

Allvarliga skador och vårdskador

Fördjupad analys av skador och vårdskador i
somatisk vård av vuxna vid akutsjukhus

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges.
För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också
tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till
alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2019-4-3

Publicerad www.socialstyrelsen.se april 2019

Förord

Socialstyrelsen har regeringens uppdrag att analysera utvecklingen på patientsäkerhetsområdet. Myndigheten har tidigare lämnat årliga lägesrapporter för 2010–2016. Från och med 2018 redovisar Socialstyrelsen den övergripande utvecklingen inom patientsäkerhetsområdet i lägesrapporten *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård* och från och med 2019 även i lägesrapporten *Vård och omsorg om äldre*.

I denna tematiska rapport redovisas en fördjupad analys av allvarliga skador och vårdskador i somatisk vård för vuxna på akutsjukhus. Skadorna och vårdskadorna har identifierats med metoden markörbaserad journalgranskning (MJG) för tidsperioden januari 2013 till och med juni 2018. Rapporten syftar till att beskriva vilka skador som ger de mest allvarliga konsekvenserna för patienterna och därmed kunskapsunderlag till stöd för det fortsatta patientsäkerhetsarbetet på nationell och regional nivå.

Socialstyrelsen vill tacka de externa aktörer som medverkat med underlag till analysen och medverkat i analysarbetet till denna rapport. Rapporten har utarbetats av sakkunnig Carina Skoglund (projektledare) och medicinskt sakkunnige Urban Nylén. Ansvarig enhetschef har varit Jonas Bergström.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Inledning	8
Uppdraget	8
Bakgrund	8
Tidigare redovisade resultat av skador och vårdskador vid somatisk sjukhusvård	10
Metod för den fördjupade analysen.....	12
Allvarliga skador och vårdskador.....	13
Skador som bidrog till dödsfall	13
Skador som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma	16
Skador som bidrog till eller orsakade bestående men	18
Förlängd vårdtid orsakas oftast av VRI och skada vid kirurgi.....	20
Skador som var övergående men som krävde åtgärd.....	21
Diskussion	24
Referenser	27
Bilaga 1 Externa medverkande	29

Sammanfattning

Denna fördjupade analys av resultaten från MJG (markörbaserad journalgranskning) i somatisk slutenvård för vuxna på akutsjukhus syftar till att klarlägga vilka skador och vårdskador (undvikbara skador) som medfört de mest allvarliga konsekvenserna för patienterna.

Resultaten från regionernas arbete med MJG samlas i en databas hos Sveriges kommuner och landsting. Underlaget till analysen som redovisas i denna rapport är resultat från granskning av nästan 83 000 vårdtillfällen i somatisk vård av vuxna på akutsjukhus. Bland sammanlagt 12 000 skador fanns nästan 600 skador med de för patienterna mest allvarliga konsekvenserna. I 0,1 procent av granskade vårdtillfällen under 2013–2018 bedöms en vårdskada ha bidragit till att patienten avlidit. Även om andelen ter sig liten innebär det dock på nationell nivå, att vårdskador bidrar till att cirka 1 400 patienten årligen avlider. Medelåldern för dem som avled där en skada var orsak eller bidrog var cirka 10 år högre än för patienter som fick en skada utan att avlida.

Analysen visar att när en skada eller en vårdskada bidrog till dödsfall dominerade främst vårdrelaterade infektioner, svikt i vitala funktioner, läkemedel och skador som en följd av kirurgiska åtgärder. Risken för dödsfall är större vid dessa skador än vid andra typer av skador. Av de skador som orsakade eller bidrog till dödsfall bedömdes att 39 procent hade kunnat undvikas. För skador som krävde snabba livräddande insatser eller som gav bestående men dominerades skadebilden av kirurgiska skador. Andelen vårdskador var då ännu högre, kring 60 procent.

Sedan tidigare är det känt, att vid drygt fyra procent av vårdtillfällena i somatisk vård för vuxna vårdas patienten på en utlokaliserad plats. Andelen vårdtillfällen med vårdskada var vid dessa vårdtillfällen förhöjd med 60 procent. Vid de vårdtillfällen som inneburit att patienter fått vårdskador med de mest allvarliga konsekvenserna har patienterna vårdats på utlokaliserad plats i dubbelt så hög omfattning.

Analysen av de allvarligaste skadorna och vårdskadorna visar på områden i vården där förbättring av patientsäkerheten är angelägen. Det gäller bland annat ett fortsatt intensivt infektionsförebyggande arbete, att använda skattningsverktyg för att bedöma patienters sjukdomsläge och att varje patient vårdas med adekvat kompetens på rätt vårdnivå.

Inledning

Uppdraget

Socialstyrelsen har regeringens uppdrag (S2018/05767/FS) att analysera utvecklingen på patientsäkerhetsområdet. Om så behövs ska Socialstyrelsen inhämta uppgifter från SKL, landstingen, kommunerna och övriga myndigheter för att kunna bedöma utvecklingen på patientsäkerhetsområdet. Socialstyrelsen redovisar den övergripande utvecklingen inom patientsäkerhetsområdet 2018 i lägesrapporterna *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård och tandvård* och *Vård och omsorg om äldre* [1,2].

Redovisningen av utvecklingen inom patientsäkerhetsområdet utvecklas kontinuerligt för att främja utvecklings- och förbättringsarbetet med fokus på områden där det finns behov av olika kunskapsstöd. Denna årliga tematiska rapport inom patientsäkerhetsområdet fokuserar sedan 2018 på fördjupad analys inom ett eller flera patientsäkerhetsteman.

I denna rapport redovisas en fördjupad analys av skador och vårdskador som är allvarligast och som därmed har haft störst konsekvenser för patienterna. Analysen baseras på data från markörbaserad journalgranskning (MJG) i somatisk akutsjukvård för vuxna för perioden 1 januari 2013 till och med 30 juni 2018. Tidigare publiceringar av resultat från MJG har beskrivit skadenivå, typ av skada, allvarlighetsgrad, grad av undvikbarhet samt ålders- och könsskillnader [3]. Analysen syftar till att beskriva områden i vården där förbättring av patientsäkerheten är särskilt angelägen.

Bakgrund

En kontinuerlig kartläggning av förekomsten av skador och vårdskador vid somatisk vård på akutsjukhus med MJG påbörjades 2013 och sker idag på nästan alla svenska akutsjukhus. Sjukhusbaserade granskningsteam registrerar avidentifierade data till en nationell databas vid SKL. Från januari 2013 till och med juni 2018 har sammanlagt 82 938 vårdtillfällen granskats vilket internationellt sett är den största journalgranskningsstudie som genomförts. Datauttag har gjorts från de sammanlagt 12 456 skador och vårdskador som registrerats för tidsperioden.

Skador och vårdskador identifieras med journalgranskning

Vid MJG identifieras först skador med negativa konsekvenser för patienten. I det andra steget görs en bedömning av om skadan hade kunnat undvikas, det vill säga är en vårdskada. Metoden innebär att journaldokumentationen från ett slumpvist urval avslutade sjukhusvårdtillfällen granskas. I de fall en patient under en sammanhängande period vårdats på flera olika kliniker granskas hela sjukhusvårdtillfället. En sjuksköterska söker i journalen efter definierade markörer, det vill säga indikationer på att en skada kan ha inträffat. Därefter gör granskningsteamet, bestående av minst en sjuksköterska och en läkare,

en granskning av journaldokumentationen med ledning av de påträffade markörerna. Granskningsteamet bedömer om en skada inträffat. Metoden innebär, att vårdförloppet granskas och bedöms utifrån patientens perspektiv. Sådan som traditionellt ofta kallas komplikation betecknas därmed som en skada. Teamet bedömer typ av skada, konsekvenser, allvarlighetsgrad och om skadan hade kunnat undvikas. Sedan 2015 registreras dessutom om patienten blivit inlagd akut, genomgått ett kirurgiskt (invasivt) ingrepp eller vårdats på utlokaliserad vårdplats.

Beskrivning av skadeområden och skadetyper

Med skada avses vid MJG lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom, samt dödsfall som uppstått vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården. I detta sammanhang innefattar skada därmed såväl det som kunde ha undvikits som sådant som inte kunnat undvikas. I databasen för MJG delas skadorna in i 28 definierade typer. För att ge ett mer detaljerat underlag för analys och utvecklingsarbete är två av de vanligast förekommande skadorna mer detaljerade; vårdrelaterade infektioner (VRI) specificeras i åtta olika typer och skador med relation till kirurgi i fem typer, se tabell 1.

Tabell 1. Skadeområden och skadetyper vid markörbaserad journalgranskning

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

Beskrivning av allvarlighetsgrad

När en skada identifierats görs en bedömning av vilken konsekvens skadan haft för patienten och skadan kategoriseras enligt tabell 2.

Tabell 2. 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.

Definition av vårdskada

Vårdskada definieras 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. Med allvarlig vårdskada avses vårdskada som är bestående och inte ringa, eller har lett till att patienten fått ett väsentligt ökat vårdbehov eller avlidit (Patientsäkerhetslagen, 2010:659, 1 kap. §5).

I MJG identifieras skada ur patientens perspektiv och är ett oönskat resultat som ligger utanför det normala vårdförloppet. En del av dessa skador bedöms i efterhand som undvikbara det vill säga vårdskador. Om skadan var undvikbar eller ej bedöms enligt en fyrgradig skala.

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

Utlokalisering

En utlokaliserad patient är ”en inskriven patient som vårdas på en annan vårdenheter än den som har specifik kompetens och medicinskt ansvar för patienten”¹. Vid MJG registreras om patienten under hela eller del av vårdtillfället varit utlokaliserad. Resultat från MJG har visat att vård på utlokaliserad vårdplats innebär ökad risk för skada eller vårdskada [3]. Under senare år har det skett en ökning av antalet patienter som varit utlokaliserade [2].

Tidigare redovisade resultat av skador och vårdskador vid somatisk sjukhusvård

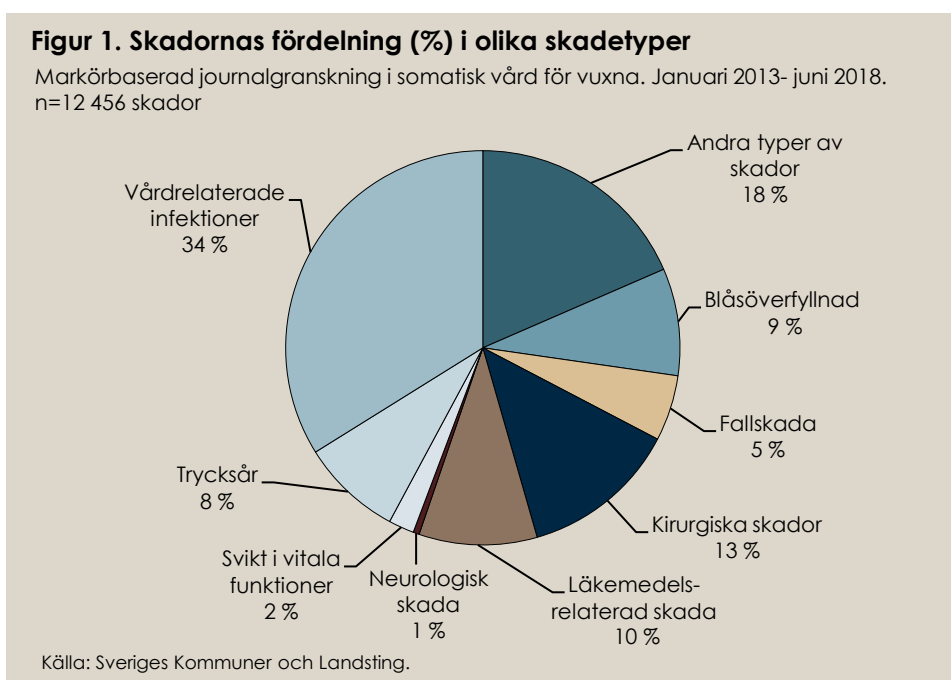
I det slumpmässiga urvalet av journaler från somatisk sjukhusvård av vuxna som granskats med MJG var 53 procent kvinnor och 47 procent män. Genomsnittsåldern för män var 69 år (18–104 år) och för kvinnor 66 år (18–109 år). Den lägre genomsnittsåldern för kvinnor förklaras delvis av att kvinnor som genomgått förlossning ingår i denna grupp. Det var 62 procent av kvinnorna och 68 procent av männen som var äldre än 65 år. En signifikant skillnad sågs mellan könen där män hade den högsta andelen vårdtillfällen med skador, 13 procent jämfört med 11 procent för kvinnor. Vid cirka 8 procent

¹ Definition enligt Socialstyrelsens termbank.

av vårdtillfällena hade patienter drabbats av vårdskador. Detta innebär att cirka 110 000 patienter på svenska sjukhus varje år får vårdskador av varierande allvarlighetsgrad och att cirka 1 400 patienter får en vårdskada som bidrar till att patienten avlider [3].

VRI vanligaste skadan

Av alla skador som identifierats vid journalgranskningen (12 456 skador) var en tredjedel VRI. Skador med relation till kirurgiska ingrepp eller läkemedelsbehandling utgör sammantaget närmare en fjärdedel av skadorna. Överfylld urinblåsa, trycksår och fall är andra vanliga skador, se figur 1.

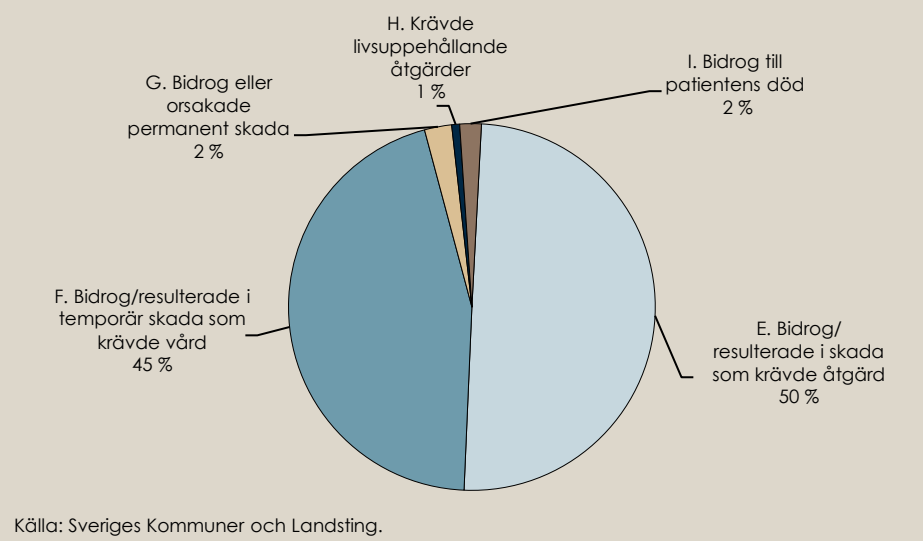


Hälften av skadorna orsakar förlängd vårdtid och ger andra allvarliga konsekvenser

Vanligast för patienten, när en skada inträffar, är att konsekvensen är övergående men att någon form av åtgärd krävs. I hälften av vårdtillfällena påverkades inte vårdtiden men i 45 procent av fallen blev vårdtiden förlängd eller det krävdes ytterligare vårdkontakter för att hantera konsekvensen av skadan. I två procent blev skadan permanent och gav bestående men. Skadan krävde livsuppehållande åtgärd inom en timma i en procent av vårdtillfällena och i två procent bidrog skadan till dödsfall, se figur 2.

Figur 2. Skadornas fördelning (%) i allvarlighetsgrad

Markörbaserad journalgranskning i somatisk vård för vuxna. Januari 2013– juni 2018.
n=12 456 skador.



Allvarlighetsgraden skiljde sig åt mellan de olika typerna av skada. Kirurgiska skador var de som i störst utsträckning förlängde sjukhusvistelsen medan svikt i vitala funktioner var de skador där högst andel av skadorna bidrog till patientens död, se tabell 3.

Tabell 3. Vanligaste skadorna fördelade efter andel (%) per allvarlighetsgrad

	E	F	G	H	I*
Alla skador n=12 456	50	45	2,4	0,7	1,9
Vårdrelaterade infektioner n=4 216	40	56	1,4	0,4	2,2
Kirurgiska skador n=1 594	24	68	5,6	1,4	1,3
Läkemedelsrelaterad skada n=1 212	46	50	1,7	0,7	1,7
Svikt i vitala funktioner n=258	29	47	2,3	8,5	13

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

*För förklaring av skadors allvarlighetsgrad (E-I) se tabell 1.

Metod för den fördjupade analysen

Data för den fördjupade analysen har hämtats från SKL:s databas med nationella resultat från journalgranskning med MJG. Skador och vårdskador i kategorierna ”bidragit till eller orsakat dödsfall” (I), ”livräddande insats krävs inom en timma” (H), ”gett bestående men” (G) eller ”kräver förlängd vårdtid eller extra sjukvårdskontakt” (F) har analyserats. I redovisningen benämns skadeområden respektive skadetyper som skador.

Allvarliga skador och vårdskador

Denna fördjupade analys har fokus på förekomsten av de skador och vårdskador som är allvarligast och som därmed har haft störst konsekvenser för patienterna. Analysen ger en bild av de skador som orsakat de mest allvarliga konsekvenserna, det vill säga skador som bidrog till dödsfall, som krävde snabb livräddande insats eller som gav bestående men. Undvikbara skador som bidrar till dödsfall, kräver snabb livräddning eller som ger bestående men är i denna analys bedömda som allvarliga vårdskador. Utifrån definitionen i PSL (2010:659) kan även andra skadetyper, som inte redovisas i denna rapport, finnas.

Mer kunskap om dessa skador ger underlag för vidare analys av bakomliggande orsaker och åtgärder som kan minska risken för att sådana skador ska inträffa.

Skador som bidrog till dödsfall

Av de 12 456 skador som identifierats i journalgranskningen bedömdes 213 ha bidragit till dödsfall (98 kvinnor och 115 män). Av dessa skador bedömdes 39 procent som vårdskador. Av patienterna var 88 procent 65 år eller äldre och drygt en procent mellan 18–49 år. Av de vårdtillfällen där skada bidrog till dödsfall hade 85 procent inletts akut och 53 procent inneburit att patienten genomgått ett kirurgiskt ingrepp. Vid nio procent av vårdtillfällena hade patienten under hela eller delar av vårdtillfället vårdats på utlokaliserad vårdplats. Medelåldern för de patienter som avled var cirka 10 år högre än för övriga patienter, vars journaler granskats. Man kan därför anta att övrig sjuklighet, som ökar med stigande ålder, var mer omfattande hos patienter där skadan bidrog till dödsfallet.

VRI utgjorde knappt hälften av de skador som bedömdes ha bidragit till dödsfall. Av dessa skador bedömdes 37 procent ha varit vårdskador.

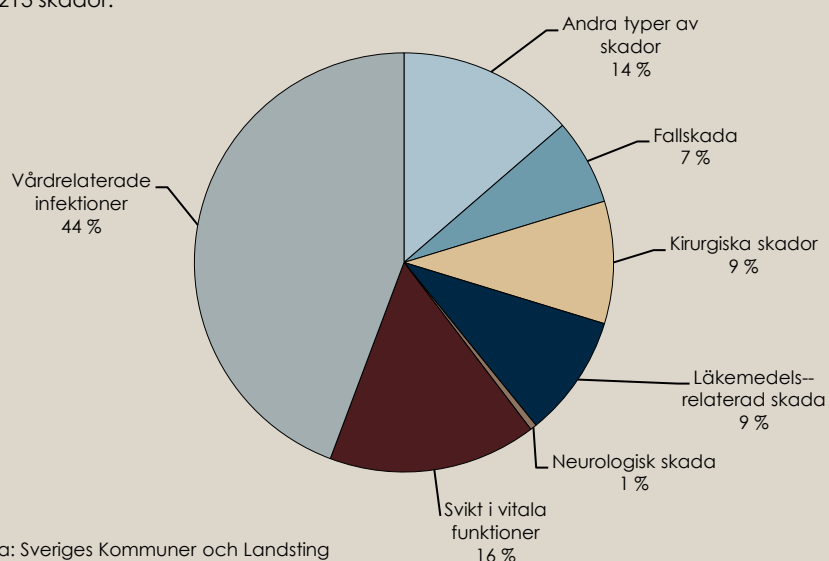
Svikt i vitala funktioner (hjärt- och lungfunktion, cirkulation eller neurologisk funktion) utgjorde 16 procent av skadorna och en tredjedel bedömdes ha varit en vårdskada.

En läkemedelsrelaterad skada utgjorde nio procent av de skador som bedömdes ha bidragit till dödsfall. Knappt hälften bedömdes som en vårdskada.

Fallskador utgjorde sju procent av de skador som bidrog till dödsfall och drygt hälften av dessa bedömdes vara en vårdskada, se figur 3 och tabell 4.

Figur 3. Fördelning (%) av skador som bidrog till dödsfall

Markörbaserad journalgranskning i somatisk vård för vuxna. Januari 2013– juni 2018.
n= 213 skador.



Tabell 4. Skador och vårdskador som bidrog till dödsfall (kategori I), antal

	Skadetyper	Skada	Vårdskada	Totalt
Vårdrelaterad infektion	CVK-relaterad infektion	1	2	3
	Infektion övrig	5	5	10
	Pneumoni	19	10	29
	Postoperativ sårinfektion	7	4	11
	Sepsis	23	11	34
	UVI	3	2	5
	Ventilator-associerad pneumoni	1	1	2
Trycksår kategori 2-4	Trycksår kategori 2-4	1	0	1
Svikt i vitala funktioner	Svikt i vitala funktioner	23	11	34
Neurologisk skada	Neurologisk skada	1	0	1
Läkemedelsrelaterad skada	Läkemedelsrelaterad skada	11	9	20
Kirurgisk skada	Annan kirurgisk komplikation	6	5	11
	Organskada	5	1	6
	Postoperativ blödning/hematom	0	2	2
	Reoperation	0	1	1
Fallskada	Fallskada	6	8	14
Annat	Anestesirelaterad skada	2	0	2
	Blödning, inte i samband med operation	6	2	8
	Trombos/emboli	5	3	8
	Övriga skador	4	7	11
Totalt		129	84	213

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

De kvinnor som drabbades av skador och vårdskador som bidrog till dödsfall var i medeltal 4 år äldre och hade något kortare medelvårdtid än männen. För äldre patienter var medelvårdtiden kortare än för yngre patienter vid de vårdtillfällena som innebar att en skada inträffade och bidrog till dödsfall, se tabell 5 a-c.

Tabell 5 a. Medelålder (år) för patienter med skada eller vårdskada som bidrog till dödsfall, uppdelat på kön

Kvinna		Man		Totalt	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
80	82	76	78	78	80

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Tabell 5 b. Medelvårdtid och medianvårdtid (inom parentes) i dagar, för patienter med skada eller vårdskada som bidrog till dödsfall, uppdelat på kön

Kvinna		Man		Totalt	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
12 (8)	11 (8)	15 (11)	14 (10)	14 (9)	13 (9)

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Tabell 5 c. Medelvårdtid och medianvårdtid (inom parentes) i dagar, för patienter med skada eller vårdskada som bidrog till dödsfall, uppdelat på ålder

18-64 år		65 år eller äldre	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
19 (12)	18 (13)	13 (9)	12 (9)

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Sepsis och pneumoni vanligaste formerna av VRI med dödlig utgång

Den vanligaste skadan var VRI. I och med att VRI utgör den vanligast förekommande formen av vårdskada blir antalet inträffade vårdskador av denna typ stort. Inom gruppen av infektioner med den sammanfattande rubriken VRI skiljde sig andelen av de mest allvarliga konsekvenserna åt mellan olika typer av VRI. När det gällde sepsis bidrog skadan till dödsfall i nio procent av fallen och vid pneumoni bidrog skadan i sex procent till dödsfall. Endast 0,4 procent av urinvägsinfektionerna bidrog till dödsfall.

Sepsis bedömdes i 32 procent av fallen vara en vårdskada och pneumoni bedömdes till 34 procent vara en vårdskada. När det gällde VRI utgjorde de allvarligaste vårdskadorna (dödsfall, bestående men respektive behov av omedelbar livräddande insats) sammantaget 3,5 procent av alla vårdskador relaterade till VRI.

Skador som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma

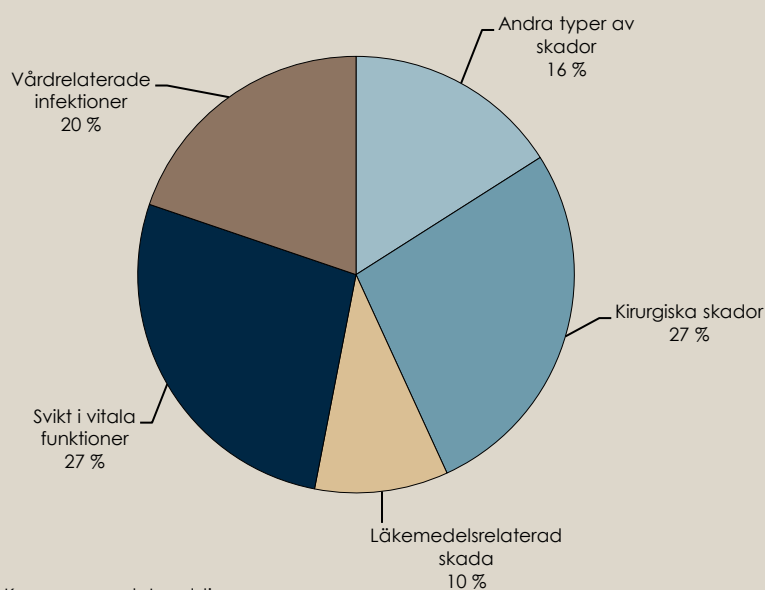
Totalt identifierades 70 patienter med sammanlagt 81 skador som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma. Det var 65 procent av skadorna som bedömdes som vårdskador. De flesta patienterna var 65 år och äldre (70 procent) medan patienter med denna skada endast i mindre grad fanns i åldersgruppen 18–49 (10 procent).

Av vårdtillfällena inleddes 71 procent akut, 82 procent hade genomgått ett kirurgiskt ingrepp och vid 13 procent av vårdtillfällena vårdades patienten under hela eller delar av vårdtillfället på utlokaliserad vårdplats.

Av de skador som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma utgjorde svikt i vitala funktioner och skador relaterade till kirurgiska ingrepp ungefär en fjärdedel vardera. VRI utgjorde en något mindre andel av dessa skador liksom skador som hade samband med läkemedelsbehandling, se figur 4.

Figur 4. Fördelning (%) av skador som krävde livsuppehållande åtgärder

Markörbaserad journalgranskning i somatisk vård för vuxna. Januari 2013– juni 2018.
n= 81 skador.



Källa: Sveriges Kommuner och Landsting.

En stor andel av de skador som krävde omedelbara livsuppehållande åtgärder bedömdes vara vårdskador. Samtliga identifierade fall av pneumoni, sepsis och infektion efter kirurgi bedömdes gå att undvika. Svikt i vitala funktioner bedömdes i hälften av fallen ha varit en vårdskada, se tabell 6.

Tabell 6. Skador som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma (kategori H), antal

	Skadetyper	Skador	Vårdskador	Totalt
Vårdrelaterade infektioner	Infektion övrig	1	1	2
	Pneumoni	0	3	3
	Postoperativ sårinfektion	0	2	2
	Sepsis	0	7	7
	UVI	0	1	1
	Ventilator-associerad pneumoni	1	0	1
Svikt i vitala funktioner	Svikt i vitala funktioner	11	11	22
Läkemedelsrelaterad skada	Läkemedelsrelaterad skada	5	3	8
Kirurgiska skador	Annan kirurgisk komplikation	2	5	7
	Organskada	0	2	2
	Postoperativ blödning/hematom	0	1	1
	Reoperation	2	10	12
Annat	Allergisk reaktion	2	1	3
	Anestesirelaterad skada	2	1	3
	Blödning, inte i samband med operation	1	1	2
	Postpartumskada/obstetrisk skada	1	0	1
	Övriga skador	0	4	4
Totalt		28	53	81

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Medelvårdtid vid skada som krävt omedelbara livsuppehållande åtgärder skiljde sig inte åt mellan könen, däremot var medianvårdtiden högre för kvinnor både vid skada och vid vårdskada. Orsaken till detta är okänd. Yngre patienter hade längre medelvårdtid än äldre vid skada medan äldre hade något längre vårdtid om skadan var bedömd som vårdskada, se tabell 7 a-c.

Tabell 7 a. Medelålder (år) för patienter med skada eller vårdskada som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma, uppdelat på kön

Kvinna		Man		Total	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
67	69	74	70	70	69

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Tabell 7 b. Medelvårdtid och medianvårdtid (inom parentes), dagar, för patienter med skada eller vårdskada som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma, uppdelat på kön

Kvinna		Man		Totalt	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
19 (21)	18 (14)	19 (7)	17 (12)	19 (14)	18 (13)

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Tabell 7 c. Medelvårdtid och medianvårdtid (inom parentes), dagar, för patienter med skada eller vårdskada som krävde livsuppehållande åtgärder inom en timma, uppdelat på ålder

18-64 år		65 år eller äldre		Totalt	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
28 (16)	16 (15)	16 (13)	18 (13)	19 (14)	18 (13)

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Skador som bidrog till eller orsakade bestående men

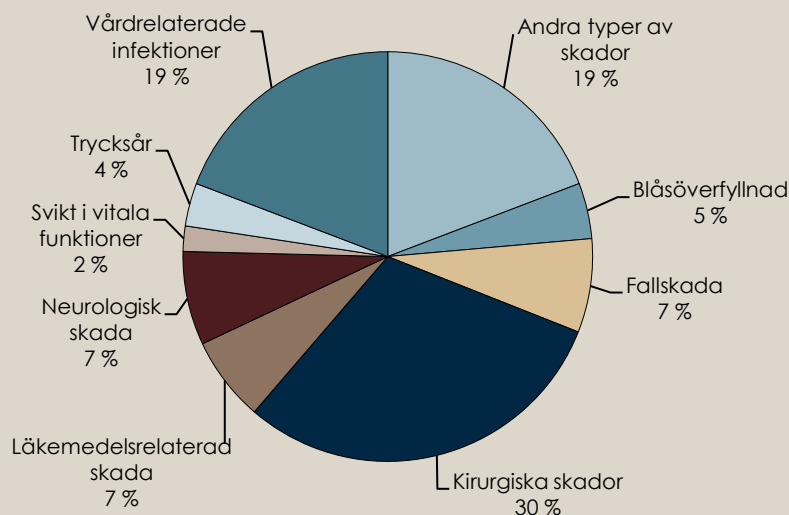
Totalt identifierades 275 patienter (134 kvinnor och 141 män) med sammanlagt 297 skador som bidrog till eller orsakade bestående men. Det var 59 procent av dessa skador som bedömdes som vårdskador. Skador var vanligast i åldersgruppen 65 år och äldre (69 procent av skadorna). I åldersgruppen 18–49 år identifierades 15 procent av skadorna.

Av de vårdtillfällen som innebar att patienten fick en skada som gav bestående men inleddes tre fjärdedelar akut och vid 76 procent av vårdtillfällena hade patienterna genomgått ett kirurgiskt ingrepp. Vid tio procent av vårdtillfällena vårdades patienten under hela eller delar av vårdtillfället på utlokaliserad plats.

Skador som gav bestående men var oftast skador med relation till kirurgi, som svarade för knappt en tredjedel av skadorna. VRI var en annan vanlig orsak, se figur 5.

Figur 5. Fördelning (%) av skador som bidrog till eller orsakade bestående men

Markörbaserad journalgranskning i somatisk vård för vuxna. Januari 2013– juni 2018. n= 297 skador.



Källa: Sveriges Kommuner och Landsting.

När kirurgi gav en vårdskada med bestående men var skadan ofta relaterad till behov av reoperation eller skada på organ. Sårinfektion efter kirurgi var också en vanlig vårdskada med denna konsekvens. Överfullnad av urinblåsan var en skada som i samtliga fall bedömdes vara en vårdskada, se tabell 8.

Tabell 8. Skador som bidrog till eller orsakade bestående men (kategori G), antal

	Skadetyper	Skada	Vårdskada	Totalt
Vårdrelaterade infektioner	Clostridium difficile-infektion	1	0	1
	Infektion övrig	6	6	12
	Pneumoni	4	1	5
	Postoperativ sårinfektion	8	26	34
	Sepsis	1	2	3
	UVI	1	1	2
	Trycksår kategori 2-4	Trycksår kategori 2-4	2	8
Svikt i vitala funktioner	Svikt i vitala funktioner	4	2	6
Neurologisk skada	Neurologisk skada	13	9	22
Läkemedelsrelaterad skada	Läkemedelsrelaterad skada	10	10	20
Kirurgiska skador	Annan kirurgisk komplikation	20	14	34
	Organskada	10	22	32
	Postoperativ blödning/hematom	1	1	2
	Reoperation	5	17	22
Fallskada	Fallskada	8	14	22
Blåsöverfullnad	Blåsöverfullnad	0	13	13
Annat	Anestesirelaterad skada	1	2	3
	Blödning, inte i samband med operation	4	4	8
	Hudskada eller yttlig kärlskada	1	0	1
	Medicintekniskt orsakad skada	1	2	3
	Postpartumskada/obstetrisk skada	5	5	10
	Trombos/emboli	9	2	11
	Övriga skador	7	14	21
Totalt		122	175	297

Källa: Sveriges Kommuner och Landsting.

När en vårdskada gav bestående men var vårdtiden för kvinnliga patienter längre än då skadan inte bedömdes som undvikbar. Orsaken till detta är okänd. Det skiljer något i medelvårdtid mellan olika åldersgrupper, se tabell 9 a-c.

Tabell 9 a. Medelålder (år) för patienter med skada eller vårdskada som bidrog till eller orsakade bestående men, uppdelat på kön

Kvinna		Man		Total	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
67	69	69	70	68	69

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Tabell 9 b. Medelvårdtid och medianvårdtid (inom parentes), dagar, för patienter med skada eller vårdskada som bidrog till eller orsakade bestående men, uppdelat på kön

Kvinna		Man		Totalt	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
17 (9)	22 (13)	21 (15)	19 (13)	19 (12)	21 (13)

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Tabell 9 c. Medelvårdtid och medianvårdtid (inom parentes), dagar, för patienter med skada eller vårdskada som bidrog till eller orsakade bestående men, uppdelat på ålder

18-64 år		65 år eller äldre		Totalt	
Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada	Skada	Vårdskada
18 (9)	19 (12)	20 (14)	21 (13)	19 (12)	21 (13)

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

Förlängd vårdtid orsakas oftast av VRI och skada vid kirurgi

Det var 4 898 patienter (2 425 kvinnor och 2 473 män) med sammanlagt 5 628 skador som innebar att vårdtiden förlängdes och mer än hälften av skadorna, 58 procent, bedömdes som vårdskador. Av patienterna var 68 procent 65 år eller äldre och 16 procent mellan 18–49 år.

Av de vårdtillfällen som innebar att patienten fick en skada som krävde förlängd vårdtid eller extra sjukvårdsbesök inleddes 76 procent akut och i 59 procent hade ett kirurgiskt ingrepp gjorts. Vid sex procent av vårdtillfällena vårdades patienten under hela eller delar av vårdtillfället på utlokaliserad plats.

VRI var den skada som oftast (42 procent) orsakade förlängd vårdtid. Skador relaterade till kirurgi (19 procent) och till läkemedelsbehandling (11 procent) var andra vanliga orsaker, se tabell 10.

Tabell 10. Skador som krävde förlängd vårdtid (kategori F), antal

	Skadetyper	Skada	Vårdskada	Totalt
Vårdrelaterade infektioner	Clostridium difficile-infektion	65	39	104
	CVK-relaterad infektion	7	38	45
	Infektion övrig	234	224	458
	Pneumoni	139	148	287
	Postoperativ sårinfektion	196	561	757
	Sepsis	137	150	287
	UVI	159	227	386
	Ventilator-associerad pneumoni	12	28	40
Trycksår kategori 2-4	Trycksår kategori 2-4	17	201	218
Svikt i vitala funktioner	Svikt i vitala funktioner	60	62	122
Neurologisk skada	Neurologisk skada	16	11	27
Läkemedelsrelaterad skada	Läkemedelsrelaterad skada	338	264	602
Kirurgiska skador	Annan kirurgisk komplikation	187	198	385
	Föväxlingsingrepp	1	4	5
	Organskada	45	73	118
	Postoperativ blödning/hematom	107	105	212
	Reoperation	129	238	367
Fallskada	Fallskada	44	121	165
Blåsöverfyllnad	Blåsöverfyllnad	18	158	176
Annat	Allergisk reaktion	30	10	40
	Anestesirelaterad skada	18	20	38
	Blödning, inte i samband med operation	92	47	139
	Hudskada eller yttlig kärlskada	20	49	69
	Medicintekniskt orsakad skada	10	6	16
	Postpartumskada/obstetrisk skada	58	48	106
	Trombos/emboli	91	39	130
	Övriga skador	120	209	329
Totalt		2 350	3 278	5 628

Källa: Sveriges Kommuner och Landsting.

Skador som var övergående men som krävde åtgärd

Totalt identifierades 5 297 patienter (2 796 kvinnor och 2 501 män) med sammanlagt 6 215 skador som var övergående men som krävde åtgärd. Av skadorna bedömdes 64 procent som vårdskador. Det var 75 procent av patienterna som var 65 år eller äldre och 12 procent i åldersgruppen 18–49 år.

Det var 82 procent av vårdtillfällena som inleddes akut, vid 51 procent genomgick patienten ett kirurgiskt ingrepp och vid 6 procent av vårdtillfällena vårdades patienten under hela eller delar av tiden på utlokaliserad vårdplats.

Skador som var övergående men som krävde åtgärd utgjorde hälften av alla identifierade skador. VRI, trycksår, läkemedelsrelaterade skador, fall, ytlig hud- och kärlskada samt överfylld urinblåsa var vanliga skador i denna kategori, se tabell 11.

Tabell 11. Skador som gav temporär skada som krävde åtgärd, antal

		Skada	Vårdskada	Totalt
Vårdrelaterade infektioner	Clostridium difficile-infektion	48	12	60
	CVK-relaterad infektion	6	24	30
	Infektion övrig	233	243	476
	Pneumoni	59	89	148
	Postoperativ sårinfektion	56	90	146
	Sepsis	26	19	45
	UVI	290	470	760
	Ventilator-associerad pneumoni	5	15	20
Trycksår kategori 2-4	Trycksår kategori 2-4	79	720	799
Svikt i vitala funktioner	Svikt i vitala funktioner	46	28	74
Neurologisk skada	Neurologisk skada	6	4	10
Läkemedelsrelaterad skada	Läkemedelsrelaterad skada	321	241	562
Kirurgiska skador	Annan kirurgisk komplikation	83	69	152
	Förväxlingsingrepp	1	1	2
	Organskada	25	27	52
	Postoperativ blödning/hematom	68	49	117
	Reoperation	24	28	52
Fallskada	Fallskada	216	255	471
Blåsöverfyllnad	Blåsöverfyllnad	120	790	910
Annat	Allergisk reaktion	94	14	108
	Anestesirelaterad skada	17	26	43
	Blödning, inte i samband med operation	51	26	77
	Hudskada eller ytlig kärlskada	140	531	671
	Medicintekniskt orsakad skada	6	5	11
	Postpartumskada/obstetrisk skada	42	26	68
	Trombos/emboli	46	38	84
	Övriga skador	135	132	267
	Totalt		2 243	3 972

Vårdskador är vanligare hos patienter som vårdats utlokaliserade

I MJG har totalt 1 802 patienter registrerats som utlokaliserade under perioden 2015 till och med första halvåret 2018 vilket motsvarar drygt 4 procent

av alla granskade vårdtillfällen. Av de utlokaliserade patienterna var 72 procent 65 år eller äldre. Motsvarande andel för ej utlokaliserade var 65 procent. Medelåldern för de utlokaliserade patienterna var 70 år (18–102 år) och för de ej utlokaliserade 67 år (18–108 år).

Förekomsten av vårdskador var 60 procent högre för utlokaliserade patienter jämfört med patienter som vårdats på en avdelning med specifik kompetens och medicinskt ansvar. Av de utlokaliserade patienterna hade 17 procent skador och 12 procent vårdskador. För ej utlokaliserade patienter var motsvarande siffror 11 respektive 7 procent. Skillnaden i skadefrekvens mellan utlokaliserade och ej utlokaliserade patienter är signifikant för både skador och vårdskador [5].

Det identifierades sammanlagt 412 skador (inklusive vårdskador) hos utlokaliserade patienter. De vanligaste skadorna hos utlokaliserade patienter var VRI och trycksår. Det var ingen signifikant skillnad i skadornas allvarlighetsgrad mellan utlokaliserade och icke utlokaliserade patienter, se tabell 12.

Tabell 12. Skadors allvarlighetsgrad fördelat på om vård skett på ordinarie eller utlokaliserad vårdplats, procent av respektive vårdplatskategori

	E	F	G	H	I*
Utlokaliserade patienter n=412 skador	48	44	3,9	1,5	2,4
Ej utlokaliserade patienter n=6 015 skador	49	46	2,3	0,7	1,6

Källa: Markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting.

*För förklaring av skadors allvarlighetsgrad (E-I) se tabell 1.

Diskussion

En stor andel av de allvarligaste skadorna går att undvika.

Av de skador som bidrog till dödsfall bedömdes andelen som hade kunnat undvikas vara 39 procent. Det var främst VRI, svikt i vitala funktioner och skador som en följd av kirurgiska åtgärder som bidrog till dessa dödsfall. När skador av denna typ inträffar är därmed risken extra stor för dödsfall eller andra allvarliga konsekvenser för patienten. Av skador som krävde snabba livräddande insatser var andelen vårdskador 65 procent. Av skador som gav bestående men respektive skador som krävde förlängd vårdtid var andelen vårdskador något lägre, 59 procent respektive 58 procent. Det innebär, att en stor andel av de skador som leder till allvarliga konsekvenser går att undvika med förändring av vårdprocesser och arbetssätt. Åtgärder för att minska risken för dessa skador är därför särskilt angelägna att vidta.

VRI ger betydande konsekvenser

VRI utgör 34 procent av samtliga skador men 44 procent av de skador som bidrar till att patienten avlider. Av VRI som bidrog till dödsfall var sepsis och pneumoni de vanligaste skadorna. Ungefär en tredjedel av dessa bedömdes vara undvikbara. VRI gav upphov till 20 procent av de skador som krävde snabba livräddande åtgärder och i stort sett samma bild sågs för skador som gav bestående men. Av de skador som förlängde vårdtiden utgjorde VRI 42 procent. Alla typer av VRI sammantaget har bedömts vara vårdskador i 59 procent av fallen. Det innebär, att det finns stora möjligheter att minska de betydande konsekvenserna för såväl patienter som för hälso- och sjukvården. Behandling av VRI som borde gå att undvika tar stora resurser i anspråk genom extra behov av vårdplatser och öppenvårdsbesök.

Även om kunskap kring bakomliggande orsaker till de skador som identifieras vid MJG förutsätter ytterligare analys på basen av journalgranskningsresultaten finns mycket kunskap om hur förebyggande insatser kan utformas. Det är väl känt att god följsamhet till basala hygien- och klädrutiner är betydelsefull för att minska risken för smittspridning. I mätningen 2018² var följsamheten 74 procent, vilket ger stort utrymme för förbättring. Stöd i arbetet med att minska VRI är exempelvis SKL:s åtgärdsprogram och *Vårdrelaterade infektioner - Kunskap, konsekvenser och kostnader* [6, 7]. Under 2018 infördes nya kriterier för sepsis [8] och det lanserades också ett nationellt system, bedömningsskalan NEWS2, som är särskilt inriktat på att tidigt kunna identifiera patienter med misstänkt sepsis³. Dessutom pågår projekt Säker Sepsisvård⁴ som syftar till att minska fördröjning av diagnos och behandling vid sepsis, och därigenom förbättra prognos och resultat.

² Punktprevalensmätning (PPM) av basala hygien- och klädrutiner som genomfördes av SKL våren 2018. Se <https://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/matningavskadorivarden/matningbasalahygienerutiner.2277.html>.

³ Mer information finns på: <https://lof.se/patientsakerhet/vara-projekt/news2/>.

⁴ Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag tillsammans med professionsföreningar. Se: <https://lof.se/patientsakerhet/vara-projekt/saker-sepsisvard/>.

Stora möjligheter att minska andra allvarliga vårdskador

Svikt i vitala funktioner såsom hjärt- och lungfunktion, njurfunktion och nervsystemets funktion svarar för endast två procent av samtliga identifierade skador men för 27 procent av de skador som kräver snabba livräddande åtgärder och 16 procent av de skador som bidrar till död. Detta talar för att det är viktigt att förbättra kompetens och arbetsformer som ökar möjligheterna att i tidigt skede upptäcka tecken på försämring hos allvarligt sjuka patienter. Åtgärder kan då vidtas medan tillståndet fortfarande går att förbättra och dödsfall förhindras. Viktigt är då vårdplats på adekvat vårdnivå för varje patient, konsekvent användning av skattningsverktyg för att bedöma patienters sjukdomsläge och tillgång till exempelvis MIG-team (mobil intensivvårdsgrupp).

Skador som följer efter kirurgi utgjorde 13 procent av samtliga skador men omkring en tredjedel av de skador som gav bestående men respektive de skador som krävde snabba livräddande insatser och en femtedel av de skador som förlängde vårdtiden. För skador som bidrog till att patienten avled var det nio procent. Skador med relation till kirurgi har bedömts vara vårdskador i mer än hälften av fallen, vilket pekar på stora möjligheter att åstadkomma tydlig förbättring. WHO:s checklista för säker kirurgi är ett hjälpmedel för att bidra till en konsekvent tillämpning av viktiga säkerhetsåtgärder i samband med kirurgiska ingrepp⁵ [9]. Även för dessa patienter är det centralt med en väl avstämd vårdprocess som gör det möjligt att snabbt upptäcka försämring av sjukdomsläget och kunna agera när vårdförloppet avviker från det normala.

Medelåldern för dem som avled där en skada var orsak eller bidrog var cirka 10 år högre än för patienter som fick en skada utan att avlida. Sjukdomsläget och orsaker till vårdtillfället registreras inte vid MJG, men det är sannolikt att högre ålder innebär mer omfattande sjuklighet och därmed också större sårbarhet när en skada inträffar. Detta betyder att tillgänglig kompetens och vårdprocessers utformning måste vara avpassade för vård av äldre där sjukdomsläget ofta kan vara mer komplext.

Fortsatt och utvecklad journalgranskning angelägen

Sammantaget visar denna analys i ett nationellt perspektiv på områden där utfallet för patienterna är mest allvarligt och förbättring mest angelägen. Den ger också underlag i arbetet med att utarbeta en nationell handlingsplan för patientsäkerhet såväl som att utveckla innehållet på webbplatsen Samlat stöd för patientsäkerhet.

MJG är en etablerad metod för att identifiera skador och vårdskador och ger underlag för såväl lokalt utvecklingsarbete som för att på nationell nivå följa utvecklingen över tid. Den stora mängden data inom akut sjukhusvård för vuxna och fortlöpande insamling av resultat ger möjlighet till att på nationell nivå detaljerat beskriva olika typer av skador och de konsekvenser de medfört och att följa utveckling över tid. Antalet av de mest allvarliga skadorna medger inte en detaljerad analys på region- eller sjukhusnivå i denna

⁵ Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag har tillsammans med professionsföreträdare vidareutvecklat checklistan för att öka användningsgraden. Lansering av Checklista för säker kirurgi 2.0 sker våren 2019.

rapport men granskningsresultaten kan ändå vara till stor nytta också lokalt. Resultatet ger en god bakgrund till fortsatt kartläggning och analys på verksamhetsnivå av både utfall och bakomliggande orsaker och därmed också till åtgärder för att stärka patientsäkerheten.

Markörbaserad journalgranskning i psykiatrisk öppen- och slutenvård påbörjades inom samtliga landsting 2017 och de första resultaten finns publicerade [10, 11]. Möjlighet till mer djupgående analys av allvarliga skador och vårdskador kommer att finnas under kommande år.

Det är lite som är känt gällande förekomsten av skador och vårdskador inom barnsjukvården. En metodhandbok för barnsjukvård finns sedan 2014 [12] men metoden har ännu inte kommit till användning i någon större omfattning, vilket är angeläget att den gör.

Pågående och väntad förändring av vårdens organisation och fördelning av resurser och ansvarsområden innebär att allt mer vård kommer att bedrivas utanför sjukhusen. Patientsäkerhetsforskning i hemsjukvård har identifierat centrala områden där risken för skador och vårdskador är förhöjd [13]. Sedan början av 2019 finns en handbok för användning av markörbaserad journalgranskning i hemsjukvård [14]. Anpassning av MJG för användning i primärvård har identifierats som angelägen, men något sådant arbete har ännu inte påbörjats.

Det är viktigt att det skapas förutsättningar och stöd till att utbilda granskningsteam och resurser för att sammanställa och analysera data såväl på lokal och regional nivå som på nationell nivå. Det är också angeläget att det finns en nationell samordning, så att journalgranskningen har en tillräcklig omfattning för att utvecklingen av patientsäkerheten ska kunna bedömas. Det finns för närvarande inte några förutsättningar för att sammanställning av registerdata skulle kunna ersätta den manuella granskningen och ställningstagandet till vad som är skada och vad som är undvikbart. Pågående utveckling av former för vårddokumentation och möjligheter att automatiserat tolka och sammanställa data kan dock i framtiden ge andra förutsättningar och möjligheter.

Referenser

1. Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård och tandvård. Lägesrapport 2019. Socialstyrelsen; 2019.
2. Vård och omsorg om äldre. Lägesrapport 2019. Socialstyrelsen; 2019.
3. Skador i vården; utveckling 2013–2017. Nationell nivå. Sveriges Kommuner och Landsting; 2018.
4. Markörbaserad journalgranskning - för att identifiera och mäta skador i vården. Sveriges Kommuner och Landsting; 2012.
5. Skador i vården januari 2013–juni 2018. Nationell nivå. Sveriges Kommuner och Landsting; 2019.
6. Sveriges Kommuner och landsting. Tre åtgärds paket för vårdrelaterade infektioner. Hämtad 2019-03-25 från: <https://skl.se/halsasjukvard/patientsakerhet/vardrelateradeinfektioner.746.html>.
7. Vårdrelaterade infektioner - Kunskap, konsekvenser och kostnader. Sveriges Kommuner och Landsting; 2017.
8. Vårdprogram sepsis och septisk chock. Hämtad 2018-12-13 från: <http://infektion.net/>.
9. Nu kommer den nya svenska versionen–checklistan 2.0. Läkartidningen 25–26/2018.
10. Skador inom psykiatrisk vård – markörbaserad journalgranskning. Sveriges Kommuner och Landsting; 2018.
11. Markörbaserad journalgranskning i psykiatri - för att identifiera och mäta skador i vården. Sveriges Kommuner och Landsting; 2015.
12. Markörbaserad journalgranskning. Markörer för journalgranskning i barnsjukvården- för att identifiera och mäta skador i vården. Sveriges Kommuner och Landsting; 2014.
13. Schildmeijer KGI, et al. Adverse events in patients in home healthcare: a retrospective record review using trigger tool methodology. *BMJ Open* 2018;8:e019267. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019267.
14. Markörbaserad journalgranskning inom hemsjukvård. För att identifiera och mäta skador och kvalitetsbrister i vården. Sveriges Kommuner och Landsting; 2019.

Bilaga 1 Externa medverkande

Hans Rutberg, patientsäkerhetsexpert, Sveriges Kommuner och Landsting.

Madeleine Borgstedt Risberg, statistiker, Region Östergötland.