bollnäs sjukhus	10	10,0	100,0
Västerbotten			
Norrlands Universitetssjukhus	61	78,7	98,4
Norrbottn			
Sunderbyns sjukhus	3	100,0	66,7

Svenska coronar angiografi- och angioplastikregistret (SCAAR) i jämförelse med PAR

Jämförelsen mellan Patientregistret (PAR) och SCAAR baseras på antalet registrerade behandlingar avseende primär PCI (perkutan coronar intervention) även kallad ballongvidgning. Matchningen av registren har gjorts på individnivå och operationsdatum.



Figur 5. Antal PCI behandlingar som har registrerats i PAR respektive SCAAR från 1998 till 2007.

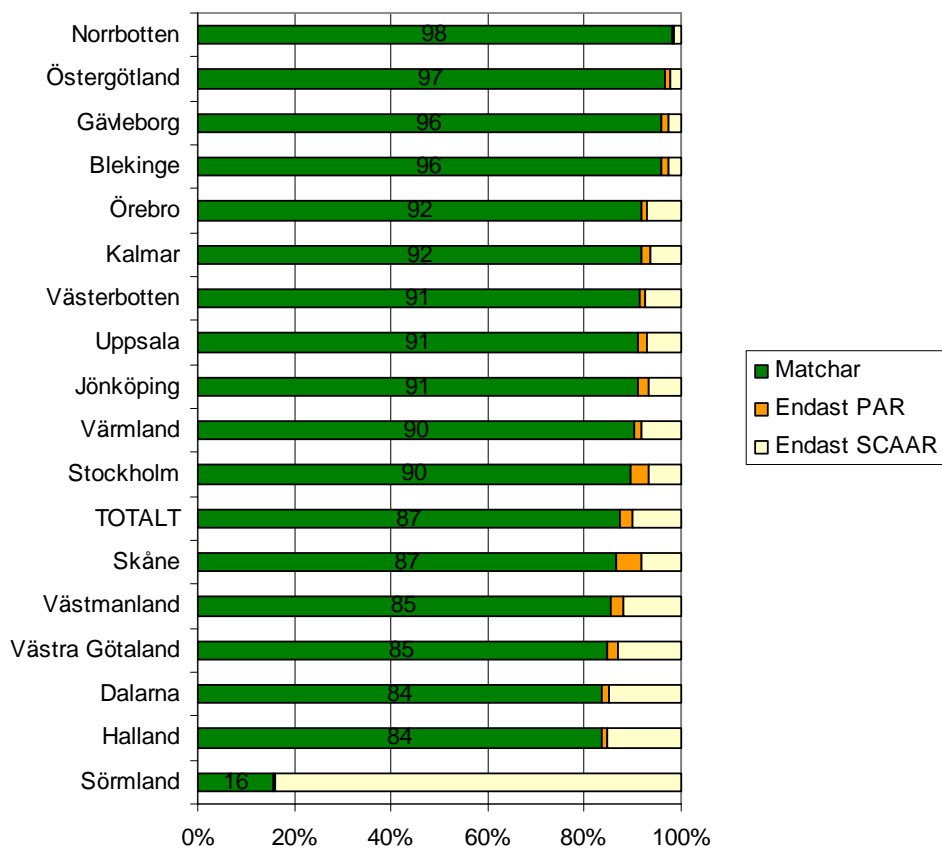
Under år 2007 hade totalt 15747 PCI behandlingar registrerats i patientregistret (PAR) och 17023 i SCAAR. Följaktligen hade 1276 fler fall inrapporterats till SCAAR. En stor del av dessa behandlingar återfanns i PAR, men endast som registrerade vårdtillfällen där åtgärds-koden för PCI inte hade rapporterats in (Tabell 5). Detta gällde framförallt i Sörmland där 77 procent av PCI behandlingarna återfanns i PAR utan åtgärds-kod för PCI, men även i Halland (15 %) och i Dalarna (14 %). I redovisningen nedan är dessa fall inte inberäknade i PAR utan ingår i fall som endast finns i SCAAR.

En jämförelse över tid (Figur 5) visar att underrapporteringen till PAR i jämförelse med SCAAR framförallt gäller åren 2006 och 2007. Tidigare år var skillnaden mindre.

Tabell 9. Antal PCI behandlingar som har rapporterats till bägge registren respektive till ett av dem samt uppskattad täckningsgrad.

	Matchning		Täckningsgrad		
	Antal	Procent	Antal	Procent	
Matchar	15262	87,2			
Endast PAR	485	2,8	PAR	15747	89,9
Endast SCAAR	181	1,0	SCAAR	17023	97,2
Endast SCAAR, men vårdtillfälle i PAR	1580	9,0			
<i>Totalt</i>	17508				

Täckningsgraden uppskattas till 97 procent för SCAAR och 90 procent för PAR. Matchning mellan registren visade att 87 procent av fallen återfanns i bägge registren. Flertalet landsting rapporterar i hög grad samma uppgifter till bägge registren. I Sörmland rapporterar man däremot i hög grad enbart till SCAAR (Figur 6).



Figur 6. Andelen PCI behandlingar år 2007 per landsting som inrapporterats till bägge registren respektive enbart till ett av dem.

Mälarsjukhuset och Sahlgrenska universitetssjukhuset står tillsammans för ungefär hälften av de 1276 fall som inte rapporterats till PAR (Tabell 10).

Tabell 10. Täckningsgrad för PCI behandlingar i PAR respektive SCAAR per sjukhus, 2007

	Antal	Täckningsgrad %	
		PAR	SCAAR
Stockholm	2481	93,2	96,4
Karolinska sjukhuset	693	92,2	94,1
Södersjukhuset	687	89,7	98,0
Huddinge sjukhus	393	95,7	95,9
Danderyds sjukhus	384	97,4	98,7
S:t Görans sjukhus	324	95,1	96,0
Uppsala			
Akademiska sjukhuset	723	92,8	98,3
Södermanland			
Mälarsjukhuset	457	16,2	99,6
Östergötland			
Universitetssjukhuset i Linköping	936	97,8	99,0
Jönköping			
Ryhov, länssjukhus	630	93,2	97,9
Kalmar			
Länssjukhuset Kalmar	659	93,6	98,2
Blekinge			
Blekingesjukhuset	489	97,3	98,8
Skåne	2705	91,9	94,8
Universitetssjukhuset i Lund	1334	92,2	92,5
Universitetssjukhuset MAS	601	93,0	96,5
Helsingborgs lasarett	457	91,0	97,2
Kristianstads sjukhus	308	89,9	99,4
Halland			
Halmstads sjukhus	379	84,7	98,9
Västra Götaland	2732	87,1	97,7
Sahlgrenska universitetssjukhuset	1512	82,0	97,8
NU-sjukvården	486	98,8	96,7
SÄ-sjukvården	375	91,5	98,1
Skaraborgs sjukhus	359	88,3	98,3
Värmland			
Karlstads sjukhus	811	91,6	98,8
Örebro			
Universitetssjukhuset Örebro	833	92,4	99,3
Västmanland			
Västerås lasarett	561	88,1	97,5
Dalarna			
Falu lasarett	736	84,9	98,8
Gävleborg			
Gävle sjukhus	835	97,5	98,6
Västerbotten			
Norrlands Universitetssjukhus	979	92,5	98,7
Norrbotten			
Sunderbyns sjukhus	492	98,4	100,0