

*NATIONELL SATSNING FÖR ÖKAD PATIENTSÄKERHET*

# Patientsäkerhet lönar sig

KOSTNADER FÖR SKADOR OCH VÅRDSKADOR I SLUTENVÅRDEN ÅR  
2013

# Förord

Denna rapport redovisar kostnadsberäkningar för skador och vårdskador i vården baserade på resultatet av journalgranskning under år 2013. Med skador avses alla typer av skador som drabbar patienter under vårdtiden. De skador som bedöms vara undvikbara kallas för vårdskador.

Underlagen som används möjliggör inte exakta kostnadsberäkningar varför ambitionen i första hand är att visa på storleksordningen på kostnaderna för skador och vårdskador i vården, och att föra ett resonemang kring de problemställningar som uppstår vid denna typ av beräkningar.

Beräkningarna visar på en total kostnad på nästan elva och en halv miljard kronor för den längre vårdtid som skador och vårdskador är förknippade med. Beräknas kostnaden endast på de vårdtillfällen som innehåller vårdskador ger det en kostnad på åtta och en halv miljard kronor. Det kan också beskrivas som att 13,1 respektive 9,6 procent av alla vård dagar eller vårdplatser kan relateras till en skada respektive vårdskada.

Resultaten ska dock tolkas med viss försiktighet. Eftersom de som drabbas av skador i vården ofta är sjukare överskattar beräkningarna antagligen merkostnaderna vid de sjukhusvårdtillfällen då skadorna uppstår. Men då beräkningarna endast avser kostnaderna för ett sjukhusvårdtillfälle, underskattar de sannolikt de totala samhälleliga kostnaderna för skador.

Rapporten har sammanställts av Einar Sjölund i samarbete med Eva Estling och Hans Rutberg. Leif Lundstedt och Anna Häggqvist har bidragit med kunskap, idéer och statistik.

Stockholm i augusti 2014

Hans Karlsson

Direktör avdelningen för vård och omsorg

Sveriges Kommuner och Landsting

## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>4</b>
<b>Patientsäkerhet lönar sig</b> .....	<b>5</b>
Skador ger merkostnader .....	5
Tidigare undersökningar bekräftar ökade kostnader .....	5
Extra vård dagar ger höga kostnader .....	6
Rapporten bygger på nationella källor .....	6
Journalgranskning .....	6
Punktprevalensmätningar .....	7
KPP-databas .....	7
Det är många skador i vården .....	7
Journalgranskning visar lång vårdtid för skador .....	8
<b>Metod för beräkning av kostnader</b> .....	<b>11</b>
Kostnader fördelade på skadetyper .....	11
<b>Skador och vårdskador orsakar stora kostnader</b> .....	<b>13</b>
Stora kostnader inom verksamhetsområdena .....	13
Vissa skador kostar mer än andra .....	16
VRI och trycksår är dyrast enligt punktmätningar .....	16
<b>Några slutsatser och funderingar</b> .....	<b>18</b>
Patienten drabbas värst .....	18
Alla skador kan inte undvikas .....	18
Svårt att veta vad som orsakar längre vårdtid för patienter med skada .....	19
<b>Referenser och litteraturförteckning</b> .....	<b>20</b>
Referenser .....	20
Litteratur .....	20

# Sammanfattning

SKL gav år 2013 ut rapporten *Skador i vården- skadeöversikt och kostnad* [1] där en uppskattning av kostnaden för de extra vård dagar som orsakades av skador gjordes. I denna rapport har ett större antal vårdtillfällen granskats och merkostnader för enskilda skadetyper beräknats. Den bedömning av skadornas undvikbarhet som görs av granskningsteamet redovisas också.

Beräkningarna, som baseras på granskning av 19 141 vårdtillfällen inom somatisk slutenvård under 2013, visar att skador är förknippade med knappt en och en halv miljon extra vård dagar under ett år vilket innebär en merkostnad på nästan elva och en halv miljarder kronor årligen. Merkostnaden för de skador som bedömts som undvikbara beräknas till nästan åtta och en halv miljard kronor per år. De totala kostnaderna visar sig vara ungefär desamma som i tidigare beräkningar.

Vårdrelaterade infektioner (VRI), trycksår och fallskador är de skador som medför störst merkostnad per skada medan de två första innebär störst totala kostnader. Den längre vårdtid som kostnaderna för dessa skador beräknas på kan dock delvis bero på andra faktorer än skadan, exempelvis har många av de patienter som skadas en större sjuklighet i övrigt än de som inte skadas. Samtidigt underskattar antagligen journalgranskningarna andelen patienter som drabbas av skador. Från punktprevalensmätningar av trycksår och VRI framkommer att andelen som drabbas av dessa skador är större än i journalgranskningarna och att det ofta rör sig om redan svaga patienter. Beräkningarna som görs ska därför tolkas med viss försiktighet.

Kostnader för skador kan beräknas på många olika sätt och med hänsyn till en mängd olika kostnadsposter under och efter sjukhusvårdtillfället, inom och utanför vården. Här har endast kostnader för det sjukhusvårdtillfälle där skadan uppstod beräknats. Den verkliga kostnaden för vården och samhället är större. Hur man än väljer att göra beräkningarna framstår en sak som tydlig: kostnaderna för skador i vården är betydande. Hur mycket av sjukvårdens resurser som kan frigöras om vårdskadorna minskar är inte lätt att uppskatta då både kostnaden och effekten av insatserna för att förebygga dem är svåra att beräkna.

# Patientsäkerhet lönar sig

Patientsäkerhet har kommit att bli en central fråga inom sjukvården. Genom de satsningar och mätningar som landstingen<sup>1</sup> har gjort under senare år har kunskapen om förekomsten av skador och vårdskador blivit allt större. Resultat från olika mätningar har bidragit till en tydligare bild av hur många som drabbas och vilka typer av skador det handlar om.

Mätningar visar att mellan 10 och 15 procent av sjukhusvårdade patienter drabbas av någon form av skada. Skador som bedöms kunna undvikas kallas för vårdskador och de utgör en relativt stor del av det totala antalet skador som uppstår i vården.

Utifrån de mätningar och beräkningar som har gjorts av vårdskador i Sverige framgår att en stor del av vårdens resurser går till att behandla just sådana. De fåtal uppskattningar som tidigare har gjorts av de ekonomiska konsekvenserna har alla visat på stora kostnader, kostnader som per definition går att undvika och som innebär att resurser används i onödan. Vårdskador medför alltså inte endast ett lidande för den enskilda patienten utan är även ett slöseri med resurser och arbetstid.

## Skador ger merkostnader

Syftet med rapporten är att utifrån tillgänglig data på olika sätt beräkna merkostnaden för skador och vårdskador som uppstår under vårdtiden. Genom att sätta en prislapp på skadorna blir det lättare att värdera och kommunicera nyttan med arbetet att förbättra patientsäkerheten. Av praktiska skäl avgränsas denna studie till att endast omfatta de kostnaderna som uppstår under sjukhusvårdtillfället, det vill säga sjukhusets merkostnader vid skador och vårdskador och inte andra kostnader som kan uppstå som en följd av skadorna för de skadade och för samhället.

## Tidigare undersökningar bekräftar ökade kostnader

Det har gjorts ett antal studier av kostnader för skador och vårdskador i Sverige och i andra länder. Det är dock svårt att direkt översätta resultaten från utländska studier till svenska förhållanden eftersom det ofta finns stora skillnader mellan olika sjukvårdssystem. Svenska studier har antingen varit övergripande uppskattningar eller har fokuserat på en enskild typ av vårdskada vilket betyder att resultaten sällan är generaliserbara (se t.ex. [2] [3] [4] [5]).

---

<sup>1</sup> Med landsting avses i denna rapport både landsting och regioner

En studie från 2004, *Samhällsekonomiska kostnader för patientskador i svensk sjukvård - några typfall* [6], visade att omkring två tredjedelar av kostnader förknippade med en vårdskada uppstod efter det första året. I studien följdes 48 patienter som skadats och beviljats ersättning för skadan från Patientförsäkringen från det år de skadades 1995, fram till år 2002. Hälften av kostnaderna uppstod till följd av inkomstbortfall trots att endast hälften av de drabbade arbetade hel- eller deltid före skadan. Sjukvårdskostnaderna stod för 40 procent av totalkostnaderna, och hälften av slutenvården ägde rum efter första året. Studien visade att ett fåtal av de skadade stod för huvuddelen av kostnaderna, framför allt de som hade blivit invaliderade av skadan.

## Extra vård dagar ger höga kostnader

I SKL:s rapport *Kostnader, behandlingsval och kvalitet* [2] (2011) gjordes en uträkning baserad på Socialstyrelsens studie *Vårdskador i somatisk slutenvård* (2008) [7]. Av Socialstyrelsens studie framgår att en vårdskada ledde till i genomsnitt sex extra vård dagar. Eftersom ett genomsnittligt vård dygn då kostade 8 000 kronor beräknades merkostnaden för en skada till i genomsnitt 48 000 kronor. Med hjälp av studiens uppgifter över andelen vårdskador uppskattades merkostnaderna på nationell nivå till sex miljarder kronor eftersom vårdskadorna beräknades orsaka 700 000 extra vård dygn.

På samma sätt beräknades även kostnaderna för vårdrelaterade infektioner (VRI) ut. Beräkningen byggde på en punktmätning av VRI-förekomst från 2008. Rapporten visade att om samtliga landsting närmade sig det landsting som hade den lägsta förekomsten av vårdrelaterade infektioner, så skulle det medföra en kostnadsreducering på två miljarder kronor.

I SKL:s rapport *Skador i vården - skadeöversikt och kostnad* [1] som publicerades 2013 framgår att vårdtiden var markant mycket längre för de patienter som vid vårdtillfället hade drabbats av en eller flera skador. 1,3 miljarder extra vård dagar uppskattades helt eller delvis kunna härledas till skador till en beräknad kostnad på 11,5 miljarder kronor. De skador som går att undvika (vårdskadorna) beräknas stå för mellan 6,9 och 8,1 miljarder kronor per år. Hur stor andel av skadorna som var undvikbara uppskattades utifrån internationella erfarenheter och Socialstyrelsens vårdskadestudie.

## Rapporten bygger på nationella källor

I denna rapport används endast nationella datakällor vilka innehåller uppgifter om skador i vården och som administreras av SKL. Dessa kompletteras med data från Socialstyrelsens patientregister som beskriver vården i Sverige. De data över skador som används är:

### Journalgranskning

Data samlas in genom att journaler från ett slumpmässigt urval vårdtillfällen inom slutenvården granskas för att i dem leta efter markörer på att en skada har skett. Varje skada klassificeras och en bedömning görs av om skadan hade gått att undvika eller inte.

Den första nationella journalgranskningen gjordes det första kvartalet 2012 och den andra de första sex månaderna 2013, med totalt 3 900 respektive 9 995 granskade journaler [1].

## **Punktprevalensmätningar**

Punktprevalensmätningar genomförs vid en viss tidpunkt då samtliga ineliggande patienter undersöks för i detta fall förekomst av vårdrelaterade infektioner och trycksår. I dessa mätningar visar sig vanligtvis fler skador än vid en journalgranskning. Mätningarna är dock känsliga för slumpvariationer över tid eftersom de görs under en begränsad tid. Punktmätningarna av trycksår och VRI-förekomst görs två gånger per år, vår och höst.

Punktprevalensmätningar av vårdrelaterade infektioner har gjorts sedan 2008 med i genomsnitt drygt 20 000 granskade patienter vid varje mättillfälle.

Punktprevalensmätningar av trycksår görs i både landsting och kommuner sedan våren 2011. I landstingens mätningar har mellan 8 000 och 15 000 patienter granskats.

## **KPP-databas**

Kostnad per patient (KPP) är en metod för att beräkna sjukvårdens kostnader per vårdtillfälle och patient. Det finns nationella principer för ett antal definierade vårdtjänster som ska kostnadsberäknas. Uppgifterna förs in i KPP-databasen. Varje kliniks fasta kostnader fördelas på alla patienter som en grundkostnad för varje vård dygn och besök medan andra mer rörliga kostnader, exempelvis för operation, intensivvård, laboratorieanalyser, röntgen och material, läggs direkt på den patient som har använt tjänsten/resursen.

Förutom information om kostnad finns i KPP-databasen även information om patientens kön, ålder och hemort, var denne har vårdats och vilka diagnoser som har föranlett vårdkontakten liksom vilka insatser/åtgärder som har utförts. Relevanta koder registreras i sjukhusets patientadministrativa system utifrån läkarens journalanteckningar.

KPP-databasen hämtar ett urval av de uppgifter som registreras i sjukhusens patientadministrativa system. Inom slutenvården har databasen idag en täckning på omkring 70 procent.

## **Det är många skador i vården**

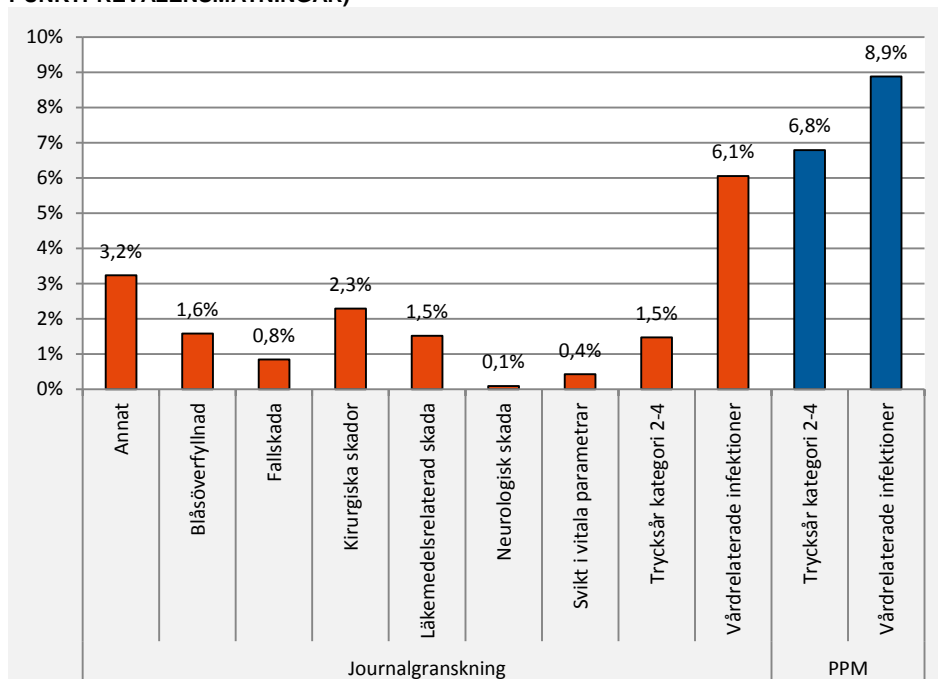
Det är svårt att med säkerhet fastställa hur stor andel patienter som skadas i vården. Beräkningarna ger olika resultat beroende på vilken metod som används. Journalgranskning underskattar antagligen den verkliga andelen som skadas, eftersom den metoden endast fångar upp de skador som journalförs. Punktprevalensmätningar av trycksår och vårdrelaterade infektioner visar en större andel patienter med dessa skadetyper. Det kan tolkas som att det förekommer en underrapportering av skador i journalerna (se diagram 1).

Med markörbaserad journalgranskning granskade sjukhusen närmare 10 000 slumpvis utvalda journaler under första halvåret 2013 [1]. I undersökningen framkom att skador förekom vid 13,5 procent av de granskade sjukhusvårdtillfällena. Universitetssjukhusen, som har högre andel vårdtillfällen med skador, var underrepresenterade i journalgranskningen och när det komparerades för detta blev andelen vårdtillfällen med skada högre, 15 procent.

Den vanligaste typen av skada i SKL:s journalgranskningsstudie var vårdrelaterad infektion följt av kategorin övrigt och kirurgisk skada. Av de vårdrelaterade infektionerna var kategorin övrigt vanligast, följt av urinvägsinfektion och postoperativ sårinfektion.

Resultaten kan jämföras med Socialstyrelsens vårdskadestudie från 2008 där närmare 2 000 journaler från åren 2003 och 2004 granskades. Här framkom att 12,3 procent av vårdtillfällena innehöll en skada och att 70 procent av dessa skador bedömdes som undvikbara, dvs. som vårdskador [7].

**DIAGRAM 1 FÖREKOMST AV SKADOR I VÅRDEN (JOURNALGRANSKNING OCH PUNKTPREVALENSMÄTNINGAR)**



Andelen skadade patienter (inklusive de som skadats på annat sjukhus eller i primärvården). Röda staplar visar förekomsten enligt journalgranskning och de blå visar förekomsten enligt punktprevalensmätningar 2014.

## Journalgranskning visar att skador medför förlängd vårdtid

Under hela 2013 granskades journaler för 19 141 vårdtillfällen fördelade på 55 sjukhus, varav 34 länsdelssjukhus, 22 länssjukhus och 7 universitetssjukhus.

**Kön och ålder.** Könsfördelningen i de 19 141 granskade vårdtillfällena var 53,3 procent kvinnor och 46,7 procent män. Genomsnittsåldern för män (18-105 år) var 68,2 år och för kvinnor i samma åldersspann 66,0 år. Av kvinnorna var 62 procent och av männen 66,7 procent äldre än 65 år.

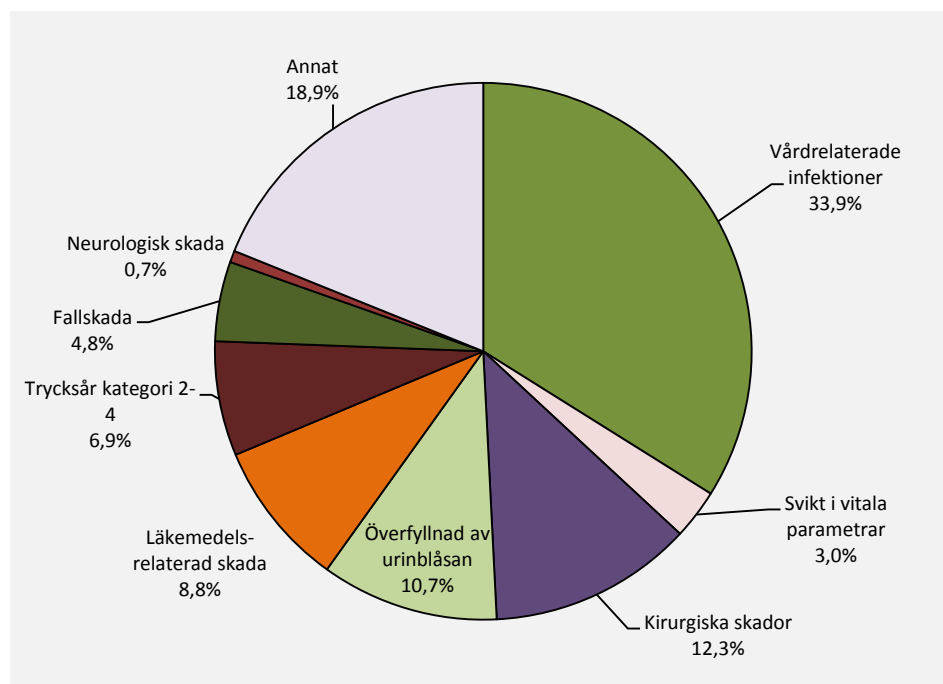
**Skador.** Vid 13,1 procent av vårdtillfällena kunde en eller flera skador identifieras (exklusive skador som uppstått i primärvården eller på annat sjukhus). Spridningen var stor mellan sjukhusen. Andelen vårdtillfällen med skador var för män 13,6 procent och för kvinnor 12,7 procent. Denna skillnad är inte statistiskt signifikant. Andelen vårdtillfällen med skador steg med patienternas ökande ålder. I den äldsta åldersgruppen hade 15,5 procent av patienterna minst en skada, medan bara 10,2 procent av patienterna i den yngsta åldersgruppen hade en skada. Av skadorna bedömdes 62,4 procent ha kunnat undvikas.

**Skadornas allvarlighetsgrad.** Mer än hälften (52 procent) av skadorna var lindriga medan 42,5 procent ledde till förlängd sjukhusvistelse och 5,6 procent var så allvarliga att de antingen orsakade en permanent skada eller bidrog till att patienten avled.



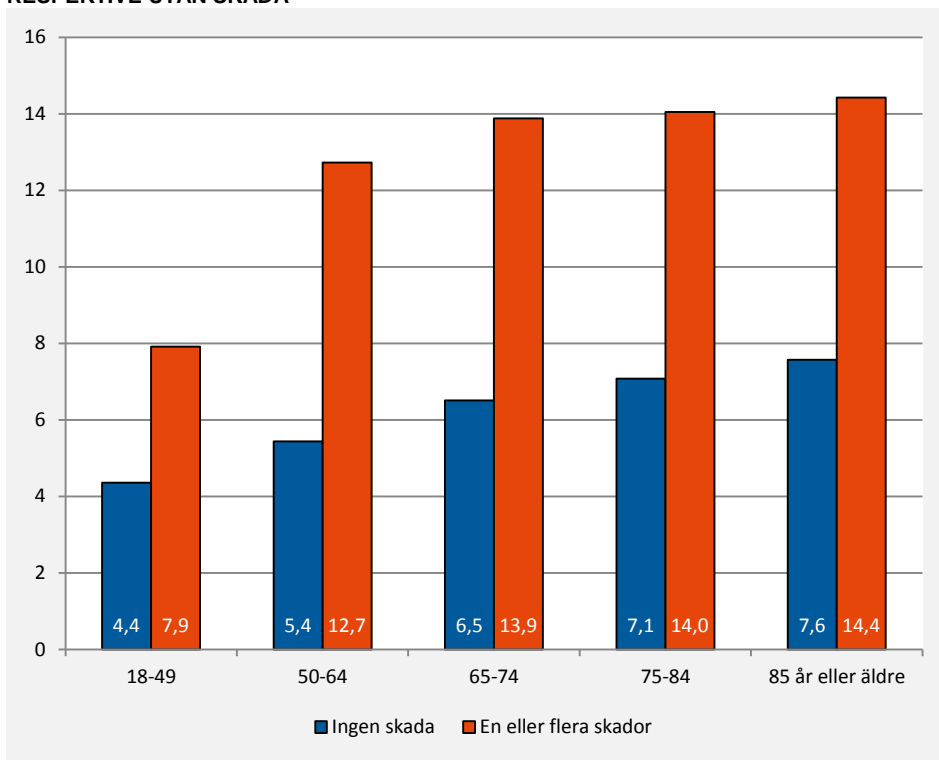
**Typ av skador.** Vårdrelaterade infektioner (VRI) var den vanligaste typen av skada (diagram 2). Därefter följde skador vid kirurgiska och andra invasiva ingrepp, läkemedelsrelaterade skador och trycksår. Överfyllnad av urinblåsan identifierades som ett problemområde.

**DIAGRAM 2 SKADORNAS FÖRDELNING I OLIKA SKADETYPER**



**Vårdtid.** Vårdtiden var signifikant längre i alla åldersgrupper för vårdtillfällen med skador jämfört med sådana utan skador (diagram 3). Utan skador ökade medelvårdtiden med ökande ålder, vilket inte var fallet för vårdtillfällen med skador. I genomsnitt förlängdes vårdtiden för gruppen med skador med 6,8 vård dagar.

**DIAGRAM 3 ANTAL VÅRDDAGAR PER ÅLDERSGRUPP FÖR VÅRDTILLFÄLLEN MED RESPEKTIVE UTAN SKADA**



# Metod för beräkning av kostnader

För att öka precisionen beräknas kostnaderna för skador och vårdskador uppdelade på de olika medicinska verksamhetsområdena. Då kan hänsyn tas till att vissa verksamhetsområden är mer riskfyllda än andra, att vårdtiderna skiljer sig åt och att en vård dag kostar olika mycket i olika verksamhetsområden.

Kostnadsberäkningen har delats upp på de nitton områden i journalgranskningen som hade mer än hundra granskade vårdtillfällen. De övriga områdena har förts samman i en egen kategori (övriga verksamhetsområden i journalgranskning) och deras kostnader beräknas utifrån genomsnittet för hela gruppen vad gäller förekomst av skador, vårdtid och kostnad. De verksamheter som inte har journalgranskats har kostnadsberäknats utifrån genomsnittet för hela journalgranskningen, med den genomsnittliga kostnaden för ett vård dygn och det totala antalet vårdtillfällen inom dessa områden i patientregistret.

Exempel: En patient har skadats under sjukhusvistelsen och legat inne på internmedicinsk vård i fjorton dagar. Eftersom den genomsnittliga tiden inom intermedicinsk vård för patienter som inte skadas är drygt sex dagar kan det antas att de överstigande åtta dagarna till stor del beror på skadan. Patienten ligger alltså inne mer än dubbelt så lång tid till följd av skadan. Om alla vård dagar som patienten ligger inne antas kosta ungefär lika mycket går det alltså åt dubbelt så mycket av sjukhusets resurser som om patienten inte hade blivit skadad.

Internmedicinsk vård har drygt fyrahundra tusen vårdtillfällen under ett år. Av journalgranskningen framgår att drygt var tionde patient skadas vilket innebär att det under ett år skadas patienter vid över fyrtyotusen vårdtillfällen. Om då varje skada förlänger vårdtiden med i genomsnitt åtta dagar leder det till över trehundra tusen extra vård dagar. En vård dag inom internmedicinsk vård kostar strax under sex tusen kronor vilket skulle betyda att skador inom den internmedicinska vården kostar nästan två miljarder kronor per år.

## Kostnader fördelade på skadetyper

På samma sätt beräknas också kostnaden för vissa typer av skador. Skillnaden i vårdtid mellan ett vård tillfälle utan skada och vårdtillfällen med olika skadetyper räknas fram. En viktning görs för verksamhetsområden med i huvudsak medicinsk respektive kirurgisk inriktning och för övriga områden som

inte har journalgranskats. Dessa beräknas utifrån den förekomst av skador och förlängning av vårdtiden som gäller för hela journalgranskningen.

Exempel: Den genomsnittliga vårdtiden för ett vårdtillfälle utan skada inom verksamhetsområden med kirurgisk inriktning är 5,4 vårddygn, medan genomsnittet för ett vårdtillfälle med t.ex. en fallskada är 14 vårddygn. Det ger en förlängning av vårdtiden med 8,6 vårddygn. Den genomsnittliga kostnaden för ett sådant vårddygn är 10 578 kronor vilket ger en merkostnad till följd av förlängd vårdtid med 90 854 kronor för en fallskada inom verksamhetsområden med kirurgisk inriktning.

# Skador och vårdskador orsakar stora kostnader

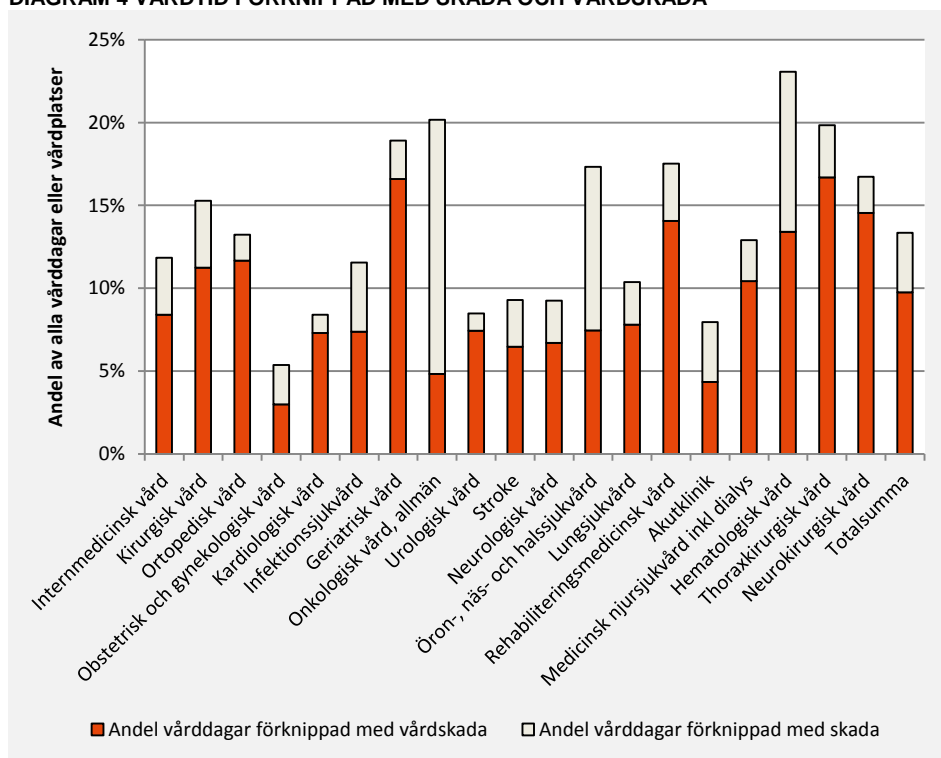
## Stora kostnader inom verksamhetsområdena

Resultaten av journalgranskningen visar att ett vårdtillfälle med en eller flera skador i genomsnitt är dubbelt så långt som ett utan skada och att vårdtiden vanligtvis blir längre ju allvarligare skadan är. Över hälften av skadorna bedömdes som undvikbara.

Totalt är skadorna inom de nitton granskade vårdområdena förknippade med drygt en miljon extra vård dagar under ett år. När även övriga vårdområden inkluderas är nästan en och en halv miljon (1 369 856) vård dagar förknippade med en skada.

Omsatt i ekonomiska termer blir merkostnaden för vårdtillfällen med skador, baserad på den genomsnittliga kostnaden inom varje verksamhetsområde, nio miljarder kronor för de nitton specificerade vårdområdena. Om alla vårdområden inkluderas blir merkostnaden elva och en halv miljard kronor. För vårdtillfällen med vårdskador blir den totala kostnaden åtta och en halv miljard kronor, vilket betyder att 9,6 procent av alla vård dagar eller vårdplatser upptas av en patient vars vårdtid har förlängts i samband med en vårdskada (tabell 1). Samma vårdtillfälle kan innehålla flera skador där de enskilda skadorna har bedömts olika i fråga om möjligheten att undvika dem. Den beräknade merkostnaden i samband med en vårdskada överlappar därför delvis merkostnaden för vårdtillfällen i samband med skador.

DIAGRAM 4 VÅRDTID FÖRKNIPPAD MED SKADA OCH VÅRDSKADA



Den totala extra vårdtiden för vårdtillfällen med skada och med vårdskada som andel av den totala vårdtiden för samtliga vårdtillfällen. Den totala vårdtiden för samtliga vårdtillfällen har beräknats utifrån den genomsnittliga vårdtiden i journalgranskningen. Andelen för vårdtillfällen med vårdskada är inte en delmängd av andelen vårdtillfällen med skada eftersom samma vårdtillfälle kan innehålla skador som bedöms som både undvikbara och ej undvikbara. Andelen vårdtillfällen förknippade med vårdskada och vårdtillfällen med skada har beräknats separat.

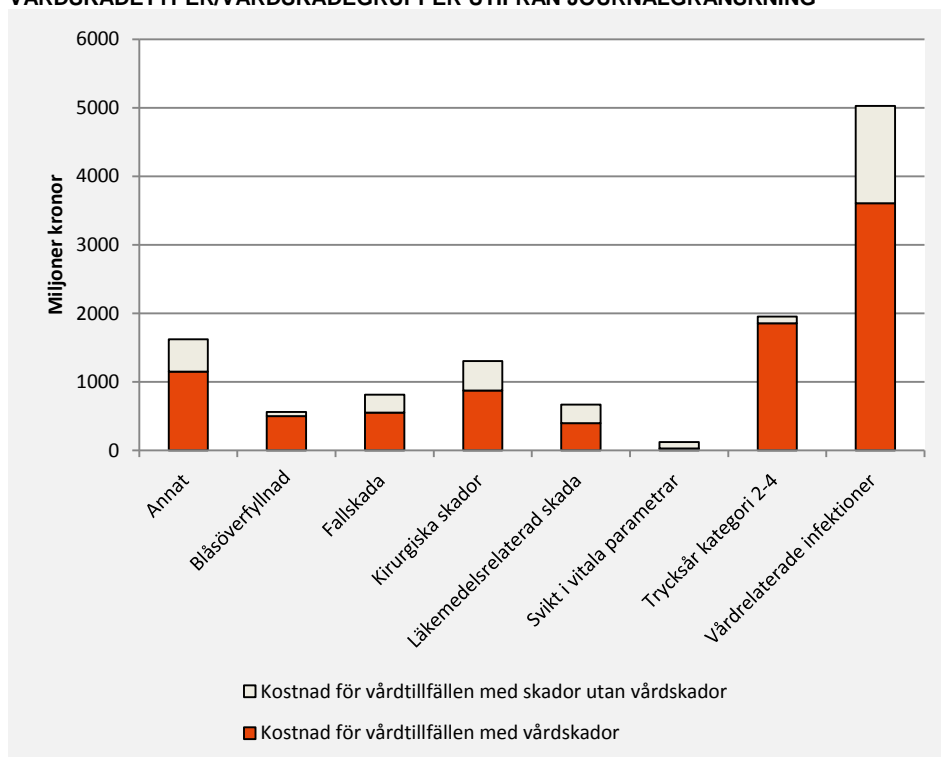
**Tabell 1 Kostnader vid vårdskador**

Verksamhetsområde	Granskade journaler	Andel med vårdskada	Genomsnitt vårdtid utan skada	Kostnad vård dag	Genomsnitt längre tid vid vårdskada	Merkostnad vid vårdskada	Totalt antal vårdtillfällen med vårdskador	Total kostnad i samband med vårdskador	Andel av alla vård dagar/ vårdplatser
Internmedicinsk vård	6717	6,9 %	6,2	5 806 kr	8,6	49 849 kr	27850	1 388 315 087 kr	8,4 %
Kirurgisk vård	3312	10,8 %	5,7	8 668 kr	7,0	60 774 kr	24121	1 465 934 655 kr	11,2 %
Ortopedisk vård	2447	12,7 %	6,1	9 492 kr	6,5	61 652 kr	16866	1 039 817 730 kr	11,7 %
Obstetrisk och gynekologisk vård	1326	7,3 %	3,9	8 821 kr	1,7	14 902 kr	6189	92 232 391 kr	3,0 %
Kardiologisk vård	921	6,1 %	4,9	9 968 kr	6,4	63 814 kr	4666	297 762 210 kr	7,3 %
Infektionssjukvård	657	11,1 %	8,0	7 520 kr	6,0	45 329 kr	5012	227 203 445 kr	7,4 %
Geriatrisk vård	477	12,6 %	11,2	5 244 kr	18,2	95 321 kr	5974	569 465 781 kr	16,6 %
Onkologisk vård, allmän	405	9,4 %	8,0	7 555 kr	5,2	39 057 kr	2268	88 578 150 kr	4,8 %
Urologisk vård	378	13,5 %	5,0	9 116 kr	3,0	27 351 kr	3727	101 938 213 kr	7,4 %
Stroke	269	6,3 %	8,8	5 930 kr	9,9	58 816 kr	534	31 382 682 kr	6,5 %
Neurologisk vård	248	5,2 %	7,1	8 560 kr	9,9	85 073 kr	1064	90 487 360 kr	6,7 %
Öron-, näs- och halssjukvård	216	11,6 %	3,7	11 304 kr	2,9	32 297 kr	3744	120 923 685 kr	7,5 %
Lungsjukvård	213	10,8 %	9,7	6 093 kr	7,8	47 527 kr	1541	73 259 731 kr	7,8 %
Rehabiliteringsmedicinsk vård	187	16,6 %	17,7	7 388 kr	18,2	134 510 kr	1414	190 227 633 kr	14,1 %
Akutklinik	166	6,0 %	4,7	11 660 kr	3,6	42 467 kr	319	13 546 001 kr	4,3 %
Medicinsk njursjukvård inkl. dialys	126	13,5 %	8,3	7 247 kr	7,4	53 739 kr	1018	54 727 164 kr	10,4 %
Hematologisk vård	122	15,6 %	8,6	10 401 kr	9,6	100 296 kr	850	85 206 199 kr	13,4 %
Thoraxkirurgisk vård	122	23,0 %	6,6	20 052 kr	6,0	120 262 kr	2758	331 681 897 kr	16,7 %
Neurokirurgisk vård	101	19,8 %	7,3	18 835 kr	6,4	121 378 kr	2473	300 153 104 kr	14,5 %
<b>Summa 19 områden</b>	<b>19157</b>	<b>9,3 %</b>	<b>6,2</b>	<b>7 927 kr</b>	<b>7,5</b>	<b>59 546 kr</b>	<b>112389</b>	<b>6 562 843 118 kr</b>	<b>9,7 %</b>
Övriga områden i journalgranskning	747	10,4 %	5,3	12 160 kr	5,1	61 763 kr	18839	1 163 546 239 kr	8,7 %
Övriga områden ej journalgranskade*		9,3 %	6,2	9 116 kr	7,5	68 476 kr	9989	684 034 521 kr	9,8 %
<b>Somatisk slutenvård totalt</b>							<b>141217</b>	<b>8 410 423 878 kr</b>	<b>9,6 %</b>

## Vissa skador kostar mer än andra

När skillnader i vårdtid beräknas utifrån journalgranskningsdata är trycksår, fallskador och vårdrelaterade infektioner de vårdskadegrupper som förlänger vårdtiden med flest antal dagar. Samma rangordning gäller för merkostnaderna. Vårdrelaterade infektioner är den dyraste vårdskadegruppen och utgör fyrtio procent av den totala kostnaden för vårdskador. Trycksår är den näst dyraste skadetyper och utgör tjugo procent av den totala kostnaden för vårdskador. Med detta sätt att räkna är 4,2 procent av alla vårddagar eller vårdplatser relaterade till en längre vårdtid i samband med vårdrelaterad infektion (bedömd som vårdskada) och 2,2 procent till följd av trycksår (bedömd som vårdskada). Om kostnaden för VRI beräknas på samma sätt som kostnaden för skador ges istället en kostnad på 6,5 miljarder [8].

**DIAGRAM 5 BERÄKNING AV KOSTNADER FÖR VISSA VÅRDSKADETYPER/VÅRDSKADEGRUPPER UTIFRÅN JOURNALGRANSKNING**



I tabellen visas skadetyppgrupp och skadetyper med minst 30 granskade vårdtillfällen med respektive skada. För en närmare beskrivning av skadetyperna, se Markörer med definitioner (SKL, 2012).

## VRI och trycksår är dyrast enligt punktmätningar

Med punktprevalensmätningar av trycksår och vårdrelaterade infektioner upptäcks fler skador än med journalgranskning. För VRI handlar det om nio procent i stället för sex procent med journalgranskning och för trycksår om sju respektive 1,5 procent.

Om resultaten från punktprevalensmätning används blir den beräknade merkostnaden för VRI sju och en halv miljard kronor mot fem miljarder kronor om journalgranskning utgör underlag.



Om på samma sätt punktprevalensdata för trycksår på närmare sju procent används i stället för de en och en halv procent som journalgranskningen ger blir merkostnaden för trycksår drygt åtta miljarder kronor i stället för knappa två miljarder.

I punktprevalensmätningarna har det också visat sig att de patienter som har fått trycksår ofta har bedömts som riskpatienter, dvs. att de ofta har ett nedsatt allmäntillstånd. Samma sak gäller för patienter med vårdrelaterade infektioner, där de flesta patienter har minst två eller flera riskfaktorer, vilket kan tolkas som att det rör sig om patienter med ökad sjuklighet. Det är därför troligt att det finns även andra faktorer som bidrar till längre vårdtid för patienter med trycksår eller VRI.

# Några slutsatser och funderingar

Resultatet av denna undersökning som omfattat mer än 19 000 vårdtillfällen bekräftar fynden från SKL:s tidigare undersökning [1] där merkostnaden för de undvikbara skadorna beräknades till mellan 6,9 och 8,1 miljarder kronor per år.

Resultatet är snarlikt resultaten i rapporten *Kostnader, behandlingsval och kvalitet* [2], som bygger på Socialstyrelsens vårdskadestudie. I rapporten beräknades merkostnaden för vårdskador uppgå till sex miljarder kronor.

## Patienten drabbas värst

En skada leder till många olika typer av kostnader över ibland långa tidsperioder fördelade på många olika kostnadsbärare. Den kan t.ex. innebära att patienten kommer tillbaka till både slutet och öppen vård under lång tid efter det att skadan uppstod. Patienten kan även komma att bli sjukskriven eller i värsta fall invalidiserad som en följd av skadan, vilket bl.a. innebär förlorad arbetsinkomst och förlorade skatteintäkter.

En skada kan också medföra att anhöriga går ner i arbetstid eller tar ledigt från arbetet för att ta hand om den skadade, eller att den skadade behöver assistans. Alla dessa kostnader är svåra att beräkna och det är ännu svårare att veta vilka delar av kostnaderna som härrör från själva skadan. Klart är dock att de totala samhällsliga kostnaderna för vissa skador är långt högre än de kostnader som uppstår under det sjukhusvårdtillfälle då skadan uppstod [6].

Även om bilden av var och hur skador uppstår börjar klarna, så är inte hela bilden klar. Vad som är en vårdskada, dvs. en undvikbar skada, är en bedömningsfråga. Samma skada kan alltså klassificeras olika beroende på vem eller vilka som gör bedömningen och när den görs.

## Alla skador kan inte undvikas

När det gäller vårdrelaterade infektioner bedömer hygien- och smittskyddsexperter att 20-30 procent är undvikbara [8], medan bedömningarna i journalgranskningen ligger på drygt sextio procent. Skälet till att man med denna metod bedömer undvikbarheten som högre är att det via journaluppgifter är svårt att identifiera vilka vårdrelaterade infektioner hos enskilda patienter som är undvikbara. Bedömningen av undvikbarhet försvåras av att det i de flesta journalsystem för närvarande saknas möjlighet att i efterhand fastställa i vilken omfattning personalen i det enskilda fallet har följt de riktlinjer som finns

i åtgärdsprogrammen och i lokala vårdprogram. För att standardisera metoden vid journalgranskning betraktas därför vårdrelaterade infektioner, som generell princip, som undvikbara.

## Svårt att veta vad som orsakar längre vårdtid för patienter med skada

Vid journalgranskning registreras inte när under vårdtiden som skadan uppstod. Det går därför inte att säga om det var skadan som ledde till den längre vårdtiden eller om det var den långa vårdtiden som ledde till en skada genom att patienten exponerades för fler risker. I vissa fall är orsaken till sjukhusvårdtillfället att patienten har skadats i vården vid ett tidigare tillfälle. I dessa fall beror hela vårdtillfället på en skada. I en nyligen publicerad studie från Östergötland framgår att de flesta skador uppstår i början av vårdtillfället vilket ger stöd för antagandet att det till stor del är skadan som orsakar den längre vårdtiden [9]. I metoden markörbaserad journalgranskning registreras inte diagnoser vilket innebär att det inte är möjligt att se om patienterna som skadas har högre sjuklighet än de som inte skadas.

Punktprevalensmätningar visar att de patienter som får trycksår eller VRI ofta har en ökad sjuklighet varför det ibland kan vara svårt att isolera orsakerna till den längre vårdtiden. Metoden leder därför sannolikt till en överskattning av kostnaderna för vårdskador under sjukhusvårdtillfället. Däremot underskattar metoden antagligen de totala samhällsliga kostnaderna.

### **Faktorer som leder till en underskattning av kostnaderna för skador**

- Skador noteras inte alltid i journalen.
- I vissa fall beror hela vårdtiden på en skada.
- Universitetssjukhus är underrepresenterade i materialet vilket leder till en underskattning av andelen skador.
- Merkostnaden avser endast det sjukhusvårdtillfälle då patienten skadas.

### **Faktorer som leder till att kostnaderna för skador överskattas**

- Det är svårt att särskilja kostnader för skadan från kostnader för den underliggande sjukdomen.
- Journalgranskning överskattar troligen hur många vårdrelaterade infektioner som är undvikbara.

Det är inte lätt att uppskatta hur mycket av sjukvårdens resurser som skulle kunna frigöras om vårdskadorna minskar eftersom insatser för att förebygga dem också kräver resurser. Vilka ekonomiska effekter olika förebyggande åtgärder, t.ex. tryckavlastande madrasser, har för att förebygga trycksår är svårt att värdera då det finns få uppgifter om kostnaderna för förebyggande insatser. Kostnader för dessa åtgärder bör dock ställas i proportion till vad vårdskadorna kostar.

Den största kostnaden för en vårdskada bärs av patienten genom det extra lidande som vårdskadan innebär. Ekonomiska beräkningar riskerar därför att undervärdera de verkliga kostnaderna.

Vårdskador innebär inte bara lidande direkt genom skadan utan även indirekt, genom onödigt användning av resurser som skulle kunna göra större nytta någon annanstans. Eftersom vårdens resurser är begränsade har alla resurser alltid en alternativ användning.

# Referenser och litteraturförteckning

## Referenser

1. Sveriges Kommuner och Landsting. *Skador i vården- Skadeöversikt och kostnader. Markörbaserad journalgranskning jan.-juni 2013*. SKL Stockholm, 2013.
2. Sveriges Kommuner och Landsting. *Kostnader, behandlingsval och kvalitet*. SKL, Stockholm, 2011.
3. Stockholms läns landsting. *Fokusrapport Kvalitetskostnader*. SLL, Stockholm, 2004.
4. Stockholms läns landsting. *Rapport från ett förbättringsarbete Pilotprojekt för att kostnadsberäkna förbättringsarbeten*. SLL, Stockholm, 2007.
5. Björstad, Å. och Forsmark, A. *Trycksår i Sverige - kunskapsöversikt och beräkningar av kostnader för slutenvården*. Nordic Health Economics AB, Göteborg, 2012.
6. Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE). *Samhällsekonomiska kostnader för patientskador i svensk sjukvård - några typfall 2004*. IHE, Lund, 2004.
7. Socialstyrelsen. *Vårdskador inom somatisk slutenvård*. Socialstyrelsen Stockholm, 2008.
8. Sveriges Kommuner och Landsting. *Vårdrelaterade infektioner - framgångsfaktorer som förebygger*. SKL, Stockholm, 2014.
9. Rutberg H et.al. "Patients with adverse events have a prolonged hospital stay. A four year study at a University hospital using the global trigger tool method. *BMJ Open* 2014;4:e004879. doi:10.1136/bmjopen-2014-004879

## Litteratur

- Alton, V., Eckerlund, I. och Norlund, A. Hälsoekonomiska utvärderingar - så här hittar du dem, *Läkartidningen*, vol. 103, 2006.
- Anell, A. *Hälsoekonomi*. Lund, 2009.

- Lindh, M., Vanhala, J., Tolf, S., Ovretveit, J. och Sachs, M. Lönsamt förbättringsarbete med vanliga kliniska problem, *Läkartidningen*, vol. 106, 2009.
- McInnes, E, Jammali-Blasi, A., Bell-Syer, S., Dumville, J. och Cullum, N. Support surfaces for pressure ulcer prevention, *Cochrane review*, vol. Issue 4, 2011.
- Ovretveit, J. och Tolf, S. *The costs of poor quality and adverse events in health care - A review of research*. Karolinska Institutet, Stockholm, 2009.
- Sveriges Kommuner och Landsting. *Markörer med definitioner*. SKL, Stockholm, 2012.
- Sveriges Kommuner och Landsting. *Nationella KPP-principer*, version 2, SKL, Stockholm, 2009.
- Sveriges Kommuner och Landsting. *Produktivitet och effektivitet i hälso- och sjukvård*, SKL, Stockholm, 2011.
- Sveriges Kommuner och Landsting. *Samhällsekonomisk kostnad och nytta av hjälpmedel och läkemedelsnära produkter - några illustrativa exempel*. SKL, Stockholm, 2008.
- Sveriges Kommuner och Landsting. *Vad får vi för pengarna?*. SKL, Stockholm 2008.
- Västra Götalandsregionen. *Steget före i VGR 2009-2010 - Ett regionalt Genombrottsprogram för att reducera vårdskador*, VGR, Göteborg, 2010

# Slutenvårdens kostnader för skador och vårdskador 2013

Denna rapport redovisar kostnadsberäkningar för skador och vårdskador i vården baserade på resultatet av journalgranskning under år 2013. Med skador avses alla typer av skador som drabbar patienter under vårdtiden. De skador som bedöms vara undvikbara kallas för vårdskador. Underlagen som används möjliggör inte exakta kostnadsberäkningar varför ambitionen i första hand är att visa på storleksordningen på kostnaderna för skador och vårdskador i vården, samt att föra ett resonemang kring de problemställningar som uppstår vid denna typ av beräkningar. Kostnadsberäkningar som dessa visar att vården kan effektiviseras avsevärt genom bättre följsamhet till rekommenderade åtgärder och förbättrade rutiner. Det ger en säkrare vård, minskar lidandet och sparar sjukvården och samhällets resurser.

## Upplysningar om innehållet

Förnamn, Efternamn, E-postadress

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2012

ISBN/Beställningsnummer: Ange nummer

Text: Ange namn

Illustration/foto: Ange namn

Produktion: Ange namn

Tryck: Ange namn

Beställ eller ladda ner på [webbutik.skl.se](http://webbutik.skl.se). ISBN/Beställningsnummer nr