

Rapport for Nasjonal Journalundersøkelse med Global Trigger Tool 2011

English title:	Report from the Norwegian national medical record review using Global Trigger Tool in 2011
Institusjon:	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig:	Nylenna, Magne, Direktør, Nasjonalt Kunnskapssenter for helsetjenesten
Forfatter:	Deilkås, Ellen Tveter, MD, PhD, seniorrådgiver, Nasjonalt Kunnskapssenter for helsetjenesten; seniorforsker, Forskningscenteret, Akershus universitetssykehus
ISBN:	978-82-8121-525-2
Antall sider:	24
Oppdragsgiver:	Pasientsikkerhetskampanjen
Nøkkelord:	Pasientsikkerhet, Pasientskade
Sitering:	Deilkås, ET. Rapport for Nasjonal Journalundersøkelse med Global Trigger Tool 2011. Rapport fra kunnskapssenteret. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten,2013.

Pasientsikkerhetskampanjen vil takke alle GTT- teamene som har gjennomført undersøkelsen i sine helseforetak.

Følgende personer har bidratt i arbeidet med rapporten

Reidun Skårerhøgda, Forskningscenteret, Akershus Universitetssykehus har laget tabellene i rapporten.

Fredrik Dahl, Forskningscenteret, Akershus universitetssykehus har bidratt i drøfting av analyser og resultater.

Marion Haugen, Norsk Regnesentral har laget regneark for beregning av konfidensintervall, vektning og bootstrap.

Øystein Flesland, Nasjonal enhet for pasientsikkerhet, har vært intern fagfelle.

Anne Karin Lindahl, Nasjonal enhet for pasientsikkerhet har lest rapporten og gitt innspill til korrektur.

Jon Helgeland, Nasjonal enhet for pasientsikkerhet, har vært intern fagfelle.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Oslo, mars 2013.

Hovedfunn

Denne rapporten presenterer den andre nasjonale journalundersøkelsen etter prosedyren Global Trigger Tool (GTT), i Norge. Undersøkelsen er koordinert av den nasjonale kampanjen for pasientsikkerhet, *I trygge hender*. Fire private sykehus og nitten helseforetak deltok. 47 granskningsteam undersøkte 10288 tilfeldig utvalgte pasientopphold som ble avsluttet i tidsrommet 1. januar til 31. desember 2011.

- Ved 16 prosent av pasientoppholdene oppstod det minst en skade. Dette er uendret fra 2010.
- Ved 9 prosent av pasientoppholdene oppstod det minst en skade som førte til forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser. Dette er uendret fra 2010.
- Urinveisinfeksjoner, legemiddelrelatert skader, postoperative sårinfeksjoner, kirurgiske komplikasjoner, og nedre luftveisinfeksjoner er de vanligste pasientskadene.

Key Messages

This report presents the second national medical record review in Norway, conducted according to the procedure Global Trigger Tool. The review is coordinated by the national patient safety campaign “In safe hands”. All 19 public health care trusts, and four private hospitals participated. 47 teams reviewed 10,288 patient admissions, randomly selected from the trusts and hospitals throughout 2011.

- 16 percent of the patient experienced at least one incident of harm. Same as in 2010.
- 9 percent of the patients experienced at least one harmful incident that led to prolonged hospitalization or more serious consequences (F to I categories).
- Urinary tract infections, drug-related injuries, post-operative wound infections, surgical complications, and lower respiratory tract infections are the most common medical injuries.

Innhold

Innhold.....	5
Forord	6
Bakgrunn.....	7
Metode	9
Global Trigger Tool	9
Praktisk gjennomføring	10
Analyse	10
Resultater	12
Diskusjon.....	19
Konklusjon	22
Referanser.....	23

Forord

På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet gjennomfører Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten en nasjonal kampanje for pasientsikkerhet, *I trygge hender*. Kampanjen startet januar 2011 og går ut januar 2013. Hovedmålene i kampanjen er å redusere forekomst av pasientskader i helsetjenesten, å etablere kompetanse og systemer for arbeid med pasientsikkerhet, og å forbedre pasientsikkerhetskulturen i helsetjenesten.

For å kunne vite om forekomsten av pasientskader reduseres, kartlegges omfanget. Pasientsikkerhetskampanjen har tidligere offentliggjort en rapport med beregninger for pasientskade i somatisk spesialisthelsetjeneste i Norge i 2010.

Denne rapporten presenterer nasjonale beregninger for pasientskade for 2011, og hvordan pasientskadene er fordelt på skadetyper i 2010 og 2011. Kartleggingen er gjennomført etter den standardiserte prosedyren for journalundersøkelse som heter Global Trigger Tool (GTT). Alle landets helseforetak og fire private sykehus har deltatt. Vi takker alle GTT- teamene og deres støttespillere for innsatsen og deres bidrag til denne nasjonale beregningen av pasientskade.

Bakgrunn

På bakgrunn av journalundersøkelser utført i flere vestlige land har Verdens helseorganisasjon (WHO) konkludert med at omkring 10 % av sykehuspasienter i vestlige land pådrar seg en pasientskade (1). Et av hovedmålene i den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen "I trygge hender" er å redusere forekomst av pasientskade. For å kunne vite om målet nås må omfanget kartlegges og beregnes. Undersøkelser viser at kun mellom 5 og 20 % av pasientskader som er dokumentert i journal, er rapportert av helsepersonell (2;3). Strukturert journalundersøkelse er derfor den mest pålitelige fremgangsmåten for å kartlegge omfang av pasientskade i sykehus (4).

Global Trigger Tool (GTT) er en internasjonalt anerkjent og standardisert metode for å gjøre journalundersøkelse(5;6). GTT egner seg til løpende kartlegging for å beregne omfang av pasientskade i det enkelte sykehus over tid. Forskning har vist betydelig likhet i resultater mellom uavhengige team som undersøker de samme journalene innenfor et enkelt sykehus (7). På denne bakgrunn betraktes metoden som tilstrekkelig pålitelig til å kartlegge og beregne omfang av pasientskade på tvers av sykehus regionalt og nasjonalt (7). GTT er derimot ikke validert for å sammenligne nivået av pasientskade mellom sykehus.

Kampanjen valgte GTT som en felles metode for alle helseforetak og sykehus, slik at lokale resultater også skulle kunne sammenstilles til en nasjonal beregning av pasientskade. Journalundersøkelsen i den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen har som mål å øke kunnskapen om lokalt og nasjonalt omfang av pasientskade i sykehus. Kunnskapen vil kunne øke motivasjonen for å forebygge pasientskader og bidra til at helseforetak og sykehus følger eget omfang av pasientskade over tid. De nasjonale beregningene av pasientskade for 2010 er presentert i en tidligere rapport (8). Denne rapporten presenterer beregningene av pasientskade for 2011. Den presenterer skadene fordelt på skadetyper fra 2010 og 2011 og belyser noen av beregningenes styrker og svakheter.

Global Trigger Tool i pasientsikkerhetskampanjen

I september 2010 besluttet styringsgruppen for den nasjonale pasientsikkerhetskampanjen at helseforetakene skulle gjøre journalundersøkelse etter metoden Global Trigger Tool (GTT), som ledd i kampanjen. Undersøkelsen skulle gå tilbake i tid, til mars 2010, for å kunne beregne omfang av pasientskade fra før kampanjen ble startet. Målingene skulle plottes i tidsserier lokalt, og analyseres med statistisk prosesskontroll på det enkelte foretak, slik veiledningen fra kampanjen anviser (9). I tillegg skulle numeriske data fra hvert helseforetak aggregeres til en nasjonal årlig beregning av pasientskade, som skulle følges gjennom forløpet av kampanjen. Resultatene ville på denne måten benyttes som styringsinformasjon, både på helseforetaksnivå og på nasjonalt nivå. Undersøkelsen hadde til hensikt å

tilrettelegge for en mer målrettet styring av arbeidet med pasientsikkerhet i helseforetakene og nasjonalt. Helse- og omsorgsdepartementets juridiske avdeling vurderte at en gjennomføring i tråd med kampanjesekretariatets planer har støtte i eksisterende lovverk både når det gjelder krav til kvalitetssikring i helsetjenesten, og håndtering av personsensitiv informasjon.

Styringsgruppen vedtok følgende forventninger til helseforetakene til oppfølging av pasientskadetallene:

- Helseforetakene gjennomfører journalundersøkelse med GTT kontinuerlig gjennom kampanjeperioden med minimum 10 journaler to ganger i måneden. Frist for årlig nasjonal rapportering for styrene av pasientskade er 2. mai.
- Ledelsen ved helseforetakene gjennomgår tidsserier med GTT- resultater på HF- nivå og underliggende nivåer ved hver tertialrapportering.
- Ledelsen ved helseforetakene gjennomgår GTT- resultatene på helseforetaksnivå med subanalyser for skadetyper, en gang i året. Ledelsen presenterer tiltak på risikoområder som avdekkes ved disse analysene og gir løpende rapportering på aktiviteter innen tiltaksområdene for styrene.

Metode

Global Trigger Tool

Global Trigger Tool (GTT) er en internasjonalt anerkjent og standardisert prosedyre for å gjøre strukturert journalundersøkelse. Den originale manualen for GTT er laget av Institute for Healthcare Improvement (IHI) og foreligger på engelsk (5). Prosedyren innebærer at et team på to sykepleiere og en lege, undersøker et tilfeldig utvalg av pasientopphold, som to ganger hver måned trekkes fra en liste over pasienter som er utskrevet. Minimum ti pasientopphold undersøkes hver gang (unntak, hvis færre enn ti pasienter er utskrevet i perioden). Sykepleierne screener og undersøker journaldokumentasjonen uavhengig av hverandre, ved hjelp av lister over kriterier, som angir en høyere sannsynlighet for at det kan ha forekommet en pasientskade. Kriteriene kalles triggere. En trigger er for eksempel om det har skjedd en reinnleggelse siden utskrivelse, om pasienten har vært reoperert, eller har falt, eller om for eksempel INR har vært høyere enn 6, noe som indikerer blødningsfare. GTT inneholder i alt 55 triggere. Fire er utelukkende beregnet på intensivpasienter, 12 triggere er utelukkende relevant for kirurgiske pasienter, 27 triggere gjelder alle somatiske pasienter, ti gjelder fødselsomsorg og to akuttmedisin. GTT er ikke laget for å granske pasientopphold innen rehabilitering, pediatri, og psykiatri.

Journalene undersøkes av to sykepleiere, som uavhengig av hverandre leter etter triggere som kan tyde på at det har skjedd en eller flere pasientskader, og deretter leter etter pasientskade, hvis triggere er funnet. Etterpå sammenligner de sine resultater, og legger dem frem for legen til vurdering og godkjenning.

Dokumenterte pasientskader klassifiseres i kategorier på en skala som går fra E til I, hvor E er skade som kun fordret tiltak for å unngå plager for pasienten, F er skade som medførte midlertidig mén eller forlenget sykehusopphold, G er skade som førte til varig mén, H at en skade fordret livreddende tiltak innen en time og I at skaden bidro til at pasienten døde.

Definisjonen på pasientskade, som manualen bygger på, er som følger:

”utisiktet fysisk skade som har oppstått som et resultat av medisinsk behandling eller som behandlingen har bidratt til, som krever ytterligere overvåking, behandling eller sykehusinnleggelse, eller som har dødelig utgang.”

Utgangspunktet tas i pasientens perspektiv, hvor man vektlegger konsekvensen skaden har for pasienten, framfor om den kunne vært unngått. Prosedyren innebærer ikke analyser av om skadene som pasientene erfarer skjer pga feil i pasientbehandlingen.

Praktisk gjennomføring

Kampanjesekretariatet oversatte og tilpasset den originale GTT- veilederen til norsk, før opplæringen av GTT teamene begynte i desember 2010. Oversettelsen ble utført av en profesjonell oversetter, og kvalitetssikret av medlemmer i kampanjesekretariatet. I tillegg fikk sekretariatet innspill til forbedring av oversettelsen av fagfolk som brukte veilederen. Sekretariatet laget en detaljert beskrivelse av hvordan prosedyren skal gjennomføres i den nasjonale kampanjen og hvordan resultatene skulle rapporteres inn.

Opplæring gjennomføres i henhold til GTT- veilederen. Det innebærer både praktisk trening og egentrening i teamene. Dagskursene følger veilederen og inkluderer teori og praktisk øvelse på fem anonymiserte journaler som pasienter har gitt skriftlig samtykke til at vi kunne bruke til opplæring. I tillegg gransker teamene 40 tilfeldig utvalgte pasientopphold, som andre trinn i opplæringen.

Fra desember 2010 til september 2011 ble 18 dagskurs holdt for GTT- team i helseforetak og private sykehus. Ca 200 personer deltok. Siden har kampanjesekretariatet gjennomført 2-3 dagskurs i halvåret for nye team og team medlemmer. Helseforetak og sykehus med erfarne team, har i noen grad lært opp egne nye team medlemmer.

For å bidra til mest mulig lik praktisk forståelse, har sekretariatet lagt ut en liste med spørsmål og svar om fremgangsmåten. Listen oppdateres kontinuerlig med nye spørsmål. I tillegg har det vært holdt telefonmøter, og seminarer, på forespørsel fra helseforetakene. I april 2012 ble alle helseforetakenes GTT team invitert til et dags seminar, for å drøfte eksempler og gå gjennom tilfellene som bidro til at pasienter døde.

Resultatene fra hvert team ble rapportert til sekretariatet på et excelark. I Excelarket angis antall skader som ble funnet, hvordan skadene fordeler seg på alvorlighetsgrad og skadetype, som for eksempel urinveisinfeksjon, postoperativ sårinfeksjon, osv. Teamene har også rapportert det totale antall som de har tilfeldig trukket de undersøkte pasientsoppholdene fra. Det har gjort det mulig å vekte resultatene fra hvert team i forhold til den populasjon av pasientopphold som teamene har trukket de undersøkte oppholdene fra. Personidentifiserbare opplysninger som kjønn, alder, tidspunkt for innleggelse, osv., er ikke samlet inn.

Analyse

Omfanget av pasientskade er beregnet for 2011, og sammenlignet med resultatene fra 2010. Omfanget av pasientskade uavhengig av skadetype var symmetrisk fordelt mellom teamene. Estimatene kunne derfor lages med t- konfidens intervaller. Pasientskadene er i tillegg fordelt på skadetyper. Skadene fordelt på skadetyper var ikke symmetrisk fordelt mellom teamene. Estimatene for skader fordelt på skadetyper er derfor gjort med ikke parametriske konfidensintervaller, ved bruk av bootstrap. Skadetyper i forhold til alvorlighetsgrad er analysert for 2011. På bakgrunn av mulig usikkerhet knyttet til

vurderingen av om en skade gir permanent mèn, er samlekategorien av alvorlighetsgrad F-I, benyttet i analysen. Beregningen for de to hyppigste skadetyper som medførte behov for akutt livreddende behandling (innen en time) er angitt.

Forskjell i omfang av skader i ulike skadetypekategorier er sammenlignet mellom 2010 og 2011. Sammenligningen legger til grunn om konfidensintervallene overlapper eller ikke. Konfidensintervallene som ikke overlapper kan indikere en endring. Dette kravet er noe strengere enn en p-verdi under 0,05.

Resultatene fra helseforetakene er vektet. Vektene er gitt ved den totale populasjonen som de undersøkte pasientsoppholdene er trukket fra for hvert team delt på den totale populasjonen for alle 47 team. Resultatene fra store helseforetak med kun ett team vil resultere i høye vekttall i forhold til de andre teamene, og deres resultater vil derfor vekte betydelig mer enn resultatene fra mindre helseforetak. Variasjon i vekttall, og antall sjeldent forekommende hendelser, der pasientskade har bidratt til død eller behov for livreddende behandling, presenteres. Det gir et inntrykk av hvor representative utvalgene fra helseforetakene er for disse hendelsene.

Antall, og ikke andel, pasienter med skade, som bidro til død, presenteres, fordelt på skadetyper. Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett tilfelle kan derfor være ført opp under flere skadetyper. Det kan for eksempel handle om en pasient med blødning som følge av legemiddelskade. Denne vil kunne være oppført både som blødning og som legemiddel relatert skade.

Resultater

47 GTT team fra alle landets 19 helseforetak og fire private sykehus leverte excelark med resultater for 2011. Undersøkelsen omfattet 10288 pasientopphold. De undersøkte pasientoppholdene ble tilfeldig trukket fra totalt 585648 pasientopphold i somatisk helsetjeneste. Pasientopphold innen rehabilitering, pediatri og psykiatri er holdt utenfor, fordi GTT ikke er tilpasset disse tilbudene.

Ved 1650 (16 %) av de 10288 undersøkte pasientoppholdene erfarte pasienten en skade. Ved 9 % av oppholdene erfarte pasienten en skade som førte til forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser. Disse beregningene er uendret siden 2010.

Tabell 1. Nasjonal beregning av pasientskade for 2010 og 2011.

Alvorlighetsgrader	Prosent av alle pasientopphold (95% KI)	
	2010	2011
pasientopphold med minst en skade (E)	16 % (14-18)	16 % (15-18)
pasientopphold med minst en skade som førte til forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser (F-I)	9 % (7-10)	9 % (8-10)

Tabell 2. Prosent pasienter med skade som medførte behov for tiltak, forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser, fordelt på skadetyper for 2010 og 2011. Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett tilfelle kan derfor falle inn under flere skadetyper.

Skadetyper	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2011	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2010
Urinveisinfeksjon	2,8 % (2,4-3,2)	2,23 % (1,7-2,8)
Legemiddelrelatert skade (inkl blod og iv væsketerapi)	2,5 % (1,9-3,1)	1,95 % (1,3-2,7)
Postoperativ sårinfeksjon	1,9 % (1,6-2,3)	1,6 % (1,2-2,1)
Annen kirurgisk komplikasjon	1,8 % (1,3-2,1)	1,5 % (1,1-2,0)
Annen infeksjon	1,7 % (1,4-2,0)	1,8 % (1,4-2,2)
Nedre luftveisinfeksjon	1,5 % (1,2-1,7)	1,1 % (0,8-1,6)
Reoperasjon	1,3 % (1,0-1,6)	1,2 % (0,9-1,5)
Blødning	1,3 % (1,1-1,5)	1,5 % (1,1-1,8)
Trykksår	1,0 % (0,5-1,5)	0,9 % (0,5-1,4)
Postoperativ blødning/ hematom	0,9 % (0,7-1,0)	0,8 % (0,6-1,0)
Øvrige skader (forsinket diagnose)	0,8 % (0,5-1,0)	1 % (0,71-1,4)
Fallskade	0,5 % (0,4-0,7)	0,5 % (0,3-0,7)
Organskade	0,5 % (0,4-0,6)	0,5 % (0,4-0,7)
Forverring av kronisk sykdom	0,5 % (0,3-0,7)	0,4 % (0,2-0,6)
Trombose/ emboli	0,5 % (0,4-0,6)	0,3 % (0,2-0,5)
Postpartum/ obstetrisk skade	0,3 % (0,2-0,5)	0,7 % (0,4-1,0)
Fraktur	0,3 % (0,2-0,4)	0,4 % (0,2-0,5)
Allergisk	0,3 % (0,2-0,4)	0,2 % (0,1-0,4)
Medisinsk teknisk skade	0,2 % (0,1-0,4)	0,2 % (0,05-0,3)
Respiratorassosiert pneumoni	0,2 % (0,1-0,3)	0,3 % (0,04-0,63)
Sentralvenøst kateter infeksjon	0,1 % (0,1-0,2)	1,5 % (0,3-0,7)
Postoperativ respiratorisk komplikasjon	0,1 % (0,1-0,2)	0,5 % (0,4-0,7)
Forveksling ved operasjon	0,0 % (0,0-0,0)	0,04 % (0-0,2)

Tabell 3. Pasienter med skade som førte til forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser (alvorlighetsgrad F-I), fordelt på skadetyper, for 2011. Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett tilfelle kan derfor falle inn under flere skadetyper.

Skadetype	Prosent av alle pasientopphold (95 % KI)
Postoperativ sårinfeksjon	1,47 % (1,18-1,78)
Annen kirurgisk komplikasjon	1,24 % (0,91-1,56)
Legemiddelrelatert skade (inkl blod og iv væsketerapi)	1,13 % (0,79-1,46)
Annen infeksjon	1,05 % (0,87-1,25)
Reoperasjon	1,02 % (0,81-1,27)
Blødning	0,74 % (0,59-0,88)
Nedre luftveisinfeksjon	0,65 % (0,51-0,79)
Postoperativ blødning/ hematom	0,60 % (0,47-0,75)
Øvrige skader (forsinket diagnose)	0,55 % (0,36-0,74)
Urinveisinfeksjon	0,53 % (0,38-0,69)
Organskade	0,45 % (0,32-0,58)
Trombose/ emboli	0,31 % (0,23-0,39)
Forverring av kronisk sykdom	0,24 % (0,13-0,36)
Fallskade	0,23 % (0,13-0,33)
Fraktur	0,20 % (0,11-0,31)
Postpartum/ obstetrisk skade	0,19 % (0,12-0,27)
Medisinsk teknisk skade	0,15 % (0,06-0,26)
Allergisk	0,14 % (0,08-0,21)
Postoperativ respiratorisk komplikasjon	0,12 % (0,07-0,18)
Trykksår	0,09 % (0,04-0,14)
Respiratorassosiert pneumoni	0,08 % (0,04-0,14)
Sentralvenøst kateter infeksjon	0,07 % (0,03-0,12)
Forveksling ved operasjon	0,00 % (0,00-0,00)

Tabell 4.

23 pasienter blant alle de 10288 undersøkte i 2011, der skaden bidro til at pasienten døde, fordelt på skadetype. Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett pasienttilfelle kan derfor falle inn under flere skadetyper.

Antall døde pasienter fordelt på skadetype 2011	
Blødning	5
Annen kirurgisk komplikasjon	5
Fallskade	4
Organskade	4
Nedre luftveisinfeksjon	3
Annen infeksjon	3
Re operasjon	2
Postoperativ blødning/ hematom	2
Trombose/ emboli	2
Fraktur	1
Postoperativ sårinfeksjon	1
Postoperativ respiratorisk komplikasjon	1
Forveksling ved operasjon	1
Legemiddelrelatert skade (inkl blod og iv væsketerapi)	1
Allergisk	0
Urinveisinfeksjon	0
Sentralvenøst kateter infeksjon	0
Respiratorassosiert pneumoni	0
Medisinsk teknisk skade	0
Postpartum / obstetrisk skade	0
Trykksår	0

Tabell 5.

33 pasienter blant alle de 7819 undersøkte i 2010, der skaden bidro til at pasienten døde, fordelt på skadetype. Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett pasienttilfelle kan derfor falle inn under flere skadetyper.

Antall døde pasienter fordelt på skadetype 2010	
Nedre luftveisinfeksjon	7
Annen kirurgisk komplikasjon	5
Forverring av kronisk sykdom	5
Blødning	3
Fraktur	3
Annen infeksjon	3
Postoperativ sårinfeksjon	2
Respiratorassosiert pneumoni	2
Postoperativ respiratorisk komplikasjon	2
Legemiddelrelatert skade (inkl blod og iv væsketerapi)	2
Øvrige skader (forsinket diagnose)	2
Allergisk	1
Fallskade	1
UVI	1
Reoperasjon	1
Postoperativ blødning / hematom	1
Organskade	1
Forveksling ved operasjon	1
Trykksår	1
CVK infeksjon	0
Medisinsk teknisk skade	0
Postpartum / obstetrisk skade	0
Trombose / emboli	0

Tabell 6. Andel pasienter som hadde behov for livreddende behandling i 2011, fordelt på Skadetyper.

Skadetype	Prosent av alle pasientopphold (95% KI)
Legemiddelrelatert skade (inkl blod og iv væsketerapi)	0,08 % (0,03-0,13)
Postoperativ respiratorisk komplikasjon	0,08 % (0,04-0,12)

39 pasienter (0,3 %) i de undersøkte pasientoppholdene for 2011 trengte livreddende behandling som følge av pasientskade. De vanligste skadetyper knyttet til behov for livreddende behandling var legemiddelrelatert skade (10 tilfeller) og postoperativ respiratorisk komplikasjon (6 tilfeller). For øvrige skadetyper var det færre enn 5 i hver kategori, som gjør beregningene for usikre til at det er noen hensikt i å presentere dem.

Tabell 7. Vekttall for helseforetakenes team, og antall hendelser, der pasientskade har bidratt til behov for livreddende behandling (H) eller død (I), i 2010 og 2011.

Team nummerert etter størrelse på vekttall	Vekttall 2011	H	I	Team nummerert etter størrelse på vekttall	Vekttall 2010	H	I
1	0,137	1	1	1	0,197	0	1
2	0,117	0	1	2	0,174	0	2
3	0,088	0	1	3	0,086	0	2
4	0,07	0	1	4	0,061	0	1
5	0,061	0	1	5	0,059	1	3
6	0,056	1	0	6	0,057	0	0
7	0,056	0	3	7	0,045	1	3
8	0,046	0	2	8	0,033	0	0
9	0,044	3	1	9	0,027	0	0
10	0,029	1	1	10	0,023	0	3
11	0,025	0	0	11	0,022	0	0

12	0,023	0	0	12	0,022	0	0
13	0,023	0	0	13	0,019	0	1
14	0,023	5	1	14	0,019	0	0
15	0,018	0	0	15	0,015	8	0
16	0,016	1	0	16	0,014	0	0
17	0,015	1	1	17	0,012	1	0
18	0,013	0	0	18	0,011	4	4
19	0,013	1	0	19	0,011	1	3
20	0,011	3	0	20	0,01	0	3
21	0,011	1	0	21	0,009	0	0
22	0,009	1	0	22	0,009	3	0
23	0,009	8	0	23	0,006	0	0
24	0,008	0	0	24	0,006	0	0
25	0,006	0	0	25	0,005	2	0
26	0,006	0	1	26	0,005	1	1
27	0,005	1	1	27	0,005	0	0
28	0,005	0	0	28	0,004	0	0
29	0,005	1	0	29	0,004	2	1
30	0,005	0	0	30	0,004	0	0
31	0,004	2	2	31	0,004	1	0
32	0,004	0	0	32	0,004	0	1
33	0,004	0	0	33	0,004	0	1
34	0,004	0	2	34	0,003	0	0
35	0,004	0	0	35	0,003	2	1
36	0,004	0	0	36	0,003	1	1
37	0,004	1	0	37	0,003	0	0
38	0,003	0	0	38	0,002	0	0
39	0,003	2	0	39	0,002	0	1
40	0,003	0	0				
41	0,002	2	0				
42	0,002	1	0				
43	0,002	1	1				
44	0,002	0	2				
45	0,002	0	0				
46	0,001	0	0				
47	0	1	0				

Diskusjon

Alle helseforetak deltok i journalundersøkelsen i 2011. 10288 pasientopphold som ble tilfeldig trukket fra 585648 somatiske pasientopphold, er så mange at sannsynligheten er liten for at utvalget er skjevt trukket ut, for eksempel i forhold til kjønn og alder. Personidentifiserbare opplysninger er heller ikke samlet inn til nasjonalt nivå fra helseforetakene av hensyn til personvernet.

Ved beregning av omfanget av pasientskade nasjonalt, er resultatene fra helseforetakene vektet i forhold til den totale populasjonen av pasientopphold, som de undersøkte pasientoppholdene er trukket fra. Resultatene fra store helseforetak med kun ett team vektet mer enn resultatene fra mindre helseforetak. En sjeldent forekommende hendelse som for eksempel en skade som bidro til at pasienten døde, som skjer på et stort helseforetak ville derfor kunne gi større utslag ved vekting enn uten. Tabell 7 viser hvordan teamenes vekt tall korresponderer til antall sjeldne hendelser. Det gir et inntrykk av hvor representative utvalgene fra helseforetakene er for disse hendelsene, og hvor stor faren er for å overestimere for eksempel omfanget av pasienter som erfarte skade, som nødvendiggjorde livreddende behandling.

Ved 16 % av de undersøkte pasientoppholdene oppstod en pasientskade. Ved 9 % av de undersøkte oppholdene oppstod en skade som førte til forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser. Dette er uendret fra 2010. Det sammenfaller noenlunde med Verdens helseorganisasjon (WHO) sine anslag om at ca ti prosent av pasienter skades i forbindelse med behandling i sykehus i vestlige land.

For de fleste skadetyper er det ingen statistisk betydningsfull forskjell mellom 2010 og 2011. Øverst på listen for hyppighet av skadetyper for både 2010 og 2011 står urinveisinfeksjoner, legemiddelrelatert skader, postoperative sårinfeksjoner, andre infeksjoner, og nedre luftveisinfeksjoner. Skadetyperne stemmer godt med innsatsområdene som er valgt i kampanjen. Det betyr at kampanjens tiltak er relevante.

Når det gjelder infeksjoner knyttet til sentralvenøst kateter, og postoperative respiratoriske komplikasjoner, overlapper ikke beregningenes konfidensintervaller. Det indikerer at det foreligger en reell reduksjon fra 2010 til 2011. På den andre side er sannsynligheten for at en av de statistiske testene slår ut som en mulig endring, øke, når det gjøres et høyt antall analyser, som her. Det at begge skadetyperne kan knyttes til intensivbehandling, styrker likevel indikasjonen for at det kan ha skjedd en reell endring.

39 pasienter (0,3 %) i de undersøkte pasientoppholdene trengte livreddende behandling

som følge av pasientskade. De vanligste skadetyperne knyttet til behov for livreddende behandling var legemiddelrelatert skade (10 tilfeller) og postoperativ respiratorisk komplikasjon (6 tilfeller). For øvrige skadetyper var det færre enn 5 i hver kategori.

Ny forskning (10) viser at legers vurderinger av om en skade bidro til pasientens død er usikre og vanskelig å reprodusere. På denne bakgrunn frarådet pasientsikkerhetskampanjens fagråd den 6. desember 2012, å angi beregninger for andel pasienter som erfarer pasientskade som bidrar til død nasjonalt, før man har utviklet en bedre metodikk som gir sikrere vurderinger av denne sammenhengen. Fagrådet konkluderte med, av hensyn til åpenhet, at man vil gjengi antall tilfeller der det er vurdert at pasientskaden bidro til at pasienten døde.

En mer pålitelig metode for å vurdere om en skade bidro til pasientens død ville muligens være at vurderingene gjøres gjennom en bred konsensusprosess, og at de samme legene gjør vurderingene nasjonalt. Det er tvilsomt om det lar seg gjøre å få til en slik konsensusprosess på nasjonalt nivå under nåværende lovverk knyttet til personvern.

Mange vil forbinde ordet pasientskade, med at helsepersonell har gjort en feil, men det er ikke i tråd med GTT's definisjon på pasientskade. Mange vil også tenke at en pasientskade innebærer mer alvorlige konsekvenser enn det man inkluderer ved GTT. Ved GTT vil nesten halvparten av skadene være mindre alvorlige og ikke medføre forlenget sykehusopphold.

Når fagrådet i pasientsikkerhetskampanjen drøftet erfaringene med journalundersøkelsen, ble definisjonen for begrepet pasientskade, som fremgangsmåten bygger på, drøftet. Definisjonen for pasientskade i den engelsk språklige versjonen av GTT veilederen, lyder som følger:

" unintended physical injury resulting from or contributed to by medical care that requires additional monitoring, treatment or hospitalization, or that results in death."

I forskningslitteraturen brukes begrepet "patient harm"(11;12) og medical injury(6;13) på samme måte som vi bruker pasientskade på norsk ved GTT(6;13). Begrepet "adverse event" brukes også om en uønsket hendelse som har medført pasientskade. På norsk betyr ikke begrepet "uønsket hendelse" at det har skjedd en skade, som når man snakker om "adverse event", på engelsk. Begrepet adverse event kan derfor ikke oversettes til "uønsket hendelse". Fagrådet oppsummerte at begrepet "pasientskade" beholdes, men at begrepet må brukes konsistent for å fungere presist.

Helseforetakenes resultater kan ikke brukes til å sammenligne dem innbyrdes, fordi antall undersøkte pasientopphold i hvert helseforetak er for lite. Det må også antas at det er forskjell på de ulike helseforetakenes team sine faglige og skjønsmessige vurderinger av for eksempel om en skade har oppstått som følge av sykdommens forløp eller som resultat av

behandlingen. En amerikansk studie viser at det er mulig å oppnå god nok inter-rater reliabilitet mellom GTT team til at man kan sammenstille resultater til beregninger for større populasjonsområder(7). En svensk studie viser at enkeltstående team kan utvikle feil anvendelse av definisjonen på pasientskade(14). Det er ennå ikke undersøkt i hvilken grad team fra norske helseforetak vurderer pasientskade forskjellig.

For å unngå store ulikheter mellom teamenes faglige og skjønnsmessige vurderinger er det viktig at teamene har mulighet til innbyrdes kontakt for å drøfte tilfeller som er vanskelig å vurdere. Det kan for eksempel gjøres med årlige samlinger for gjennomgang av eksempler på pasientskade. GTT team fra hele landet ble invitert til en slik samling i april 2012. 67 personer deltok. 17 av 19 helseforetak var representert. En ny samling vil bli holdt i april 2013.

Hensikten med å gjøre journalundersøkelse med GTT på helseforetaksnivå er å gi ledere en mulighet til å følge forekomst av risiko forbundet med behandlingen de er ansvarlig for, over tid. Resultatene kan motivere ledere til systematisk arbeid med å analysere uønskede hendelser, og til å tilrettelegge for dialog med ansatte om behov for tiltak som reduserer risiko og forebygger pasientskade. I hvilken grad helseforetakene bruker resultatene fra GTT undersøkelsen lokalt er ikke undersøkt. Dataverktøyet Extranett tilbyr run diagrammer, som gir en enkel analyse for å identifisere mulig endring over tid.

Konklusjon

1. Antall pasientskader identifisert med GTT er uendret fra 2010 til 2011.
2. Alle helseforetak og fire private sykehus gjør nå GTT.
3. Vi vet at resultatene i noen grad presenteres lokalt. I hvilket omfang lokale tiltak gjøres for å fremskaffe mer kunnskap for å forbedre pasientsikkerheten, er ikke undersøkt.
4. Urinveisinfeksjoner, legemiddelrelatert skader, postoperative sårinfeksjoner, andre infeksjoner, og nedre luftveisinfeksjoner er de vanligste typer av pasientskade. Det stemmer godt med innsatsområdene som er valgt i pasientsikkerhetskampanjen.

Referanser

- (1) Donaldson L. World alliance for Patient Safety. WHO, France: WHO; 2005.
- (2) Classen DC, Resar R, Griffin F, Federico F, Frankel T, Kimmel N, et al. 'Global Trigger Tool' Shows That Adverse Events In Hospitals May Be Ten Times Greater Than Previously Measured. *Health Aff* 2011;30(4):581-9.
- (3) Sari AB-A, Sheldon TA, Cracknell A, Turnbull A. Sensitivity of routine system for reporting patient safety incidents in an NHS hospital: retrospective patient case note review. *BMJ* 2007;334(7584):79.
- (4) Vincent C. Incident reporting and patient safety. *BMJ* 2007;334(7584):51.
- (5) 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.
- (6) Layde PM, Maas, LA, Teret SP, Brasel KJ, Kuhn EM, Mercy JA, Hargarten SW. Patient safety efforts should focus on medical injuries. *JAMA* 2002;287(15):1993-7.
- (7) Sharek PJ, Parry G, Goldmann D, Bones K, Hackbarth A, Resar R, et al. Performance Characteristics of a Methodology to Quantify Adverse Events over Time in Hospitalized Patients. *Health Serv Res* 2011;46(2):654-78.
- (8) Deilkås ET. Report from a national medical record review using the Global Trigger Tool. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services; 2010.
- (9) Deilkås E. Gjennomføring av journalundersøkelse med Global Trigger Tool (GTT) i den norske pasientsikkerhetskampanjen. 16-12-2011. Nasjonal pasientsikkerhetskampanje "I trygge hender".
- (10) Hogan H, Healey F, Neale G, Thomson R, Vincent C, Black N. Preventable deaths due to problems in care in English acute hospitals: a retrospective case record review study. *BMJ Qual Saf* 2012;21(9):737-745
- (11) Landrigan CP, Parry GJ, Bones CB, Hackbarth AD, Goldmann DA, Sharek PJ. Temporal Trends in Rates of Patient Harm Resulting from Medical Care. *New England Journal of Medicine* 2010;363(22):2124-34.

- (12) Resar RK, Rozich JD, Classen D. Methodology and rationale for the measurement of harm with trigger tools. *BMJ Qual Saf* 2003;12(suppl 2):39ii-45ii.
- (13) Guse CE, Yang H, Layde PM. Identifying risk factors for medical injury. *Int J Qual Health Care* 2006 ; 18(3):203-10.
- (14) Schildmeijer K, Nilsson L, Årestedt K, et al. Assessment of adverse events in medical care: lack of consistency between experienced teams using the global trigger tool. *BMJ Qual Saf* 2012; 21 (4): 307-314