

Skador i vården – skadeområden och undvikbarhet

MARKÖRBASERAD JOURNALGRANSKNING
JANUARI 2013 – JUNI 2014

Förord

Denna undersökning är den tredje nationella journalgranskingsstudie som genomförts i Sveriges Kommuner och Landstings (SKL:s) regi. Undersökningen omfattar närmare 30 000 granskade vårdtillfällen vilket gör den till en av de största som genomförts internationellt. Journalgranskningen har skett vid 63 sjukhus under år 2013 och första halvåret 2014. Ett stort tack till alla granskningsteam vars arbete möjliggjort denna rapport!

Undersökningens storlek medger en fördjupad analys av skadorna exempelvis hur de fördelar sig i olika ålderskategorier, mellan olika sjukhustyper samt inom olika medicinska verksamhetsområden. I denna rapport redovisas för första gången även granskarnas bedömning av om den identifierade skadan hade kunnat undvikas. Rapporten är uppdelad i tre avsnitt där del ett innehåller de övergripande resultaten av mätningen och del två resultaten över tid. I det tredje avsnittet är resultaten uppräknade till nationell nivå. Ett viktat mått har beräknats med kompensation för att andelen granskade vårdtillfällen vid de stora sjukhusen i studien var lägre än andelen genomförda vårdtillfällen enligt Socialstyrelsens patientregister.

De vanligast förekommande skadetyperna är vårdrelaterade infektioner, läkemedelsrelaterade skador, kirurgiska skador, trycksår, blåsöverfyllnad och fall. För flertalet av dessa skadeområden finns evidensbaserade åtgärdsprogram som SKL tagit fram i syfte att förebygga dessa typer av skador. Denna rapport kan användas om sjukhusen vill jämföra de egna resultaten med genomsnittet för övriga sjukhus i landet. För att förbättra patientsäkerheten måste dock mätningarna leda till förbättringsarbete! SKL publicerar samtidigt med denna rapport även en sammanställning av de förbättringsarbeten som genomförts på sjukhus- och kliniknivå med utgångspunkt från resultaten av journalgranskning 2013 - 2014. Om antalet vårdskador reduceras så kan de medicinska resultaten i svensk hälso- och sjukvård, som i ett internationellt perspektiv är mycket bra, ytterligare förbättras.

Rapporten har tagits fram av experterna Carina Berglund, Urban Nylén och Hans Rutberg i samarbete med samordnaren Eva Estling på SKL. Madeleine Borgstedt-Risberg och Lars Valter vid Enheten för Hälsoanalys, Landstinget i Östergötland har bidragit med statistisk kompetens.

Stockholm i december 2014



Hans Karlsson
Direktör/Avdelningschef

Avdelningen för vård och omsorg

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund	5
Metod	6
Granskningen i MJG	6
Skada, vårdskada, allvarlig vårdskada och komplikation	7
Statistiska metoder	9
Resultat	10
Kön och ålder.....	10
Skadornas allvarlighetsgrad	13
Typ av skador	14
Vårdrelaterade infektioner	18
Antal patienter som avled	19
Vårdtid	20
Jämförelse över tid	21
Skadetypernas fördelning över tid	22
Omräkning till nationell nivå	24
Olika typer av skador	25
Diskussion	27
Jämförelse med tidigare mätningar	27
Jämförelse med Socialstyrelsens granskning av vårdtillfällen 2003-2004	28
Jämförelse med granskning av vårdtillfällen i Norge 2010- 2012	29
Vanligt förekommande skador	29
Trycksår och jämförelser med PPM mätningar	29
Vårdrelaterade infektioner och jämförelser med PPM mätningar	29
Blåsöverfyllnad	30
Fall	30
Läkemedelsrelaterad skada	31
Skador vid kirurgi och andra invasiva ingrepp.....	31
Avlidna	31
Vårdtid och kostnader.....	31
Referenser	33

Sammanfattning

Närmare 30 000 slutenvårdstillfällen vid landets 63 akutsjukhus har granskats med metoden Markörbaserad journalgranskning (MJG) under 2013 - 2014. Syftet har varit att hitta skador, som drabbat patienterna. Granskningen visar, att en skada drabbade patienten vid 14 procent av vårdtillfällena. Mer än hälften av skadorna var övergående, men 44 procent av skadorna krävde förlängd sjukhusvistelse och 5,2 procent av skadorna gav en bestående skada eller bidrog till att patienten avled. Andelen av skadorna som av granskarna bedömdes som undvikbara (vårdskador) var 62 procent.

Andelen vårdtillfällen med skada ökade med patientens ålder, men några skillnader mellan könen sågs inte. Skadefrekvensen under sommarperioden juni till augusti skilde sig inte från övriga månader.

Vårdrelaterade infektioner, kirurgiska skador, fall, blåsöverfyllnad, trycksår och skador orsakade av läkemedel utgjorde de mest frekventa skadorna vilket överensstämmer med tidigare fynd. Vårdtiden var markant mycket längre för de patienter, där vårdtillfället har inneburit en skada och kostnaderna för extra vård dygn för de undvikbara skadorna (vårdskadorna) beräknas till mellan 6,9 och 8,1 miljarder kronor per år.

Antalet allvarliga undvikbara skador som innebar att patienten fick bestående men eller avled visar en betydligt lägre nivå än vad som tidigare redovisats i Socialstyrelsens vårdskadestudie. Skillnaden i resultaten mellan studierna kan ha flera orsaker; dels är det cirka tio år mellan vårdtillfällena i de båda studierna, dels användes olika journalgranskningsmetoder, där man i Socialstyrelsens studie granskade journaler ett år före och ett år efter vårdtillfället medan man med MJG granskar journaler en månad före och en månad efter vårdtillfället.

Medvetenheten om brister i patientsäkerheten har, under de tio år som gått mellan undersökningarna, ökat och ett intensivt arbete bedrivits för att förbättra patientsäkerheten, något som sannolikt har bidragit till den positiva utvecklingen.

Även om antalet allvarliga skador och skador som bidragit till dödsfall är lägre än vi tidigare trott så drabbas nästan var tionde patient av en undvikbar skada. För att sänka frekvensen vårdskador måste patientsäkerhetsarbetet inom svensk hälso- och sjukvård bedrivas långsiktigt och involvera såväl vårdpersonal som ledningen på olika nivåer.

Bakgrund

För att öka säkerheten i vården har staten och SKL under perioden 2011-2014 träffat en överenskommelse som syftar till att stärka landstingens patientsäkerhetsarbete med ekonomiska incitament och hjälp till metodutveckling. I överenskommelsen ingår att mäta förekomsten av skador inom hälso- och sjukvård för att långsiktigt kunna följa resultaten av satsningen. Mätning av skadenivån i hälso- och sjukvården med hjälp av strukturerad journalgranskning startade år 2012 som en del av överenskommelsen och sker på alla Sveriges akutsjukhus.

År 2012 publicerade SKL en rapport som redovisade resultatet av granskningen av 3 900 journaler under de första tre månaderna av 2012 (1). År 2013 publicerades en rapport som redovisade resultatet av den sjukhusövergripande granskningen av närmare 10 000 vårdtillfällen vid alla 63 akutsjukhusen under första halvåret 2013 (2). I augusti 2014 publicerades granskningsresultatet för hela år 2013 med fokus på kostnaderna för undvikbara skador (3).

I överenskommelsen mellan staten och SKL står att alla landsting ska arbeta systematiskt med strukturerad journalgranskning vid alla akutsjukhus. Det minsta antalet journaler som ska ha granskats per månad är 40 för universitetssjukhus, 30 för länessjukhus och 20 för länsdelssjukhus. Denna nya rapport redovisar resultatet av granskningen under år 2013 och första halvåret 2014 vid landets 63 akutsjukhus.

Metod

Strukturerad journalgranskning för att mäta förekomsten av skador i vården utförs i ett internationellt perspektiv i allt ökande omfattning med metoden Global Trigger Tool (GTT) (4). Flera framstående sjukvårdsorganisationer i USA som exempelvis Mayo-kliniken och Baylor Health Care System har publicerat resultat från användningen av GTT (5,6).

I en nyligen publicerad systematisk review från Nya Zeeland konstateras att GTT är en bra metod för att mäta och följa antalet skador i sjukvården (7). Att bara mäta antalet skador med journalgranskning förbättrar inte patientsäkerheten. Metoden behöver kompletteras med andra mätmetoder men framför allt behöver fynden analyseras, åtgärdas och följas upp.

Strukturerad journalgranskning har tillämpats i Sverige sedan 2007 med hjälp av metoden GTT. En svensk handbok togs fram 2007 och reviderades 2012. Syftet med den nya handboken med namnet ”Markörbaserad journalgranskning” (MJG), som togs i bruk 2013 var att ge en tydlig bakgrund till arbetet med strukturerad journalgranskning, att uppdatera metodbeskrivningen till dagens svenska sjukvård samt att ge tydligare anvisningar för bedömning av skador och undvikbarhet (8).

Granskningen i MJG

Markörbaserad journalgranskning innebär att journaldokumentationen från ett slumpvist urval av avslutade sjukhusvårdtillfällen från hela sjukhuset granskas. Urvalet görs på patienter över 18 år som har vårdats minst 24 timmar och där vårdtillfället är avslutat sedan minst 30 dagar. Psykiatrisk vård omfattas inte. Hela sjukhusvårdtillfällen granskas, det vill säga granskning sker av hela slutenvårdsperioden även om den fördelas på flera olika kliniker.

Att använda metoden kräver utbildning och en metodutbildad sjuksköterska som ingår i granskningsteamet letar initialt i journaldokumentationen efter definierade markörer, det vill säga indikationer på att en skada kan ha inträffat under vårdtillfället. Därefter gör det utbildade granskningsteamet, bestående av en eller två sjuksköterskor och minst en läkare, tillsammans en djupare granskning av journaldokumentationen med ledning av de påträffade markörerna.

Granskarna bedömer om en skada inträffat och beskriver i så fall typ, konsekvenser och allvarlighetsgrad. Om granskningsteamet bedömer att skadan skulle ha kunnat undvikas betecknas skadan som en vårdskada. Resultatet av granskningsarbetet summeras så att typ och frekvens av skador kan överblickas.

Granskningsresultatet används som utgångspunkt för att analysera bakomliggande orsaker och för att föreslå åtgärder som kan minska risken för upprepning och därmed öka patientsäkerheten.

Skada, vårdskada, allvarlig vårdskada och komplikation

Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) definierar vårdskada som lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom, samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården. Begreppet adekvata åtgärder som används i lagtexten omfattar både prevention och tidig upptäckt samt lämplig handläggning där hänsyn tas till patientens grundsjukdom.

Med allvarlig vårdskada avses en vårdskada som 1) är bestående och inte ringa, eller 2) har lett till att patienten fått ett väsentligt ökat vårdbehov, eller avlidit. Distinktionen mellan vårdskada och allvarlig vårdskada är inte avgörande i arbetet med strukturerad journalgranskning, men är väsentlig vid bedömningen av om skador ska utredas enligt lex Maria eller inte. Patientsäkerhetslagens definition av vårdskada är vid och kan ibland kännas främmande för de som arbetar i sjukvården. Enligt handboken för MJG definieras skada som ett ur patientens synvinkel oönskat resultat, som ligger utanför det normala vårdförloppet. En del av dessa skador bedöms i efterhand som undvikbara (vårdskador).

Enligt den ursprungliga amerikanska manualen för GTT ingår inte bedömning av om skadorna är undvikbara. Den svenska erfarenheten är att bedömning av om en skada hade kunnat undvikas tillför ett nytt perspektiv i analys och diskussion, och ökar förutsättningarna för ett förebyggande patientsäkerhetsarbete. Den svenska patientsäkerhetslagen innehåller dessutom krav på att patienter som har fått en vårdskada, det vill säga en undvikbar skada, ska informeras om detta. Detta medför att vi i svensk hälso- och sjukvård alltid måste bedöma vilka skador som hade kunnat undvikas. Om skadan var undvikbar eller ej bedöms enligt följande fyrgradiga skala:

1. Skadan var inte undvikbar
2. Skadan var sannolikt inte undvikbar
3. Skadan var sannolikt undvikbar
4. Skadan var undvikbar

Vid kvalitetsarbete inom vården, till exempel i olika kvalitetsregister, definieras ofta en högsta nivå av komplikationer eller skador som är acceptabel för att bedömas som god kvalitet. Detta avspeglar vårdens perspektiv. Nollvisionen för vårdskador som diskuteras i Sverige, speglar på ett tydligare sätt patientens perspektiv, och ska vara vägledande i ett aktivt patientsäkerhetsarbete. Att bedöma undvikbarhet kan vara en svår uppgift som kräver att erfarna specialister involveras i bedömningen. Genom att utgå från frågan ”Vad kunde vi ha gjort annorlunda?” kan en diskussion om förbättringsåtgärder inledas. Många skador betraktas traditionellt i vården som oundvikliga komplikationer, men kan vid granskningen komma att bedömas som undvikbara.

För att gradera skadans allvarlighetsgrad används en modifierad skala baserad på ”National Coordination Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) index”. I tabell 1 redovisas de olika allvarlighetsgraderna E, F, G, H och I.

Tabell 1 Kategorisering av skadans allvarlighetsgrad vid markörbaserad journalgranskning

Kategori E	Bidrog till eller resulterade i temporär skada som krävde åtgärd
Kategori F	Bidrog till eller resulterade i temporär skada som krävde vård inom den öppna vården, sjukhusvård eller förlängde sjukhusvistelsen
Kategori G	Bidrog till eller orsakade permanent skada
Kategori H	Krävde livsuppehållande åtgärder inom 60 minuter
Kategori I	Bidrog till patientens död

Skadorna klassificeras också utifrån skadetyper (tabell 2). Grupperingen avser att på ett enkelt sätt identifiera skadeområden. Detta underlättar analys och förbättringsarbete. Indelningen av skador enligt tabellen är grov och avser inte att i detalj definiera alla typer av skador, men skadeklassifikationen har visat sig fungera väl i praktiken.

Tabell 2 Skadeområden och skadetyper vid markörbaserad journalgranskning (MJG)

Vårdrelaterad infektion*	Allmänna skador
- CVK-relaterad infektion	- Allergisk reaktion
- Pneumoni (utom ventilatorassocierad pneumoni)	- Blödning utan samband med operation
- Postoperativ sårinfektion	- Fallskada
- Sepsis	- Trombos eller emboli
- Urinvägsinfektion	- Trycksår kategori 2-4
- Ventilatorassocierad pneumoni	- Blåsöverfyllnad
- Infektion övrig	- Hudskada eller ytlig kärlskada
Kirurgiska och andra invasiva komplikationer/skador	Övrigt
- Förväxlingsingrepp	- Svikt i vitala parametrar
- Organskada	- Anestesirelaterad skada
- Postoperativ blödning eller hematom	- Läkemedelsrelaterad skada
- Reoperation	- Medicintekniskt orsakad skada
- Annan kirurgisk komplikation	- Postpartumskada eller obstetrisk skada
	- Neurologisk skada
	- Övriga skador

* I MJG definieras vårdrelaterade infektioner som en infektion som bedöms ha samband med tidigare ingrepp eller behandling oberoende av vårdform eller som debuterar 48 timmar eller mer efter inskrivning i slutenvård eller som debuterar inom 2 dygn efter utskrivning från slutenvård. I de punktprevalensmätningar som görs i SKL:s regi sedan år 2008 definieras postoperativ infektion som ”ytlig eller djup infektion i operationsområdet, debut <30 dagar efter kirurgi utan implantat eller <1 år efter kirurgi med implantat”

Statistiska metoder

I kapitlet Resultat och Jämförelse över tid redovisas resultaten baserade på oviktade data det vill säga, ingen hänsyn har tagits till studiens design. För att avgöra om det fanns statistiska skillnader användes chi-två-test (χ^2 -test) och variansanalys (ANOVA). Statistiskt signifikanta skillnader ska tolkas som att skillnaderna inte har uppkommit på grund av att vi endast granskade ett urval av vårdtillfällen, utan att det föreligger skillnader som inte är slumpmässiga. Ett p-värde mindre än 0,05 ansågs vara en statistiskt säkerställd (signifikant) skillnad.

I kapitlet Omräkning till nationell nivå baseras resultaten på viktade data. Det innebär att hänsyn har tagits till studiens design som är att betrakta som stratifierad där varje sjukhus utgör ett stratum. Samtidigt är antalet granskade vårdtillfällen inte representativt för sjukhusens relativa storlek enligt Socialstyrelsens patientregister. Viktningen har skett med hjälp av data från Socialstyrelsens patientregister för år 2011. Totalt fanns 1 345 506 vårdtillfällen registrerade i patientregistret år 2011 för den aktuella åldersgruppen och de aktuella verksamhetsområdena. I Socialstyrelsens patientregister ingår även vårdtillfällen med kortare vårdtid än 1 dygn. Då vårdtider under 1 dygn inte granskas vid journalgranskningen medför det att antalet vårdtillfällen med olika typer av skador omräknat till nationell nivå överskattas något.

I kapitlet Omräkning till nationell nivå har 95-procentiga konfidensintervall för andelar använts för att avgöra om det fanns statistisk säkerställda skillnader mellan grupper.

Resultat

Resultaten grundar sig på en sammanställning av 18 månaders granskning av vårdtillfällen på 63 sjukhus under perioden 2013-01-01 till 2014-06-30. Uttaget av data från databasen som sammanställningen av resultaten bygger på, gjordes 2014-10-08.

I undersökningen ingår 34 länsdelssjukhus, 22 länssjukhus och 7 universitetssjukhus, totalt 63 sjukhus. På länsdelssjukhusen har 12 236 vårdtillfällen granskats, på länssjukhus 12 581 och på universitetssjukhus 5 043 vårdtillfällen. Denna rapport baseras på granskning av sammanlagt 29 860 vårdtillfällen.

Bedömning av vilka skador som var undvikbara, det vill säga vilka som var vårdskador, har gjorts vid varje sjukhus och utgör där underlag för arbete för att förbättra patientsäkerheten.

Kön och ålder

Könsfördelningen i de 29 860 granskade vårdtillfällena var 53,8 procent kvinnor och 46,2 procent män. Genomsnittsåldern för män var 68,5 år (18-102 år) och för kvinnor 65,9 år (18-107 år). I gruppen kvinnor var 62,0 procent äldre än 65 år och i gruppen män var 67,3 procent äldre än 65 år. Totalt var 64 procent av patienterna äldre än 65 år. I övrigt se tabell 3.

Tabell 3. Antal granskade vårdtillfällen i olika ålderskategorier

	Kvinnor	Män	Totalt
18-49 år	3 741	1 846	5 587
50-64 år	2 359	2 666	5 025
65-74 år	3 042	3 616	6 658
75-84 år	3 646	3 554	7 200
85 år eller äldre	3 262	2 128	5 390
Totalt	16 050	13 810	29 860

Skador

Vid 3 795 vårdtillfällen kunde en eller flera skador (både undvikbara och ej undvikbara skador) identifieras. Det totala antalet identifierade skador var 4 824, vilket innebär att i genomsnitt var antalet skador per skadad patient 1,3.

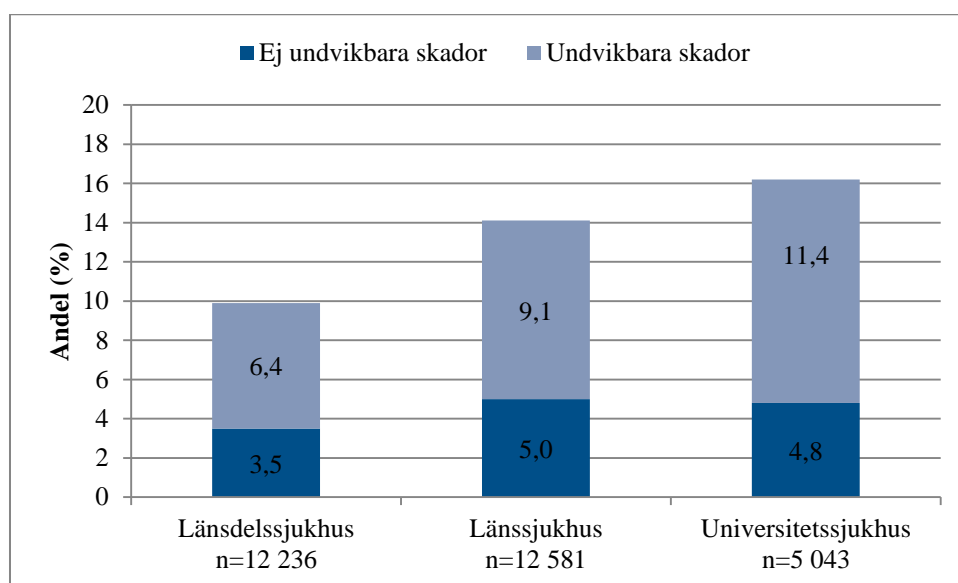
Vid 2 501 vårdtillfällen bedömdes skadorna som undvikbar. Antalet undvikbara skador var 3 012. Sammanlagt bedömdes 62 procent av skadorna som undvikbara. Andelen granskade vårdtillfällen där en skada identifierats var 12,7 procent med en stor spridning mellan sjukhusen.

Skadefrekvensen varierade från 3,4 procent till 30,7 procent. Andelen granskade vårdtillfällen där undvikbara skador identifierades var 8,4 procent, där varierade frekvensen från 1,4 procent till 22,3 procent mellan sjukhusen.

Det fanns en signifikant skillnad mellan sjukhustyperna både för ej undvikbara skador och undvikbara skador, där länsdelssjukhus hade lägre skadefrekvens än de två övriga sjukhustyperna (diagram 1).

Vid 361 vårdtillfällen identifierades sammanlagt 385 skador som uppstått på annat sjukhus än det sjukhus där granskningen genomfördes. Dessa skador är inte inräknade i resultaten.

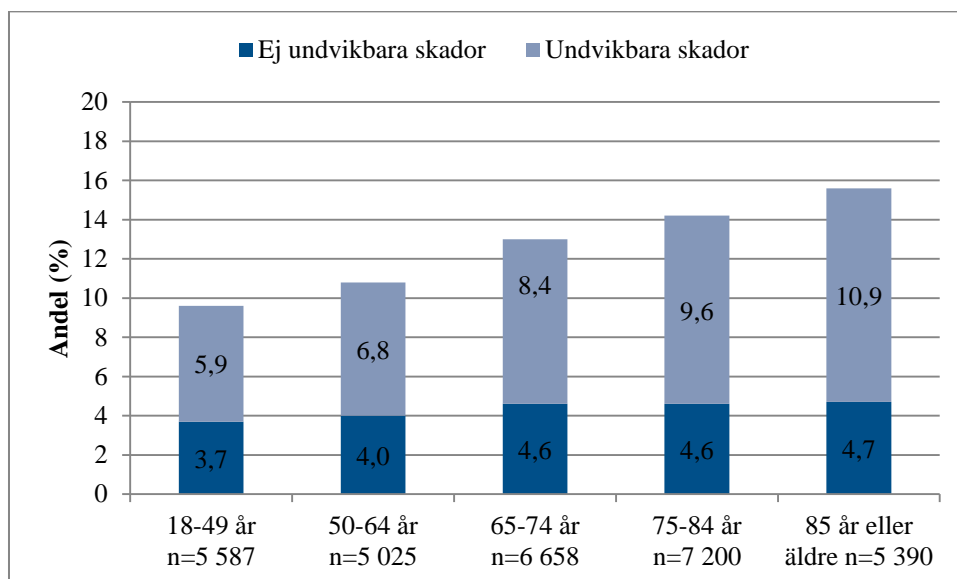
Diagram 1. Andel vårdtillfällen med ej undvikbara skador respektive undvikbara skador (vårdskador) per sjukhusgrupp



Antal skador per 1000 vård dagar var 22,5 och antal skador per 100 vårdtillfällen 16,2. Andelen vårdtillfällen med skador (både ej undvikbara och undvikbara skador) var för män 13,3 procent och för kvinnor 12,2 procent. Andelen vårdtillfällen med undvikbara skador var för män 8,7 procent och för kvinnor 8,1 procent.

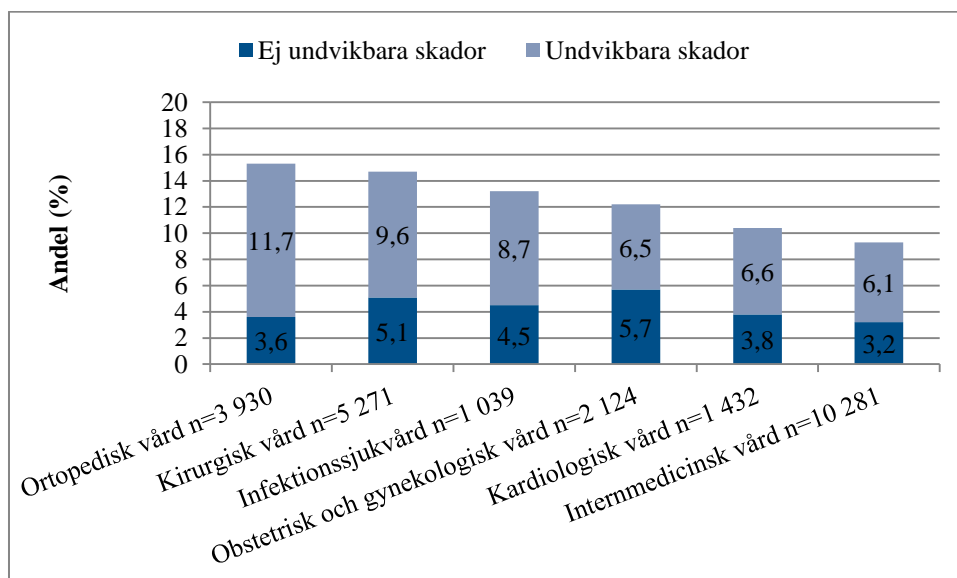
Andelen vårdtillfällen med skador (både ej undvikbara och undvikbara skador) steg med ökande ålder. I den äldsta åldersgruppen innebar det att 15,6 procent av patienterna hade minst en skada, medan 9,6 procent av patienterna i den yngsta åldersgruppen hade minst en skada. Samma mönster sågs för vårdtillfälle med undvikbara skador (diagram 2). Det fanns signifikanta skillnader mellan åldersgrupperna både för ej undvikbara skador och för undvikbara skador.

Diagram 2. Andel vårdtillfällen med ej undvikbara skador respektive undvikbara skador (vårdsskador) per åldersgrupp



För de sex verksamhetsområden med flest granskade vårdtillfällen är det ortopedisk vård som har den högsta andelen vårdtillfällen med undvikbara skador (11,7 %) och internmedicinsk vård som har den lägsta (6,1 %). Det finns signifikanta skillnader mellan verksamheterna både för ej undvikbara och för undvikbara skador.

Diagram 3. Andel vårdtillfällen med ej undvikbara skador respektive undvikbara skador fördelade på de sex största verksamhetsområdena



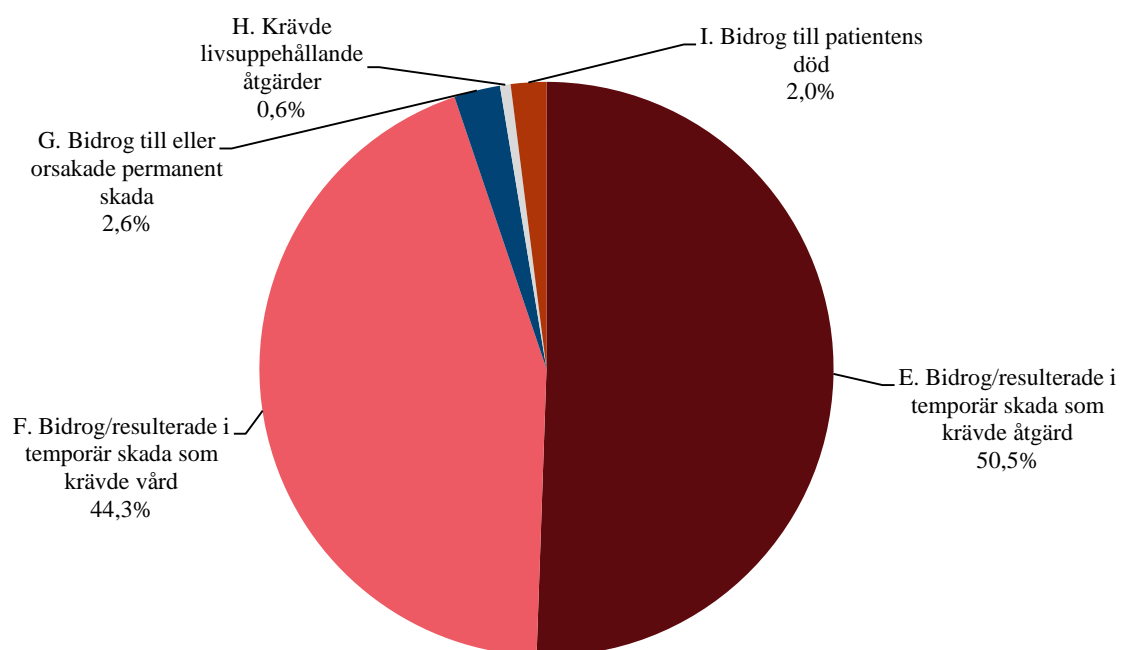
För verksamhetsområdena ortopedisk vård respektive kirurgisk vård har resultaten av journalgranskningen för år 2013 sammanställts med hjälp av Svensk Ortopedisk Förening och Svensk Kirurgisk Förening (9,10). Inom kirurgisk verksamhet är vårdrelaterade infektioner och kirurgiska skador mer frekventa skador, medan fallskador är mindre frekventa. Vårdrelaterade infektioner, överfyllnad av urinblåsan, kirurgiska skador, samt trycksår svarade för tre fjärdedelar av skadorna inom ortopedisk verksamhet

Skadornas allvarlighetsgrad

Mer än hälften (50,5%) av skadorna var lindriga (E), 44,3 procent av skadorna ledde till förlängd sjukhusvistelse (F) och 5,2 procent var allvarligare skador som antingen orsakade en permanent skada eller bidrog till att patienten avled (G, H, I) (diagram 4).

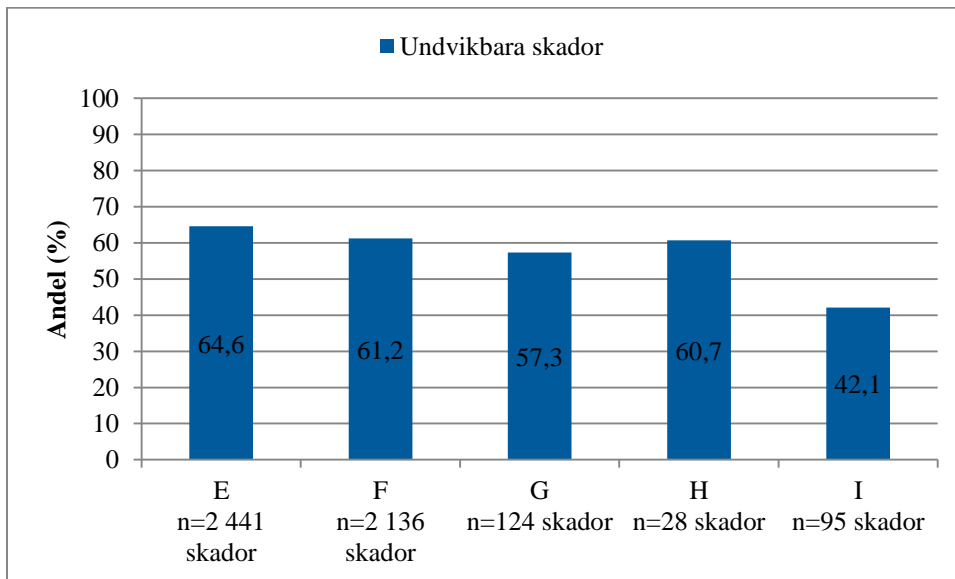
Andelen skador som bedömdes som undvikbara var lägre i de fall man bedömde att skadan bidragit till dödsfallet (kategori I). Vanliga skador i kategori I var sepsis, kirurgiska skador, svikt i vitala parametrar samt läkemedelsrelaterade skador. I kategori E, det vill säga lindriga skador, var de vanligaste skadorna trycksår, urinvägsinfektion (UVI) och fallskador där undvikbarheten bedömdes som hög (se sid 16).

Diagram 4. Skadornas fördelning i allvarlighetsgrad



Både E- och F-skador har en hög andel av undvikbara skador medan I-skador har en lägre grad av undvikbarhet (diagram 5).

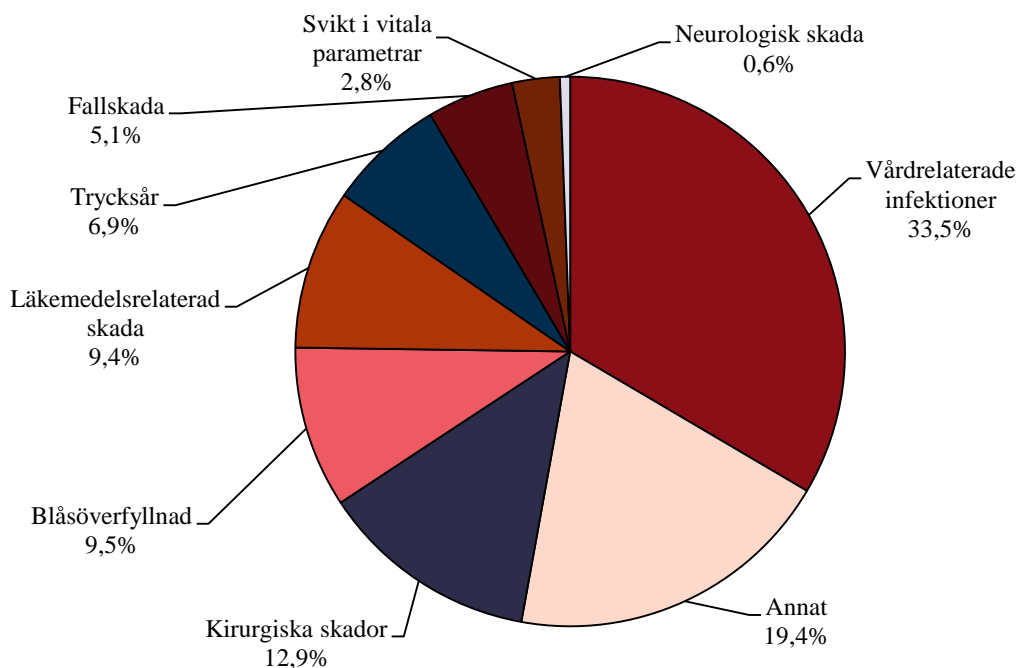
Diagram 5. Andel undvikbara skador fördelat på allvarlighetsgrad



Typ av skador

Vårdrelaterade infektioner (VRI) var den vanligaste typen av skador (diagram 6). Andra vanliga skador var skador vid kirurgiska och andra invasiva ingrepp samt blåsöverfyllnad. Läkemedelsrelaterade skador och trycksår var också vanliga skadetyper.

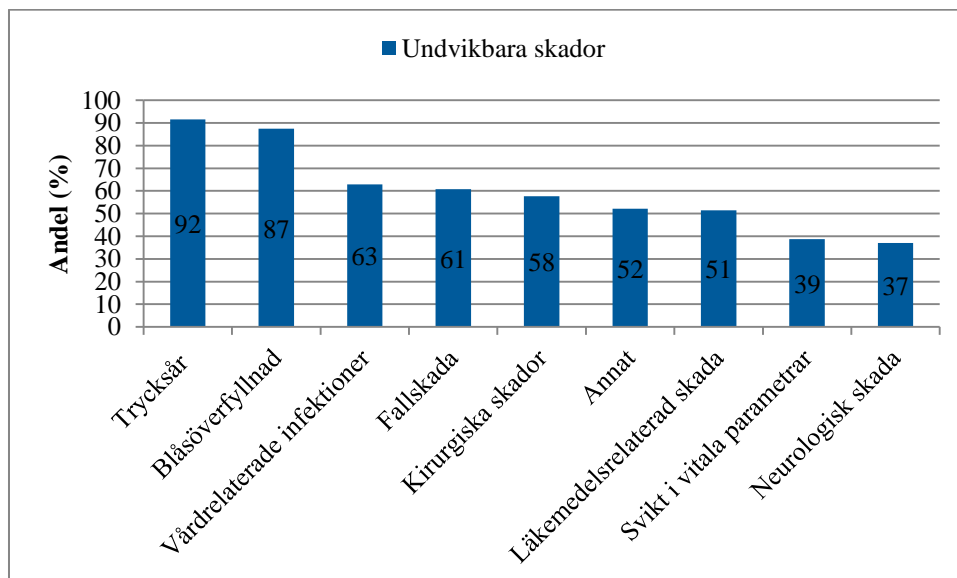
Diagram 6. Skadornas fördelning i olika skadetyper



Trycksår och blåsoverfyllnad är två av skadetyperna där ungefär 9 av 10 skador bedömdes som undvikbara. För vårdrelaterade infektioner, fallskada och skador relaterade till kirurgiska och andra invasiva ingrepp var det 6 av 10 skador som var undvikbara (diagram 7). Det fanns signifikanta skillnader mellan skadetyperna.

Mer än hälften av alla vårdrelaterade infektioner medförde en förlängd sjukhusvistelse. Även vårdtillfällen med kirurgiska skador ledde till förlängd sjukhusvistelse i mer än hälften av fallen.

Diagram 7. Andel undvikbara skador per skadetyper



Trycksår och fallskada är två skadetyper som är vanligare bland dem som är 65 år eller äldre, medan kirurgiska skador är vanligare bland dem som är under 65 år (tabell 4). För båda åldersgrupperna är andelen med undvikbara skador hög för trycksår och blåsöverfyllnad.

Tabell 4. Skadornas fördelning över skadetyper och andel av skadorna som var undvikbara

	18-64 år n=1 309 skador		65 år eller äldre n=3 515 skador	
	Skadornas fördelning (%)	Andel av skadorna som var undvikbara (%)	Skadornas fördelning (%)	Andel av skadorna som var undvikbara (%)
Vårdrelaterade infektioner	29,7	61,4	34,9	63,4
Annat	25,3	47,4	17,2	54,7
Kirurgiska skador	19,5	58,8	10,4	57,0
Blåsöverfyllnad	11,0	88,2	9,0	87,0
Läkemedelsrelaterad skada	6,3	48,8	10,6	52,0
Trycksår	2,8	91,9	8,4	91,5
Fallskada	1,6	42,9	6,4	62,4
Svikt i vitala parametrar	2,8	33,3	2,9	40,6
Neurologisk skada	1,1	42,9	0,4	30,8
Totalt	100	59,1	100	63,7

I tabell 5 redovisas de sex verksamheter som har flest antal skador. För alla dessa verksamheter är vårdrelaterade infektioner den mest frekventa skadetypen. För obstetrisk och gynekologisk vård utgör postpartumskada/obstetrisk skada en ungefär lika stor andel som vårdrelaterad infektion.

Tabell 5. Skadornas fördelning i procent i olika skadetyper redovisat för de sex verksamheterna med flest skador

	Intern- medicinsk vård n=1 185 skador	Kirurgisk vård n=995 skador	Orto- pedisk vård n=780 skador	Obstetrisk och gynekologisk vård n=310 skador	Onko- logisk vård n=221 skador	Kardio- logisk vård n=184 skador
Vårdrelaterade infektioner	32,7	34,2	35,8	22,6	30,3	22,3
Kirurgiska skador	2,7	24,5	13,8	17,4	5,0	15,2
Blåsöverfyllnad	9,9	9,6	14,4	13,2	4,1	6,5
Läkemedelsrelaterad skada	12,7	6,8	6,2	2,6	5,0	16,3
Trycksår kategori 2-4	9,8	4,6	8,6	0,6	4,5	4,9
Fallskada	9,5	2,3	3,5	0,6	8,1	7,1
Svikt i vitala parametrar	3,8	2,1	2,1	1,0	12,2	4,9
Neurologisk skada	0,5	0,4	0,8	0,3	2,3	0,5
Annat	18,4	15,4	15,0	18,7	28,5	22,3
Postpartumskada/ obstetrisk skada	0,0	0,0	0,0	22,9	0,0	0,0
Totalt	100	100	100	100	100	100

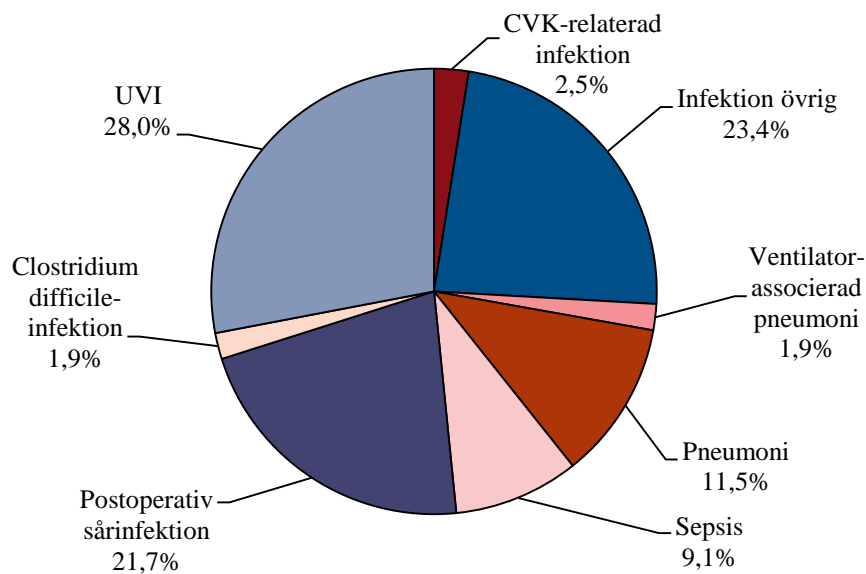
Vårdrelaterade infektioner

Vårdrelaterade infektioner (VRI) definieras som en infektion som bedöms ha samband med tidigare ingrepp eller behandling oberoende av vårdform eller som debuterar 48 timmar eller mer efter inskrivning i slutenvård eller som debuterar inom 48 timmar efter utskrivning från slutenvård.

Antalet vårdtillfällen där patienten fick minst en VRI var 1 492, vilket motsvarar 5,0 procent av de 29 860 granskade vårdtillfällena. Vårdtiden för patienter med VRI var i genomsnitt 7,7 dygn längre än vårdtiden för patienter utan skador.

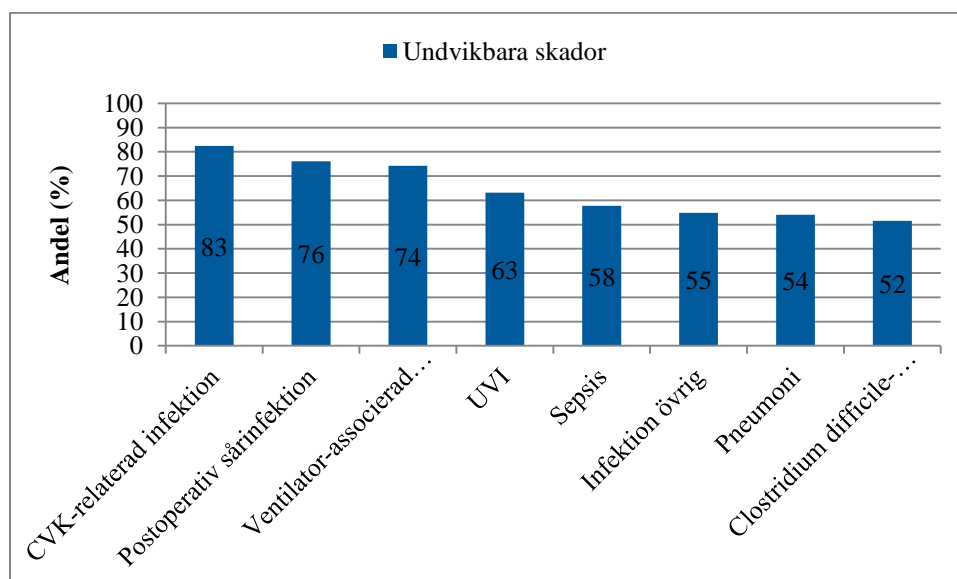
Totalt av alla skador var 33,5 procent (1 615 skador) vårdrelaterade infektioner varav 28,0 procent av dessa var urinvägsinfektioner och 21,7 procent en postoperativ sårinfektion (diagram 8).

Diagram 8. Typ av vårdrelaterad infektion



Mer än hälften av alla vårdrelaterade infektioner bedömdes som undvikbara. Högst andel med undvikbarhet sågs i gruppen CVK-relaterad infektion följt av postoperativ sårinfektion och ventilator-associerad pneumoni (diagram 9).

Diagram 9. Andel undvikbara VRI-skador



Antal patienter som avled

Antalet patienter där skadan bedömdes ha bidragit till patientens död var 82. I hälften av fallen bedömdes en vårdrelaterad infektion ha bidragit till dödsfallet. Sepsis och pneumoni var de vanligaste vårdrelaterade infektionerna (tabell 6). Av de 82 vårdtillfällena var skadan i 35 fall undvikbar (42,7 %). Vid 0,1 procent av de 29 860 granskade vårdtillfällena bedömdes därmed en undvikbar skada ha bidragit till patientens död.

Medelåldern för dem som avled var 78,8 (48-96 år). Av dem som avled var 87,8 procent 65 år eller äldre.

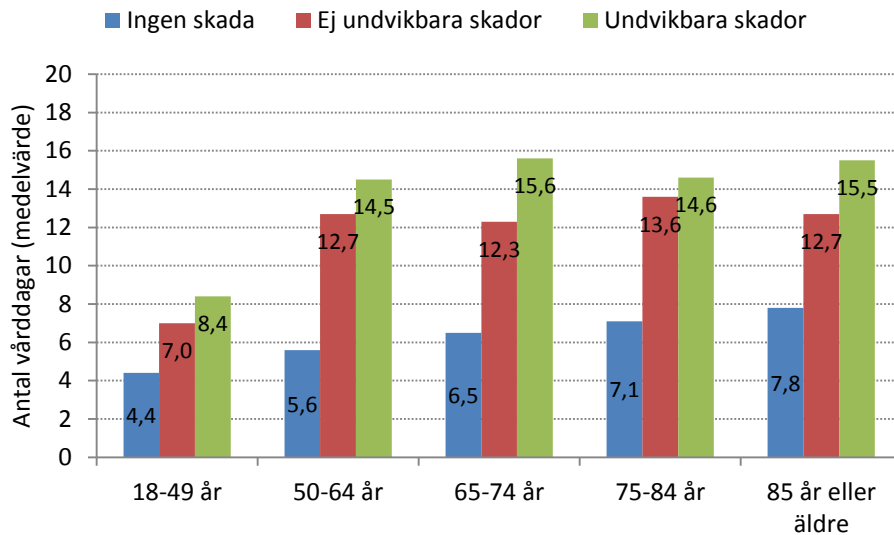
Tabell 6. Antal skador som bidrog till att patienten avled

Skadetyper grupperat	Skadetyper	Antal
Annat	Anestesirelaterad skada	1
	Blödning, inte i samband med operation	2
	Trombos/emboli	1
	Övriga skador	5
Fallskada		4
Kirurgiska skador	Annan kirurgisk komplikation	4
	Organskada	3
	Postoperativ blödning/hematom	1
Läkemedelsrelaterad skada		7
Neurologisk skada		1
Svikt i vitala parametrar		12
Vårdrelaterad infektion	Infektion övrig	3
	Pneumoni	15
	Postoperativ sårinfektion	6
	Sepsis	15
	UVI	1
	Ventilator-associerad pneumoni	1
Totalt		82

Vårdtid

Totalt för alla granskade vårdtillfällen var medelvårdtiden 7,2 dagar. För vårdtillfällen utan skador ökade medelvårdtiden med ökande ålder från 4,4 dagar till 7,8 dagar (diagram 10). Vårdtiden ökade i alla åldergrupper för vårdtillfällen med ej undvikbara skador och för vårdtillfällen med undvikbara skador jämfört med vårdtillfällen utan skador.

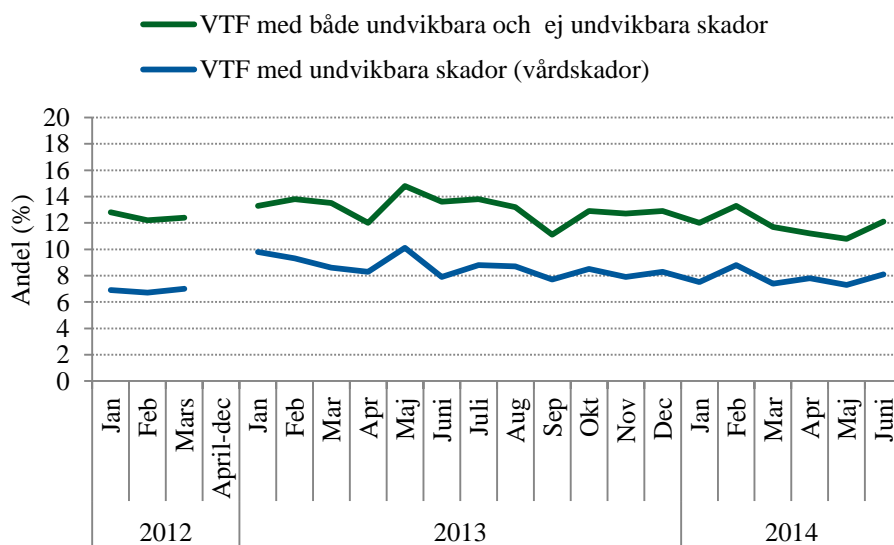
Diagram 10. Antal vård dagar per åldersgrupp för vårdtillfällen med ej undvikbar skada, undvikbar skada respektive ingen skada



Jämförelse över tid

Under år 2012 granskades 3 900 vårdtillfällen under första kvartalet med GTT. År 2013 granskades under tolv månader 19 927 vårdtillfällen och under 2014 granskades under årets första sex månader 9 933 vårdtillfällen med MJG. Vårdtillfällen med skador (både ej undvikbara och undvikbara) varierade från 10,8 procent (maj 2014) till 14,8 procent (maj 2013) (diagram 11). Någon säsongsvariation förelåg inte, och andelen vårdtillfällen med skada under sommarperioden juni till augusti skilde sig inte från övriga månader.

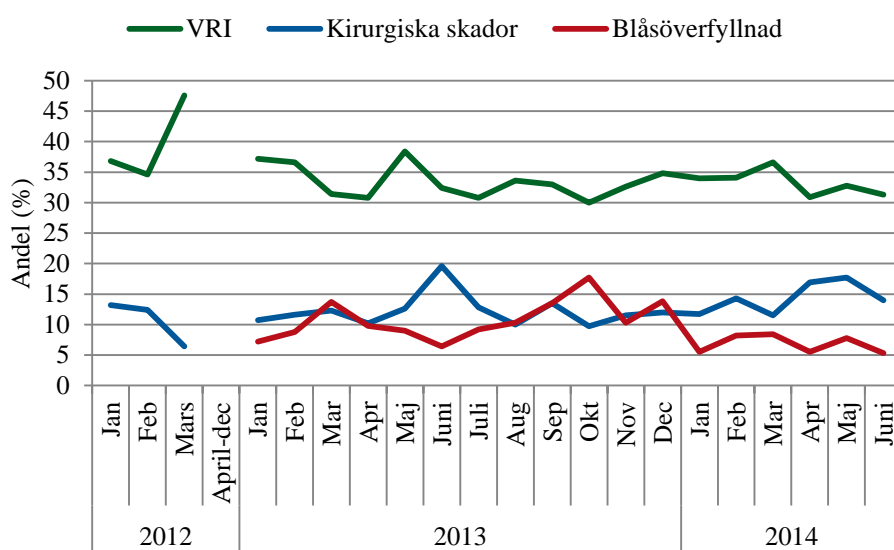
Diagram 11. Andel vårdtillfällen med både undvikbara och ej undvikbara skador respektive undvikbara skador (vårdskador)



Skadetypernas fördelning över tid

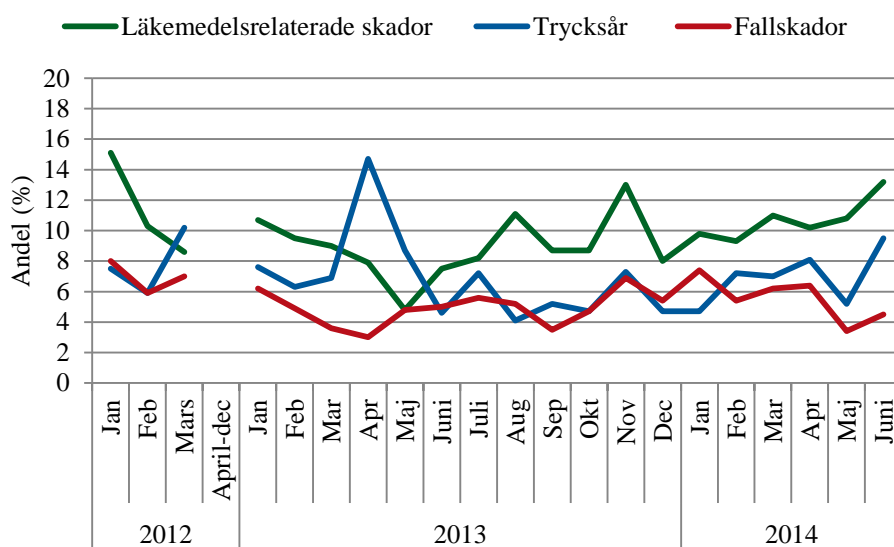
Vårdrelaterade infektioner (VRI) var den vanligast förekommande skadetypen och andelen varierade mellan 30 procent (okt 2013) och 48 procent (mars 2012) (diagram 12), men fördelningen mellan de olika typerna av VRI förändrades inte över tid. Kirurgiska skador varierade mellan 10 och 15 procent per månad med undantag av juni 2013 då nästan 20 procent av alla skador var kirurgiska skador. Blåsöverfyllnad infördes som skadetyper 2013 så därför finns det inga registreringar under år 2012. År 2014 ändrades definitionen på skada från 500 ml urin i blåsan vid ett tillfälle under vårdtiden till 1000 ml vid ett tillfälle eller 2 tillfällen med 500 ml under samma vårdtillfälle och därmed sjönk andelen av denna skadetyper under 2014.

Diagram 12 Andel vårdrelaterade infektioner, kirurgiska skador respektive blåsöverfyllnad



Läkemedelsrelaterade skador varierade mellan 5 och 13 procent (diagram 13). Trycksår varierade mellan 5 och 8 procent per månad men i mars 2012 och april 2013 var andelen 10 respektive 15 procent. Fallskador varierade mellan 3 och 8 procent.

Diagram 13. Andel läkemedelsrelaterade skador, trycksår respektive fallskador



Omräkning till nationell nivå

Antalet granskade vårdtillfällen i studien är inte proportionellt mot det verkliga antal vårdtillfällen som genomförs på sjukhusen enligt Socialstyrelsens patientregister. Ett viktat mått beräknades därför med kompensation för att andelen granskade vårdtillfällen vid de stora sjukhusen i studien var lägre än andelen genomförda vårdtillfällen enligt patientregistret. Ett mer rättvisande resultat för andelen vårdtillfällen med skada kunde därmed beräknas där hänsyn tas till att universitetssjukhusen har högre andel vårdtillfällen med skada. Resultatet efter viktningen skiljer sig från resultatet baserat direkt på granskade vårdtillfällen på så sätt att den viktade andelen av vårdtillfällen med skador blir högre, 14 procent jämfört med 12,7 procent (tabell 7).

Beräknat på drygt på 1,3 miljoner årliga vårdtillfällen i Sverige innebär en nivå på undvikbara skador på 9,2 procent att undvikbara skador inträffar vid nästan 124 000 vårdtillfällen under ett år. Vid drygt 3 100 vårdtillfällen fick patienten en permanent skada som bedömdes ha varit undvikbar (G). Vid drygt 1 400 vårdtillfällen fick patienten en undvikbar skada som bidrog till att patienten avled (I).

Andelen vårdtillfällen med skador respektive vårdskador tenderar att ha minskat. Första halvåret 2013 beräknades att 15 procent av vårdtillfallena medförde en skada medan motsvarande siffra för första halvåret 2014 var 13 procent (tabell 7). Denna skillnad är inte statistiskt säkerställd. Även andelen vårdtillfällen med vårdskador har minskat men inte heller denna skillnad är statistiskt säkerställd.

Tabell 7. Andel vårdtillfällen med skador (ej undvikbara och undvikbara) respektive vårdskador (undvikbara skador) för granskade journaler och när de omräknats till nationell nivå

	Resultat granskade journaler		Omräknat till nationell nivå	
	VTF med skador	VTF med vårdskador	VTF med skador	VTF med vårdskador
Jan-juni 2013	13,5	9,0	15,0	9,9
Juli-dec 2013	12,8	8,3	13,9	9,2
Jan-juni 2014	11,8	7,8	13,0	8,4
Hela perioden	12,7	8,4	14,0	9,2

Andelen vårdtillfällen med skador (undvikbara och ej undvikbara skador) var för män 14,3 och för kvinnor 13,8. För vårdskador (undvikbara skador) var det för män 9,4 och för kvinnor 9,0. Ingen av dessa skillnader var statistiskt signifikanta. Andelen vårdtillfällen med skador (undvikbara och ej undvikbara) steg med ökande ålder. Signifikant högre skadenivå (skador och vårdskador) sågs för patienter över 65 år. Det fanns en signifikant skillnad mellan sjukhustyperna såväl för skador som för vårdskador. Länsdelssjukhus hade lägre skadefrekvens än de två övriga sjukhustyperna.

Olika typer av skador

I tabell 8 framgår hur stor andel av alla vårdtillfällen där någon eller några av de sex vanligaste skadetyperna förekommer. Vid ett och samma vårdtillfälle kan patienten ha drabbats av en eller flera skador. Ett enskilt vårdtillfälle kan därför ingå i beräkning av flera skadetyper.

Tabell 8. Andel vårdtillfällen med någon av de sex vanligaste skadetyperna. Skador och vårdskador omräknade till nationell nivå

Skadetyper	Andel VTF med skador (%)	Andel VTF med vårdskador (%)	Antal VTF med skador	Antal VTF med vårdskador
Blåsöverfyllnad	1,4	1,3	~19 000	~17 000
Fallskada	0,7	0,5	~10 000	~6 000
Kirurgiska skador	2,1	1,2	~28 000	~17 000
Läkemedelsrelaterad skada	1,7	0,8	~23 000	~11 000
Trycksår (kategori 2-4)	1,1	1,0	~15 000	~14 000
VRI	5,6	3,7	~75 000	~49 000

I tabellen framgår att 5,6 procent av vårdtillfällena medförde en vårdrelaterad infektion och 3,7 procent av vårdtillfällena en undvikbar vårdrelaterad infektion. Det skulle innebära att ungefär 75 000 vårdtillfällen per år medför en vårdrelaterad infektion, varav 49 000 är undvikbara. På samma sätt har utfallet för övriga skadetyper beräknats.

Diskussion

Denna studie är en av de största som genomförts internationellt och en av få där mätningen genomförts i nationell regi under längre tid. I Norge har journalgranskning under åren 2010-2013 ingått i patientsäkerhetskampanjen ”I tryggehender”. Kampanjen har efterföljts av en patientsäkerhetsstrategi för perioden 2014-2018 där journalgranskning fortsättningsvis ingår.

Skälet till att journalgranskning i Sverige har kunnat utföras i denna skala är statens och SKL:s överenskommelse som syftar till att stärka landstingens patientsäkerhetsarbete. I överenskommelsen ingick att mäta förekomsten av skador inom hälso- och sjukvård för att långsiktigt kunna följa resultaten av satsningen. Genom att utbilda läkare och sjuksköterskor vid samtliga landets akutsjukhus i journalgranskningsmetoden nåddes det målet samtidigt som metoden också blev en del av sjukhusens egenkontroll.

De sjukhusövergripande resultaten av den slumpvisa journalgranskningen rapporterades regelbundet in till SKL:s nationella databas vilket gjorde det möjligt att göra både nationella samt specialitetsvisa sammanställningar och beräkningar (1,2,3,9,10). Journalgranskning i sig leder inte till en förbättrad patientsäkerhet utan mätningarna måste följas av förbättringsarbete. En rapport finns med sammanställning av de förbättringsarbeten som genomförts på sjukhus- och klinikinivå med utgångspunkt från resultaten av journalgranskning 2013 – 2014 (11).

Jämförelse med tidigare mätningar

Den oviktade skadenivån baserad på de vårdtillfällena som granskats med MJG låg för hela perioden 2013-2014 på 12,7 procent att jämföra med 12,4 procent vid GTT-granskningen 2012. I metoden MJG ingår 4 nya skadeområden blåsoverfyllnad, svikt i vitala parametrar, hudskada eller yttlig kärlskada samt neurologisk skada. En del av dessa skadetyper klassificerades tidigare som ”övriga skador” i GTT metoden, men totalt har antalet identifierade skador ökat med cirka 10 procent efter införandet av MJG, vilket i första hand bör relateras till den reviderade skadelistan.

Andelen vårdtillfällena med skador respektive vårdskador tenderar att ha minskat. Första halvåret 2013 beräknades att 15 procent av vårdtillfällena medfört en skada medan det för första halvåret 2014 beräknades till 13 procent. För vårdskador var motsvarande siffror 9,9 respektive 8,4 procent. Fördelningen mellan skadetyper skilde inte mellan åren om man tar hänsyn till de nya skadeområden som inkluderats i MJG. Under de 18 månader då mätningen utfördes med MJG sågs ingen ökning av skador eller vårdskador under sommarperioden.

Både år 2012 och år 2013-2014 var skada i form av VRI bidragande orsak i mer än hälften av de vårdtillfällen där patienten avled.

Jämförelse med Socialstyrelsens granskning av vårdtillfällen 2003-2004

Socialstyrelsen (SoS) bedömde, baserat på granskning av närmare 2 000 journaler för år 2003-2004, att i cirka 3 000 fall kunde vårdskador (undvikbara skador) ha varit en bidragande orsak till att patienten avled och att cirka 10 000 patienter kunde ha fått bestående men av varierande allvarlighetsgrad (12).

I SKL:s undersökning bedöms vårdskador i drygt 1400 fall ha varit en bidragande orsak till att patienten avled, det vill säga hälften av vad man tidigare bedömt utifrån Socialstyrelsens studie. Även antalet patienter som får bestående men är enligt denna undersökning lägre; uppskattningsvis bedöms cirka 3 000 patienter ha fått bestående men av varierande allvarlighetsgrad. En viktig skillnad mellan undersökningarna, som utförts med två olika granskningsmetoder, är att SoS granskade journalerna under ett år och SKL under ett par månader efter vårdtillfället, vilket kan förklara en del av skillnaden när det gäller att identifiera bestående men.

SoS bedömde att i 8,6 procent av somatiska vårdtillfällen fick patienten en vårdskada, vilket omräknat till nationell nivå skulle innebära cirka 105 000 vårdskador per år i svensk sjukvård. SKL finner en något högre siffra, 9,2 procent, men då ingår fyra nya skadeområden som inte fanns med tidigare. Dessa skadeområden är blåsoverfyllnad, svikt i vitala parametrar, hudskada eller yttlig kärlskada samt neurologisk skada.

Om man räknar om SKL:s data till nationell nivå så innebär fynden att cirka 124 000 patienter årligen får en undvikbar skada. I denna beräkning får man också ta hänsyn till att antalet vårdtillfällen har ökat med 11 procent under den tid som gått mellan undersökningarna.

Medvetenheten om brister i patientsäkerheten har, under de tio år som gått mellan undersökningarna, ökat. Den nationella satsning för ökad patientsäkerhet, som SKL initierade 2008 har troligen bidragit till detta. Fokus i den satsningen har legat på sex områden: vårdrelaterade urinvägsinfektioner, infektioner vid centrala venösa infarter, postoperativa sårinfektioner, läkemedelsfel i vårdens övergångar, trycksår samt fall och fallskador i samband med vård.

Denna ökade medvetenhet kan ha inneburit att dokumentationen av skador har blivit tydligare i journalerna. Under de tio år som har gått sedan Socialstyrelsens studie har det också skett förändringar inom svensk hälso-och sjukvård. Bland annat har antalet vårdplatser minskat med 12 procent samtidigt som antalet vårdtillfällen har ökat med 10 procent (Kommun- och landstingsdatabasen, Kolada). Detta innebär kortare vårdtid än för tio år sedan, vilket eventuellt kan öka risken för skada. Därutöver sker en successiv förskjutning uppåt i ålder för olika typer av ingrepp och behandlingar, vilket ökar komplexitet och risker i vården.

Skillnaden kan också tänkas bero på att 64 procent av patienterna i MJG-undersökningen var äldre än 65 år jämfört med 48 procent i Socialstyrelsens studie då andelen vårdtillfällen med skada ökar med patienternas stigande ålder.

Sammanfattningsvis kan skillnaden mellan SoS och SKL:s undersökningar till del bero på undersökningarnas omfattning och/eller att olika journalgranskningsmetoder använts. Men under den senaste 10-årsperioden har också ett

intensivt arbete bedrivits för att förbättra patientsäkerheten, något som sannolikt har bidragit till den positiva utvecklingen.

Jämförelse med granskning av vårdtillfällen i Norge 2010-2012

I Norge har stora årliga nationella undersökningar med GTT-metoden genomförts under perioden 2010-2013. Skadenivån låg år 2010-2011 på 16 procent och år 2012 på 14 procent för att år 2013 sjunka till 13 procent (13). Fördelningen av skador i allvarlighetsgrad och skadetyper i de norska undersökningarna är väsentligen desamma som i SKL:s undersökning. De vanligaste skadorna i den norska studien är vårdrelaterade infektioner, kirurgiska skador och läkemedelsrelaterade skador. I den norska tillämpningen av GTT ingår inte bedömning av undvikbarhet, så hur stor andel av identifierade skador som var undvikbara redovisas inte.

Vanligt förekommande skador

Det är en god överensstämmelse mellan de vanligaste typerna av skador i denna undersökning och de riskområden som landstingen i samverkan med SKL tidigare identifierat. Kring dessa riskområden finns det i dag ett stort evidensbaserat faktaunderlag som kan användas för att förebygga dessa typer av skador. Landsting och regioner behöver lägga ned mer kraft på att systematiskt tillämpa de framtagna åtgärdsprogrammen i det dagliga arbetet. I redovisningen av förbättringsarbeten som sammanställts samtidigt med denna rapport kan intresserade ta del av det förbättringsarbete som pågår i Sverige inom de olika skadeområdena(11) ([Skador i vården – sammanställning av klinikvisa resultat](#)).

Trycksår och jämförelser med PPM mätningar

Andelen vårdtillfällen, av totala antalet granskade vårdtillfällen, där granskarna bedömde att patienten hade ett trycksår kategori 2-4, det vill säga ett allvarligt trycksår var 1,1 procent. Uppräknat till nationell nivå innebär det att cirka 15 000 patienter årligen drabbas av ett allvarligt trycksår varav över 90 procent av trycksåren bedöms som undvikbara. Med stor sannolikhet är antalet patienter som får allvarliga trycksår avsevärt större då man med punktprevalensmätningar upptäcker fler trycksår än med journalgranskning (3). Vid punktprevalensmätningen (PPM) av trycksår (kategori 2-4) våren 2014 låg skadenivån på 6,8 procent. Spridning mellan landstingen i PPM mätningen var mellan 3-9 procent.

SKL har tagit fram ett åtgärdsprogram för att identifiera riskpatienter och vidta förebyggande åtgärder ([Trycksår – åtgärder för att förebygga](#)).

Vårdrelaterade infektioner och jämförelser med PPM mätningar

Vårdrelaterade infektioner (VRI) var den vanligaste typen av skada och antalet vårdtillfällen där patienten fick en VRI var 1 492, vilket motsvarar 5,0 procent av de granskade vårdtillfallen. Omräknat till nationell nivå innebär det att cirka 75 000 patienter årligen drabbas av denna skada. Vårdtiden för patienter som fått en vårdrelaterad infektion var påtagligt längre än för vårdtillfällen utan skada.

Vid punktprevalensmätningar av VRI ligger skadefrekvensen högre, cirka 9 procent. Spridningen mellan landstingen i PPM mätningen var mellan 6-12 procent.

När det gäller vårdrelaterade infektioner bedömer hygien- och smittskyddsexperter att 20-30 procent är undvikbara [14] medan bedömningarna i journalgranskningen ligger på drygt 60 procent. Det är svårt att via journaluppgifter avgöra vilka vårdrelaterade infektioner hos enskilda patienter som är undvikbara. Bedömningen av undvikbarhet försvåras av att man i de flesta journal-system för närvarande saknar möjlighet att i efterhand fastställa i vilken omfattning man i det enskilda fallet följt de riktlinjer som finns i åtgärdsprogrammen och i lokala vårdprogram. För att standardisera metoden vid journalgranskning betraktas därför vårdrelaterade infektioner principiellt som undvikbara vilket även Socialstyrelsen gjorde i sin vårdskadestudie (12). Detta kan bidra till att graden av undvikbarhet generellt har bedömts högre vid journalgranskningen än vid punktprevalensmätningar.

För området vårdrelaterade infektioner har SKL tagit fram åtgärdsprogram för ”Infektioner vid centrala venkatetrar”, ”Sårinfektioner efter operation” samt ”Urinvägsinfektioner” ([Infektioner vid centrala venösa infarter – åtgärder för att förebygga](#), [Postoperativa sårinfektioner – åtgärder för att förebygga](#), [Vårdrelaterade urinvägsinfektioner – åtgärder för att förebygga](#)). Dessa åtgärdsprogram fokuserar på vad vårdpersonalen ska göra för att minska VRI inom dessa områden. Nyligen publicerade SKL också en rapport som beskrev åtta framgångsfaktorer för att förebygga vårdrelaterade infektioner (14) ([Vårdrelaterade infektioner – framgångsfaktorer som förebygger](#)). En av de åtta framgångsfaktorerna var att den högsta ledningen agerade aktivt via adekvata kanaler.

Blåsöverfyllnad

Ett intressant fynd är att så mycket som drygt 9 procent av de skador man fann hänförs till det nya definierade riskområdet blåsöverfyllnad. Andelen vårdtillfällen, av totala antalet granskade vårdtillfällen, där granskarna bedömde att skadan är undvikbar var 1,3 procent. Omräknat till nationell nivå innebär det att cirka 17 000 patienter årligen drabbas av denna skada. En överfylld urinblåsa innebär alltid olika grader av obehag men leder ibland också till bestående nedsättning av blåsfunktionen.

Skälet till att blåsöverfyllnad togs med som egen skadetyper i MJG är att två svenska omvårdnadsavhandlingar identifierat detta problemområde (15, 16). Resultatet av denna granskning visar, att problematiken med blåsöverfyllnad ses nationellt. I journalgranskningen under 2013 var definitionen för skada att man noterat fyllnad av urinblåsan ≥ 500 ml. Denna definition bedömdes dock vara alltför vid, och i utvecklingen av MJG har skadedefinitionen skärpts och lyder nu ”urinretention med en fyllnad av urinblåsan ≥ 500 ml vid minst två tillfällen under vårdtiden eller vid ett tillfälle med ≥ 1000 ml. Att antalet patienter med blåsöverfyllnad minskar är troligen en effekt av att definitionen förändrats men även av att förbättringsarbete påbörjats inom detta nya riskområde (11).

Svensk Sjuksköterskeförening har publicerat ett kunskapsunderlag för att minska risken för skador på urinblåsan i samband med sjukhusvård (17).

Fall

Andelen vårdtillfällen, av totala antalet granskade vårdtillfällen, där granskarna bedömde att fallskadan var undvikbar var 0,5 procent. Uppräknat till nationell nivå innebär det att drygt 6 000 patienter årligen drabbas av en undvikbar fallskada. Antalet fall som inträffar på sjukhus är mycket större än vad som fångas med metoden MJG då patienten måste ha fått en fysisk skada för att räknas som

skada. SKL har tagit fram ett åtgärdsprogram för att identifiera riskpatienter och vidta förebyggande åtgärder ([Fall och fallskador – åtgärder för att förebygga](#)).

Läkemedelsrelaterad skada

Andelen vårdtillfällen, av totala antalet granskade vårdtillfällen, där granskarna bedömde att läkemedelskadan var undvikbar var 0,8 procent. Uppräknat till nationell nivå innebär det att cirka 11 000 patienter årligen drabbas av läkemedelsrelaterade skador. SKL har tagit fram ett åtgärdsprogram för att identifiera riskpatienter och vidta förebyggande åtgärder ([Läkemedelsrelaterade problem – åtgärder för att förebygga](#)).

Skador vid kirurgi och andra invasiva ingrepp

Andelen vårdtillfällen, av totala antalet granskade vårdtillfällen, där granskarna bedömde att den kirurgiska skadan var undvikbar var närmare 60 procent. Den lägre frekvensen av kirurgiska skador i den äldsta åldersgruppen beror med stor sannolikhet på att dessa patienter inte genomgår kirurgiska ingrepp i samma omfattning som yngre patienter men uppgiften om andelen patienter som genomgått ett kirurgiskt ingrepp registreras inte i MJG. En detaljerad redovisning av skadetyper inom ortopedisk och allmänkirurgisk vård har nyligen tagits fram (9,10).

Svensk Kirurgisk Förening och flera andra professionella organisationer har 2009 tillsammans med Patientförsäkringen LÖF översatt och till svenska förhållanden anpassat WHO:s checklista för Säker Kirurgi ([Checklista för säker kirurgi](#)), vilken rätt införd och använd också bidrar till att minska frekvensen kirurgiska skador (18, 19).

Avlidna

Andelen patienter där vårdskadan bedöms ha bidragit till att patienten avlidit var 0,1 procent av alla granskade vårdtillfällen. Andelen skador som bidragit till dödsfall är väsentligen på samma nivå som redovisas från journalgranskning i Norge men, som tidigare nämnts, lägre än i Socialstyrelsens vårdskaderapport. Medelåldern för dem som avled var cirka 10 år högre än åldern för de övriga patienterna som ingår i studien och vi kan därför anta att övrig sjuklighet, som ökar med stigande ålder, var högre för patienter där skadan bidrog till dödsfallet. Ett observandum är att i hälften av fallen bedömdes en vårdrelaterad infektion ha bidragit till dödsfallet.

Vårdtid och kostnader

Resultatet av denna undersökning som omfattat närmare 30 000 vårdtillfällen bekräftar fynden från SKL:s tidigare undersökningar att patienter med skador har en närmast fördubblad vårdtid i förhållande till patienter utan skador (1,2). Merkostnaden för de undvikbara skadorna har beräknats till mellan 6,9 och 8,5 miljarder kronor per år (1,2).

I MJG registreras inte när under vårdtiden skadan uppstod. Det går därför inte att veta 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 kan orsaken till vårdtillfället vara att patienten skadats i vården vid ett tidigare tillfälle. I dessa fall beror hela vårdtillfället på en skada. En studie från Universitetssjukhuset i Linköping visar att de flesta skadorna

uppstår i början av vårdtillfället, vilket ger stöd för antagandet att det är skadan som leder till den förlängda vårdtiden (19).

I metoden markörbaserad journalgranskning registreras inte diagnoser vilket innebär att det inte är möjligt att se vilken övrig sjuklighet som patienterna har. Resultaten kan därför inte justeras för hur övrig sjuklighet påverkar vårdtidens längd. De nationella punktprevalensmätningar av vårdrelaterade infektioner (VRI) och trycksår som sker i SKL:s regi visar att de patienter som får trycksår eller VRI ofta har en ökad sjuklighet vilket kan bidra till den längre vårdtiden. MJG leder därför sannolikt till en viss överskattning av kostnaderna för vårdskador under sjukhusvårdtillfället. Däremot underskattar metoden antagligen de totala samhällsliga kostnaderna(1).

Det är också viktigt att komma ihåg att för att minska antalet skador behövs ofta förändrade rutiner och arbetssätt vilket kan kräva resurser i form av mer personal och utrustning. Hur mycket av sjukvårdens resurser som kan frigöras om vårdskadorna minskar är inte lätt att uppskatta, då få uppgifter finns om kostnaderna för förebyggande insatser.

Oavsett de ekonomiska kostnaderna är det ändå den patient som drabbas, som bär den största kostnaden. Att drabbas av en skada i samband med ett vårdtillfälle kan vara en banal och övergående sak, men kan också vara en händelse som på ett avgörande sätt förändrar patientens fortsatta liv, eller i värsta fall gör att patienten avlider.

Även om antalet allvarliga skador och skador som bidragit till dödsfall är lägre än vi tidigare trott så drabbas nästan var tionde patient av en undvikbar skada. För att sänka frekvensen vårdskador måste patientsäkerhetsarbetet inom svensk hälso- och sjukvård bedrivas långsiktigt och involvera såväl vårdpersonal som ledningen på olika nivåer.

Referenser

1. Skador i vården: Resultat från nationell mätning med strukturerad journalgranskning under perioden jan-mars 2012. SKL Rapport 2012.
2. Skador i vården - Skadeöversikt och kostnader. Markörbaserad journalgranskning jan-juni 2013. SKL Rapport 2013.
(<http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-030-6.pdf?issuosl=ignore>)
3. Patientsäkerhet lönar sig, kostnader för skador och vårdskador i slutenvården år 2013. SKL Rapport 2014. (<http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/7585-131-0.pdf?issuosl=ignore>)
4. Griffin FA, Resar RK. IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events (Second Edition). IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2009.
5. Naessens JM et al. Measuring hospital adverse events: assessing inter-rater reliability and trigger performance of the Global Trigger Tool. International Journal for Quality in Health Care 2010; pp. 1–9.
6. Good VS et al. Large-scale deployment of the Global Trigger Tool across a large hospital system: refinements for the characterisation of adverse events to support patient safety learning opportunities across a large hospital system: BMJ Qual Saf 2011 20: 25-30.
7. Health Quality & Safety Commission. 2013. Global Trigger Tools: A Review of the Evidence. Wellington: Health Quality & Safety Commission.
www.hqsc.govt.nz.
8. Markörbaserad journalgranskning för att identifiera och mäta skador i vården. Sveriges Kommuner och Landsting, 2012 ISBN: 978-91-7164-847-1
9. Skador i vården – skadepanorama och kostnader inom ortopedisk verksamhet 2013. Rapport från Svensk Ortopedisk förening, 2014.
(<http://www.patientforsakring.se/resurser/dokument/forskning/Skador-i-vaarden-skadepanorama-och-kostnader-inom-ortopedisk-verksamhet.pdf>)
10. Skador i vården – skadepanorama och kostnader inom kirurgisk verksamhet 2013 Rapport från Svensk Kirurgisk förening, 2014.
(<http://www.patientforsakring.se/resurser/dokument/forskning/Skador-i-vaarden-skadepanorama-och-kostnader-foer-kirurgi.pdf>)
11. Skador i vården – sammanställning av klinikvisa resultat. Markörbaserad journalgranskning 2013-14, SKL Rapport 2014.
(<http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/skador-i-varden-sammanstallning-av->

[klinikvisa-resultat-markorbaserad-journalgranskning-januari-2013-juni-2014.html](#)

12. Vårdskador inom somatisk slutenvård Socialstyrelsen 2008, (Artikelnr 2008-109-16).

13. Deilkås, ET. Rapport for Nasjonal Journalundersøkelse med Global Trigger Tool i Norge 2013. Rapport fra Kunnskapssenteret. Oslo: Nasjonalt kunnskaps-senter for helsetjenesten, 2014.

14. Vårdrelaterade infektioner – Framgångsfaktorer som förebygger. Sveriges Kommuner och Landsting 2014. ISBN 978-91-7585-109-9. (<http://webbutik.skl.se/bilder/artiklar/pdf/978-91-7585-109-9.pdf?issuusl=ignore>)

15. Maria Unbeck: Evaluation of retrospective patient record review as a method to identify patient safety and quality information in orthopaedic care. Avhandling, Karolinska Institutet, 2012.

16. Eva Joelsson-Alm et al. Micturition Problems After Bladder Distension During Hospitalization in Sweden “I’m Not Ill, Just Damaged for the Rest of My Life”. Nursing Research, 2014; 63:418–425.

17. Re-Aktion! 7 2013 Kunskapsunderlag för att minska risken för skador på urinblåsan i samband med sjukhusvård. (<http://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/Publikationer/Re-Aktion-kunskapsunderlag-for-en-sakrare-varld/Om-att-minska-risken-for-skador-pa-urinblasan/>)

18. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med 2009; 360:491-499

19. Bliss LA, Ross-Richardson CB, Sanzari Lj, et al. Thirty-day outcomes support implementation of a surgical safety checklist. J Am Coll Surg 2012; 215:766-776.

21. 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.

Skador i vården – skadeområden och undvikbarhet

Markörbaserad journalgranskning januari 2013 – juni 2014

Denna undersökning är den tredje nationella journalgranskningsstudie som genomförts i Sveriges Kommuner och Landstings (SKL:s) regi. Studien omfattar närmare 30 000 granskade vårdtillfällen under år 2013-2014. Journalgranskningen har skett vid 63 sjukhus och studien är en av de största som genomförts internationellt. Undersökningens storlek medger en fördjupad analys av skadorna, exempelvis hur de fördelar sig i olika ålderskategorier, mellan kön, olika sjukhustyper och olika verksamheter. I denna rapport redovisas för första gången även granskarnas bedömning av om den identifierade skadan hade kunnat undvikas. De dominerande skadetyperna är vårdrelaterade infektioner, läkemedelsrelaterade skador, kirurgiska skador samt trycksår och fallskador.

Upplysningar om innehållet
Eva Estling, eva.estling@skl.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2014
ISBN: 978-91-7585-189-1

Beställ eller ladda ner på webbutik.skl.se. ISBN 978-91-7585-189-1