

Pasientskader i Norge 2015 målt med Global Trigger Tool



Foto: Stig Marlon Weston



Helsedirektoratet

I trygge hender
pasientsikkerhetsprogrammet.no



Publikasjonens tittel: Pasientskader i Norge 2015 målt med Global Trigger Tool

Utgitt: 09/2016

Publikasjonsnummer: IS-0601

Utgitt av: Pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender 24-7,
Helsedirektoratet

Kontakt: Pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender 24-7

Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo

Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01

www.helsedirektoratet.no

Sammendrag

Hos rundt 13,7 prosent av pasienter innlagt ved norske sykehus i 2015 oppstod minst én pasientskade.

Andel pasienter som har fått en eller flere skader på tvers av alvorlighetsgrader har ligget på samme nivå siden 2012. Resultatene tyder på at nivå etter 2012 er lavere enn det var i 2010-2011 perioden.

Ved 8,5 prosent av pasientoppholdene oppstod minst én alvorligere type pasientskade i 2015. Man kan ikke se tydelige tegn til nedgang i andel pasientopphold med minst én alvorligere type pasientskade.

Ved hjelp av metoden Global Trigger Tool (GTT) undersøkes et tilfeldig utvalg pasientopphold i Norge. Identifiserte pasientskader klassifiseres etter alvorlighetsgrad i fem kategorier fra E til I. Alvorlighetsgrad I betegner de mest alvorlige skadene. Denne rapporten presenterer *andel pasientopphold med minst en pasientskade* på tvers av alvorlighetsgrad (E-I) og for alvorligere pasientskade (F-I). I tillegg presenteres andel pasientopphold med minst én skade, etter alvorlighetsgrader og skadetyper. Resultatene for tidligere år vises i tabellen under.

Andel pasientopphold med minst en pasientskade

	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Alle alvorlighetsgrader (kategorien E-I)	13.7 %	13.9 %	13.0 %	13.7 %	16.1 %	15.9 %
Alvorligere pasientskader (kategorien F-I)	8.5 %	8.2 %	7.6 %	7.7 %	8.8 %	8.9 %

Sammenlignet med de første årene undersøkelsen ble gjennomført, viser resultatene en nedgang i andel pasientopphold med minst én skade i alle alvorlighetsgrader. Selv om nedgangen mellom 2015 og 2010 ikke er statistisk signifikant, kan man se en nedadgående trend over tid. Forskjellene i estimatene er mye mindre når man kun ser på pasientopphold med én eller flere alvorligere skader. Det er ikke en statistisk signifikant forskjell mellom estimatene for noen av disse årene.

Legemiddelbruk og urinveisinfeksjoner var de skadene som forekom oftest i 2015.

Årlige estimater for pasientopphold med minst én skade for alle alvorlighetsgrader for Norge og Sverige i 2013 har blitt sammenlignet i en egen rapport. Konklusjonen i rapporten er at skadenivået er på samme nivå i Norge som på svenske sykehus.

Journalundersøkelsen omfatter alle 19 helseforetak og fem private sykehus. 35 GTT-team fra de deltagende helseforetak og sykehus leverte resultater for 2015. Undersøkelsen omfattet 8887 pasientopphold avsluttet i tidsrommet 1. januar til 31. desember 2015. De undersøkte pasientoppholdene ble tilfeldig trukket fra totalt 601 602 pasientopphold i somatisk helsetjeneste. Pasientopphold innen rehabilitering, pediatri og psykiatri er holdt utenfor, siden GTT ikke er tilpasset disse pasientgruppene.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	3
INNHOLDSFORTEGNELSE	4
FORORD	5
BAKGRUNN	6
METODE	6
STRUKTURERT JOURNALUNDERSØKELSE	6
GLOBAL TRIGGER TOOL.....	6
DEFINISJON AV PASIENTSKADE.....	8
METODENS PÅLITELIGHET.....	8
DATAGRUNNLAG	9
BEREGNING AV ESTIMATENE	9
PRAKTISK GJENNOMFØRING	10
GRANSKNINGSTEAMENE.....	10
RAPPORTERING AV RESULTATER PÅ NASJONALT NIVÅ.....	10
RESULTATER	11
ANDEL SYKEHUSOPPHOLD MED MINST ÉN PASIENTSKADE I 2015.....	11
ENDRINGER I ANDEL PASIENTOPPHOLD MED MINST ÉN PASIENTSKADE (KATEGORIEN E-I)	12
ENDRINGER I ANDEL PASIENTOPPHOLD MED MINST EN ALVORLIGERE PASIENTSKADE (KATEGORIEN F-I).....	13
SKADER OPPSTÅTT INNENFOR OG UTENFOR SPESIALISTHELSETJENESTEN	15
SKADETYPER.....	15
<i>Pasientskader av alle alvorlighetsgrader</i>	16
<i>Alvorligere typer pasientskader</i>	16
LOKALE TIDSSERIER	16
DISKUSJON	18
NASJONALE ESTIMATER I NORGE OG SVERIGE	18
SKADETYPER.....	18
BRUK OG FORSTÅELSE AV GTT-METODEN	19
KONKLUSJON	19
VEDLEGG 1	20
REFERANSER	26

Forord

Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet har siden 2010 offentliggjort andelen pasienter som opplever en eller flere skader i somatisk spesialisthelsetjeneste i Norge. Hensikten er å få oversikt over nivået og hvordan det utvikler seg over tid. Denne rapporten viser også eksempler på hvordan sykehusene kan bruke tilsvarende tall i sitt lokale forbedringsarbeid. Alle norske helseforetak og fem private sykehus har bidratt i undersøkelsen.

Hovedmålene i programmet er å redusere forekomst av pasientskader i helsetjenesten, etablere kompetanse og rutiner for arbeid med pasientsikkerhet og forbedre pasientsikkerhetskulturen i helsetjenesten.

Med GTT-metoden ser man på hva skaden har hatt å si for pasienten, uansett om den vurderes å kunne ha vært unngått eller ikke. Andre undersøkelser har anslått at rundt halvparten av skadene trolig kunne vært unngått.

For første gang har vi i år sett på om skadene oppsto i spesialisthelsetjenesten eller utenfor. En pasient med trykksår kan ha fått dette før han eller hun ble innlagt på sykehus. Funnene er ikke fullt kvalitetssikret, og vi har derfor bare en grov indikasjon. Men mye tyder på at ni av ti oppgitte skader i spesialisthelsetjenesten oppstår der, mens en av ti skjer utenfor.

I forhold til perioden 2010-2011 har andelen pasienter som opplever skader gått tydelig ned. Men de siste årene har vi sett en utflating. Det vil kreves en kraftinnsats på alle nivåer i helsetjenesten for å få til en ytterligere nedgang. Vi oppfordrer derfor helseforetakene til å prioritere videre arbeid med å redusere pasientskadene.

Vi takker alle GTT-teamene og deres støttespillere for innsatsen og deres bidrag til nasjonal beregning av pasientskade for 2015.

Bjørn Guldvog
Helsedirektør og leder av styringsgruppen
Pasientsikkerhetsprogrammet

Anne-Grete Skjellanger
Sekretariatsleder
Pasientsikkerhetsprogrammet

Bakgrunn

Et av hovedmålene til pasientsikkerhetsprogrammet er å redusere pasientskader i helsetjenesten.

Alle helseforetak har kartlagt pasientskader siden 2010. Det har vært en del av pasientsikkerhetskampanjen og senere pasientsikkerhetsprogrammet. Hvert enkelt foretak skal bruke egne resultater til forbedringsarbeid og skal kunne følge med på blant annet utviklingen i antall pasientskader og andel pasienter som skades over tid. I tillegg viser undersøkelsen om pasientsikkerhetskampanjen og – programmet oppnår sine mål.

Pasientsikkerhetsprogrammet har hvert år siden 2010 offentliggjort rapporter med beregninger av pasientopphold med minst en pasientskade i Norge. Det viktigste estimatet presentert i rapportene er *andel pasientopphold med minst en pasientskade*. Estimaten gjelder for somatiske pasientopphold i spesialisthelsetjenesten i Norge. Denne rapporten presenterer tilsvarende estimat for 2015. Beregninger gjøres med utgangspunkt i tverrsnittsdata for alle helseforetak og sykehus som gjennomfører journalundersøkelsen det året. Estimater fra årene 2010-2014 tas med til sammenligning. Denne rapporten presenterer også hvordan pasientskader fordeles etter skadetyper. Nytt i årets rapport er at den fordeler pasientskader avdekket ved journalundersøkelse i skader som har oppstått innenfor og utenfor spesialisthelsetjenesten.

Metode

Strukturert journalundersøkelse

Strukturert journalundersøkelse er anerkjent som den mest sensitive metoden for å kartlegge omfanget av pasientskader i sykehus [1, 2] og ble derfor valgt som metode for å kartlegge omfanget av pasientskader i forbindelse med pasientsikkerhetskampanjen og – programmet.

Det finnes flere metoder for strukturert journalundersøkelse for å beregne omfanget av pasientskade [3-6]. De fleste ligner på The Harvard Medical Practice Study [7]. Fellestrekket er at journalundersøkelsene gjennomføres i to trinn. I første trinn trekkes et tilfeldig utvalg av pasientopphold, som filtreres ved hjelp av et sett av definerte kriterier. Filtringen avgjør hvilke pasientopphold som skal undersøkes nærmere for å vurdere om det har skjedd en skade. Andre trinn er at man vurderer om det har skjedd en pasientskade.

Global Trigger Tool

Global Trigger Tool (GTT) er en internasjonalt anerkjent og standardisert prosedyre for å gjøre strukturert journalundersøkelse. Med GTT kan man identifisere pasientskader i det enkelte sykehus. Den opprinnelige manualen for GTT er laget av Institute for Healthcare Improvement (IHI) [8].

Et team på to sykepleiere og en lege undersøker et tilfeldig utvalg av pasientopphold, som to ganger månedlig trekkes fra en liste over utskrevne pasienter. For å standardisere teamene mest mulig er det i det norske arbeidet bestemt at de to personene som gransker journalene først, skal være sykepleiere. Det er en fordel at det er sykepleiere med utstrakt klinisk erfaring. Etter at sykepleierne

har undersøkt journalene, sammenligner de sine resultater. De legger dem frem for legen i teamet til vurdering og godkjenning. Ved uenighet i teamet har legen det siste ordet. Ved behov for ekstern hjelp kan teamene i Norge kontakte faglig ansvarlig for undersøkelsen på nasjonalt nivå.

Minimum ti pasientopphold undersøkes hver gang (unntaket er hvis færre enn ti pasienter er utskrevet i perioden). Sykepleierne screener og undersøker journaldokumentasjonen uavhengig av hverandre, ved hjelp av lister over kriterier.

Kriteriene kalles triggere. En trigger kan være at det har skjedd en reinnleggelse siden utskrivelse, at pasienten har blitt operert på ny eller har falt. En annen trigger kan være at INR har vært høyere enn seks, noe som er et tegn på blødningsfare. GTT inneholder i alt 55 triggere. Fire er utelukkende beregnet på intensivpasienter. 12 triggere er bare relevante for kirurgiske pasienter, mens 27 triggere gjelder alle somatiske pasienter. Ti gjelder fødselsomsorg og to gjelder for akuttmedisin. Triggere angir en høyere sannsynlighet for at det kan ha forekommet en pasientskade. Man identifiserer pasientskader ved hjelp av triggere. Identifiserte pasientskader klassifiseres deretter etter alvorlighetsgrad ved hjelp av følgende skala:

- E er skade som kun krevde tiltak for å unngå plager for pasienten
- F er skade som førte til midlertidig mèn eller forlenget sykehusopphold
- G er skade som førte til varig mèn
- H er en skade som førte til livreddende tiltak innen en time
- I er skade som bidro til at pasienten døde.

Man fremstiller resultatene med utgangspunkt i pasientopphold der det identifiseres minst én pasientskade. Et pasientopphold er regnet som et sammenhengende sykdomsforløp. I noen tilfeller kan dette strekke seg over flere sykehus, som følge av funksjonsfordeling. Undersøkelsen gjelder kun somatiske pasientopphold. Pasientopphold innen rehabilitering, pediatri og psykiatri er holdt utenfor fordi GTT-metoden ikke er tilpasset disse pasientgruppene.

Det kan oppstå flere skader under et pasientopphold. Skadene kan være av ulik alvorlighetsgrad. Et og samme opphold kan derfor inngå i flere kategorier.

Som tillegg til den opprinnelige GTT-metoden klassifiseres identifiserte skader etter skadetyper. Det finnes 23 ulike skadetyper. Vedlegg 1 viser en fullstendig liste over skadetyper. Skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende og en skade kan registreres som en eller flere skadetyper. Det kan for eksempel handle om en blødning knyttet til overmedisinering. Skaden kan registreres som blødning og som legemiddelrelatert skade.

Etter å ha klassifisert skadene etter alvorlighetsgrad og skadetype, teller man antall pasientopphold som har minst en pasientskade i hver alvorlighetsgrad og skadetype. Antall pasientopphold med minst en pasientskade delt på antall undersøkte pasientopphold gir andel pasientopphold med minst en pasientskade.

Definisjon av pasientskade

Innen GTT defineres pasientskade som følgende:

”Utsiktet 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.”

Metoden er ikke justert for risiko knyttet til medisinsk behandling. Man ser på hva skaden har hatt å si for pasienten, uansett om den vurderes å kunne ha vært unngått eller ikke. Grunnen til det er at muligheten til å redusere risiko knyttet til behandling endrer seg over tid.

Prosedyren innebærer heller ikke analyser av om skadene skjer på grunn av feil i pasientbehandlingen. Grunnen er at slike vurderinger er mer omfattende enn det metoden tillater innen rammene. I tillegg kan fokus på feil gjort av individer motvirke åpenhet om pasientskader og uønskede hendelser.

Metodens pålitelighet

Man har forsket på om uavhengige team som undersøker de samme journalene på samme sykehus, kommer fram til tilsvarende resultat. Det gjør de i så stor grad at man mener metoden er tilstrekkelig pålitelig til å kartlegge og beregne omfang av pasientskade i sykehus regionalt og nasjonalt [9].

Teamenes gjennomføring av undersøkelsen kan imidlertid påvirkes og bli mindre pålitelige, hvis resultatene blir brukt til å sammenligne nivået av pasientskade mellom enkeltstående sykehus. For å unngå feilkilder, er det derfor viktig at det kun er det enkelte teams resultater som sammenlignes med seg selv over tid.

Hvordan teamene gjør undersøkelsen og hvordan de tolker pasientskader, kan teoretisk endre seg over tid [10]. Derfor anbefaler vi jevnlig nettmøter mellom GTT-team, hvor man gjennomgår eksempler og tolkninger på hvordan man anvender definisjonen på pasientskade. Slike møter har vært holdt årlig siden 2012. Tilbudet har gått til alle GTT-team i Norge og det er viktig at alle deltar. Sekretariatet har laget en protokoll som beskriver hvordan prosedyren anvendes i Norge og hvordan resultatene skal rapporteres inn [11].

Tabell 1 Gjennomførte tiltak for å synkronisere anvendelse av GTT- metoden.

1. Oversettelse av GTT-veileder til norsk.
2. Felles teoretisk og praktisk opplæring av GTT-team i henhold til veileder.
3. Felles liste over spørsmål og svar knyttet til anvendelse av GTT-metoden i Norge.
4. Årlig felles møte med gjennomgang av hvordan metoden anvendes, med eksempler.
5. Felles protokoll for hvordan GTT-metoden skal koordineres, som ledd i den nasjonale undersøkelsen.

I 2015 gjennomførte sekretariatet fire dagskurs om GTT for nye team og teammedlemmer. Alle helseforetakenes GTT-team ble invitert til et dagsseminar 30.april for å drøfte eksempler og gå gjennom tilfellene som bidro til at pasienter døde. Seminaret samlet 39 deltagere fordelt på 15 av totalt 24 helseforetak og sykehus. I tillegg kom syv deltagere fra de regionale helseforetakene og ytterligere en deltager av egen interesse.

Datagrunnlag

Innrapporterte årsskjema fra helseforetak og sykehus er grunnlaget for beregning av det årlige estimatet i denne rapporten. Årsskjema inneholder informasjon for hele året om pasientopphold der det har blitt oppdaget en skade, alvorlighetsgraden av skaden, skadetypen og om skaden oppstod innenfor eller utenfor spesialisthelsetjenesten.

35 granskningsteam fra alle landets helseforetak og fem private sykehus leverte årsskjema for 2015, ett mindre enn året før. Sykehuset Innlandet har levert resultater for kun deler av sin sykehuspopulasjon. Helgelandssykehuset har kun levert konsistente data for deler av sin populasjon. Dataene fra GTT-teamet på Sandnessjøen sykehus kunne ikke tas med i rapporten fordi de var inkonsistente.

8887 pasientopphold ble undersøkt i 2015. Dette utgjør 1,5 % av totalt 601 602 pasientopphold i somatisk helsetjeneste som de er tilfeldig trukket fra. Litt flere pasientopphold ble undersøkt i 2015 sammenlignet med 2014, da 8804 ble undersøkt.

Populasjonen som journalene er trukket fra har variert lite i størrelse, mellom 569 180 og 601 602, siden 2011. Det betyr at på tross av små endringer i team på enkelte sykehus og helseforetak, er populasjonen av pasientopphold som de undersøkte journalene er trukket fra, tilnærmet den samme. Utvalget journaler er så stort at sannsynligheten er liten for at utvalget er skjevt trukket ut i forhold til for eksempel kjønn og alder.

Beregning av estimatene

Estimatet for **andel sykehusopphold med minst én pasientskade** for 2015 er basert på data som hvert GTT-team har rapportert i årsskjemaet. Estimatet er et vektet gjennomsnitt av andel sykehusopphold med minst én pasientskade for alle team. Hvert team får tildelt en vekt som gjenspeiler andel av den nasjonale sykehusopphold-populasjonen som granskningsteamet dekker. Rapporten viser 95 % konfidensintervall for dette estimatet. Det beregnes også estimater og konfidensintervaller for **andel sykehusopphold med minst en alvorligere pasientskade**. Dette er beregnet for 2015 ved bruk av Excel (Visual Basic).

Ikke-parametriske konfidensintervall for det nasjonale estimatet for andel pasientopphold med minst en pasientskade (uavhengig av skadetype og alvorlighetsgrad) er beregnet ved bruk av 10.000 bootstrap-simuleringer [12]. Dataene re-samples 10.000 ganger med tilbakelegging, dvs. at én observasjon kan trekkes flere ganger. Sannsynligheten for å trekke en observasjon fra dataene er lik vekten tildelt hvert team. Observasjoner med større vekt har høyere sannsynlighet for å bli trukket

ut. Gjennomsnitt for re-samlet datasett beregnes og 95 % konfidensintervall er gitt ved 2.5 og 97.5 percentilene fra de 10.000 gjennomsnittsverdiene.

Forskjell i andel pasientopphold med minst en pasientskade er sammenlignet mellom 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 og 2010 for samlekategoriene E-I og F-I (tabell 3 og 4). Konfidensintervaller for forskjell mellom årlige estimater er beregnet med 10 000 bootstrap simuleringer i statistikkprogrammet «R». Konfidensintervallene er presentert i tabell 3 og 4.

Signifikansnivået i hele rapporten er 5 %. Signifikante endringer er markert og redegjort for i teksten.

Praktisk gjennomføring

Granskningsteamene

Undersøkelsen skal dekke alle pasientopphold i Norge som oppfyller inklusjonskriteriene. Noen helseforetak har kun et granskningsteam som dekker hele populasjonen i helseforetaket og rapporterer nasjonalt. Andre helseforetak har flere team som rapporterer hver for seg og som til sammen skal dekke alle pasientopphold i foretaket. I slike tilfeller er det viktig at populasjonen som hvert team skal dekke, ikke overlapper. Hvert team må trekke ut et tilfeldig utvalg fra ulike deler av helseforetakets pasientopphold.

Rapportering av resultater på nasjonalt nivå

Journalundersøkelsen gjennomføres hver 14. dag. Resultatene registreres i årsskjemaet som leveres til sekretariatet for pasientsikkerhetsprogrammet en gang i året.

I årsskjema rapporteres totalt antall pasientopphold (journaler) undersøkt, totalt antall pasientopphold (journaler) der det er identifisert minst én pasientskade, antall identifiserte skader og størrelsen på populasjonen som journalene er trukket fra. I tillegg rapporteres om skadenes alvorlighetsgrad, skadetype og om skaden oppstod innenfor eller utenfor spesialisthelsetjenesten.

GTT-teamene skal i tillegg registrere sine resultater kontinuerlig i databasen Extranet. Extranet viser resultater i form av tidsserier. Hovedhensikten med å registrere i Extranet er at GTT-teamene kan overvåke sine egne resultater og å drive målrettet forbedringsarbeid. I Extranet er det mulig å overvåke følgende parametere på tvers av alvorlighetsgrad:

Pasientskader per 100 innleggelser

Pasientskader per 1000 pasientdøgn

Prosentandel av innleggelser med minst en pasientskade

Fra 2016 ble granskningsteamene pålagt å oppdatere databasen Extranet tre ganger i året. Dette for å kunne bruke tidsseriedata i det nasjonale dashbordet som presenteres for styringsgruppen for pasientsikkerhetsprogrammet. Tidsseriedata registrert i databasen Extranet brukes til å lage et diagram som viser utviklingen over tid i andel pasientopphold med minst en pasientskade nasjonalt.

Dette krever at man har tilgjengelig sammenlignbare data for de samme teamene tilbake i tid. Mens tverrsnittsanalysen i denne rapporten benytter data fra alle helseforetak og sykehus som gjennomfører journalundersøkelsen, må noen GTT-team ekskluderes fra den nasjonale grafen som vises i dashbordet på grunn av manglende sammenlignbare data tilbake i tid.

Resultater

Andel sykehusopphold med minst én pasientskade i 2015

Ved 13.7 % av pasientoppholdene ble det funnet minst én pasientskade på tvers av alvorlighetsgrad (E-I) i 2015. Ved 8.5 % av pasientoppholdene ble det funnet minst én pasientskade av høyere alvorlighetsgrad (F-I). Dette vises i tabell 2. Tabellen viser også tilsvarende estimater tilbake til 2010.

Et pasientopphold kan ha flere skader av ulik alvorlighetsgrad. Et og samme opphold kan derfor inngå i flere kategorier.

Et pasientopphold er regnet som et sammenhengende sykdomsforløp. Det kan i noen tilfeller strekke seg over flere sykehus som følge av funksjonsfordeling. Undersøkelsen gjelder kun somatiske pasientopphold. Pasientopphold innen rehabilitering, pediatri og psykiatri er holdt utenfor fordi GTT-metoden ikke er tilpasset disse pasientgruppene.

Tabell 2 Andel pasientopphold med minst én pasientskade i norske sykehus for 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 og 2010.

Alvorlighetsgrader	Prosent av alle pasientopphold (95% KI)					
	2015	2014	2013	2012	2011	2010*
Pasientopphold med minst én skade (E-I)	13.7 % (12.1-15.3)	13.9 % (12.1-16.1)	13.0 % (11.7-14.2)	13.7 % (12.5-15.1)	16.1 % (14.6-17.5)	15.9 % (13.8-17.8)
Pasientopphold med minst én skade som førte til forlenget sykehusopphold eller alvorligere konsekvenser (F-I)	8.5 % (7.1-10.0)	8.2 % (6.8-9.9)	7.6 % (6.6-8.7)	7.7 % (6.8-8.6)	8.8 % (7.9-9.8)	8.9 % (7.3-10.5)
Antall undersøkte pasientopphold	8887	8 804	10 986	11 728	10 288	7 849
Hvor mange pasientopphold er det trukket fra	601 602	569 180	569 714	593 046	585 648	501 549
Antall GTT-team	35	36	45	47	47	39

* Undersøkelsen i 2010 var referanseår og omfattet kun 10 av årets måneder, mars til desember

Endringer i andel pasientopphold med minst én pasientskade (kategorien E-I)

Andel pasientopphold med minst én skade var lavere i 2015 enn det var i 2010, da GTT-undersøkelsen ble gjennomført for første gang. Denne reduksjonen er ikke statistisk signifikant (se tabell 3). Tabell 3 viser hvorvidt forskjellene i de årlige estimatene er statistisk signifikante eller ikke. Forskjellen mellom to estimater er signifikant når konfidensintervallet ikke inneholder verdien null.

Tabell 3 Forskjell mellom andel pasientopphold med minst én pasientskade i alle alvorlighetsgrader (E-I).

År	Differanse (prosentpoeng)	95 % konfidensintervall for differanse	Er det signifikant forskjell mellom estimerte andeler?
2015 vs. 2014	-0.23	(-2.86, 2.46)	Nei
2015 vs. 2013	0.74	(-1.34, 2.96)	Nei
2015 vs. 2012	-0.02	(-2.11, 2.15)	Nei
2015 vs. 2011	-2.41	(-4.58, -0.13)	Ja*
2015 vs. 2010	-2.18	(-4.79, 0.46)	Nei
2014 vs. 2013	0.97	(-1.48, 3.51)	Nei
2014 vs. 2012	0.21	(-2.26, 2.74)	Nei
2014 vs. 2011	-2.18	(-4.67, 0.43)	Nei
2014 vs. 2010	-1.96	(-4.84, 1.02)	Nei
2013 vs. 2012	-0.76	(-2.70, 1.20)	Nei
2013 vs. 2011	-3.15	(-5.17, -1.14)	Ja*
2013 vs. 2010	-2.92	(-5.38, -0.51)	Ja*
2012 vs. 2011	-2.39	(-4.47, -0.33)	Ja*
2012 vs. 2010	-2.16	(-4.71, 0.33)	Nei
2011 vs. 2010	0.23	(-2.38, 2.74)	Nei

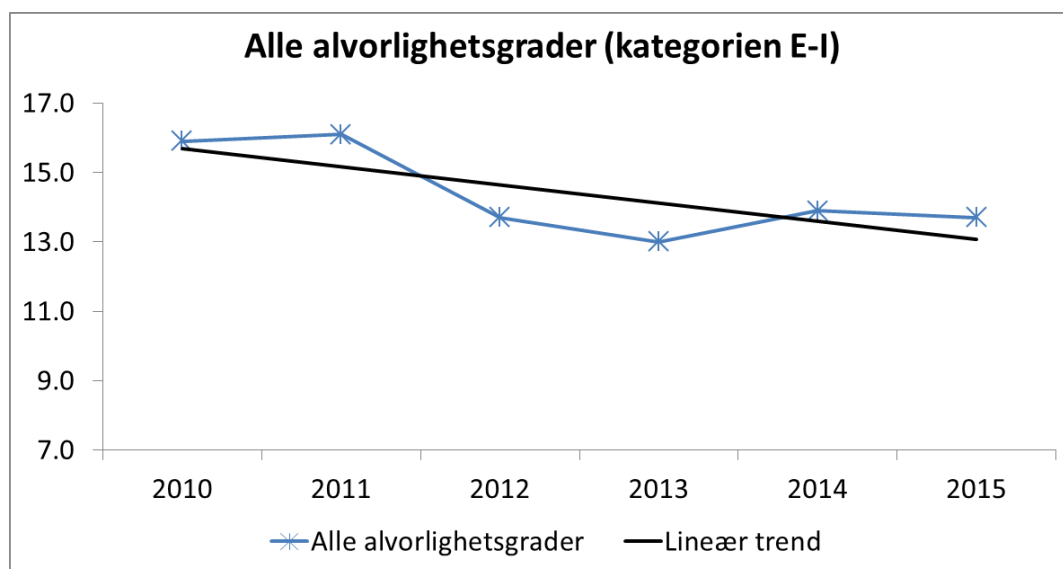
* Signifikansnivået er 5 %. Signifikante forskjeller har vi når verdien null er utenfor 95 % konfidensintervallet.

Tabell 3 viser at estimatet for andel pasientopphold med minst én pasientskade har ligget på samme nivå siden 2012 (det er ingen signifikant endring mellom estimatene for 2012, 2013, 2014 og 2015). Man kan si at det har vært en relativt markant reduksjon i andel pasientopphold som har minst en skade mellom periodene 2010-2011 og de senere årene. Estimater for 2015 var om lag 2,2 prosentpoeng lavere enn i 2010 og 2,4 prosentpoeng lavere enn i 2011.

Selv om forskjellene i de årlige estimatene i tabell 3 for det meste ikke er signifikante, kan man av figur 1 se en nedadgående trend over tid. Dette stemmer godt overens med det inntrykket man får av tabell 3; andel pasientopphold med minst én pasientskade har gått ned fra 2010-2011-nivået og det er tilfeldigheter som gjør at man ikke observerer signifikante forskjeller når man sammenligner 2015 med estimatene for 2010.

Om noen år vil man ha en lang nok tidsserie og større muligheter til å skille tilfeldig variasjon mellom de årlige estimatene fra en reell nedgang i andel pasientopphold med minst én skade.

Figur 1 Andel pasientopphold med minst en pasientskade i alle alvorlighetsgrader (kategorien E-I), 2010- 2015.



Endringer i andel pasientopphold med minst en alvorligere pasientskade (kategorien F-I)

Resultatene tyder også på at det har vært en reduksjon i andel pasientopphold der det har skjedd minst en alvorligere type skade (alvorlighetsgrad F til I). Her er estimatet for 2015 0,4 prosentpoeng lavere enn det var i 2010. Denne forskjellen er heller ikke statistisk signifikant (tabell 4).

Tabell 4 Forskjell mellom andel pasientopphold med minst én alvorligere type pasientskade (F-I)

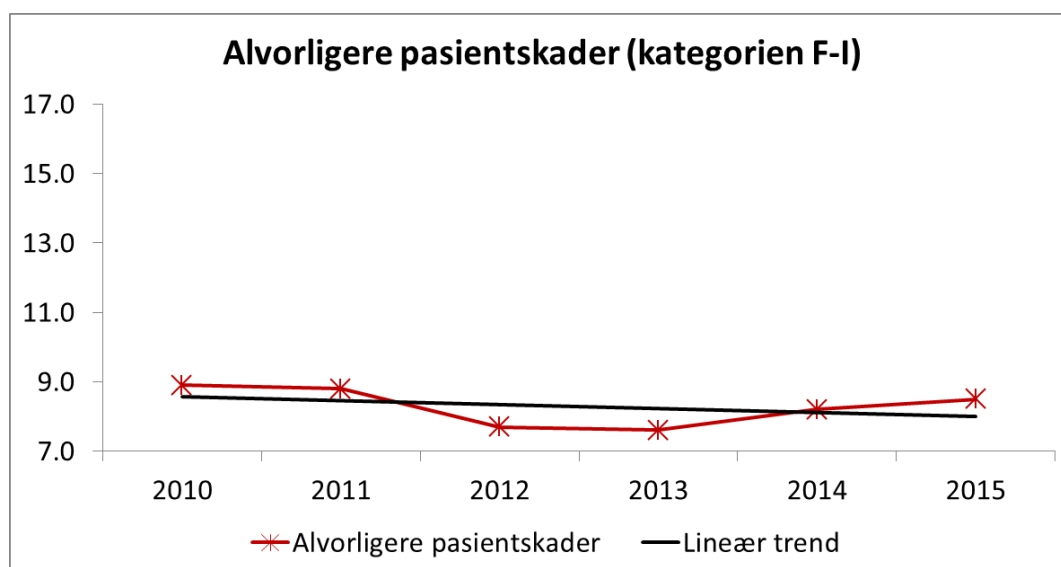
År	Differanse (prosentpoeng)	95 % konfidensintervall for differanse	Er det signifikant forskjell mellom estimerte andeler?
2015 vs. 2014	0.26	(-1.95, 2.47)	Nei
2015 vs. 2013	0.92	(-0.83, 2.90)	Nei
2015 vs. 2012	0.77	(-0.97, 2.72)	Nei

2015 vs. 2011	-0.26	(-2.00, 1.66)	Nei
2015 vs. 2010	-0.39	(-2.49, 1.79)	Nei
2014 vs. 2013	0.65	(-1.16, 2.65)	Nei
2014 vs. 2012	0.51	(-1.27, 2.47)	Nei
2014 vs. 2011	-0.52	(-2.29, 1.42)	Nei
2014 vs. 2010	-0.65	(-2.83, 1.52)	Nei
2013 vs. 2012	-0.15	(-1.60, 1.30)	Nei
2013 vs. 2011	-1.18	(-2.62, 0.30)	Nei
2013 vs. 2010	-1.30	(-3.15, 0.49)	Nei
2012 vs. 2011	-1.03	(-2.44, 0.36)	Nei
2012 vs. 2010	-1.16	(-3.01, 0.61)	Nei
2011 vs. 2010	-0.13	(-1.94, 1.63)	Nei

* Signifikansnivået er 5 %. Signifikante forskjeller har vi når verdien null er utenfor 95 % konfidensintervallet.

Forskjellene i estimatene er mye mindre når man ser kun på pasientopphold med én eller flere alvorligere typer skader. Tidsserien i figuren 2 viser heller ikke tydelig tegn til nedgang.

Figur 2 Andel pasientopphold med minst en alvorligere pasientskade (kategorien F-I), 2010-2015.



Skader oppstått innenfor og utenfor spesialisthelsetjenesten

Nytt for rapporten fra 2015 er at det presenteres andel identifiserte skader som har oppstått i og utenfor spesialisthelsetjenesten.

Metoden gjør ikke forskjell mellom skader som oppstår andre steder i helseforetaket eller et annet sykehus enn det man rapporterer fra. Granskningsteamene skal registrere alle skader som avdekkes, også skadene som oppstår utenfor spesialisthelsetjenesten. Dette fordi man skal ivareta pasientenes perspektiv.

På lokalt nivå kan det likevel være interessant å vite hvor skadene oppstår. Denne informasjonen kan belyse viktige problemstillinger, bidra til læring og til å drive målrettet forbedringsarbeid. Dataene har ikke vært telt opp og kvalitetssikret nasjonalt tidligere, selv om de har vært rapportert. På etterspørsel fra flere helseforetak har man for 2015 likevel valgt å undersøke hvilken andel av de identifiserte skadene som har oppstått innenfor og utenfor spesialisthelsetjenesten.

34 av 35 GTT-team rapporterte data som viste om skaden oppstod innenfor eller utenfor spesialisthelsetjenesten. Kvaliteten på de registrerte opplysningene er varierende og det har vært manglende registreringer og noen dobbeltregistreringer. Tallene er derfor ikke helt nøyaktige, men gir en indikasjon på fordeling av skadene. Det er viktig å legge merke til at tabell 5 viser andel **pasientskader**, ikke antall **pasientopphold med minst en pasientskade** som ellers i rapporten.

Tabell 5 Andel identifiserte skader oppstått innenfor og utenfor spesialisthelsetjenesten i 2015.

Andel pasientskader identifisert innenfor spesialisthelsetjenesten	Andel pasientskader identifisert utenfor spesialisthelsetjenesten
89 %	11 %

Skadetyper

Etter å ha identifisert pasientopphold med én eller flere pasientskader, klassifiseres den enkelte pasientskade etter alvorlighetsgrad og skadetype.

Skadetyperne er ikke innbyrdes ekskluderende. Granskningsteamet kan velge å føre opp den samme skaden under flere skadetyper. Det kan for eksempel handle om en blødning knyttet til overmedisinering. Skaden kan registreres både som blødning og som legemiddelrelatert skade.

I dette avsnittet presenteres andel pasientopphold med minst én skade, etter alvorlighetsgrad og skadetyper.

Pasientskader av alle alvorlighetsgrader

Skader relatert til legemiddelbruk og urinveisinfeksjoner er de skadene som forekom mest i de undersøkte pasientopphold i 2015. Det samme gjelder for alle foregående år, bortsett fra 2012 da urinsveinsinfeksjoner kom på tredje plass etter skader registrert som «annen infeksjon».

«Annen infeksjon» og «postoperativ sårinfeksjon» er typer skader som har forekommet relativt hyppig i undersøkte pasientopphold i 2015 og tidligere år.

Resultatene tyder på at skader av type «blødning», «reoperasjon», «sentralvenøst kateterinfeksjon», og «øvrige skader (forsinket diagnose)» minsket i perioden fra 2010 til 2015.

Alvorligere typer pasientskader

Også når man kun ser på alvorligere skader (kategorien F-I) ser man at «legemiddelrelaterte skader» forekom hyppigst i 2015. «Annen infeksjon» og «postoperativ sårinfeksjon» er også høyt oppe blant alvorligere skadetyper. Den største forskjellen når man kun ser på de alvorligere skadene er at «annen kirurgisk komplikasjon» erstatter urinsveinsinfeksjon som en av skadene som forekommer hyppigst.

Blant alvorligere skader har «øvrige skader (forsinket diagnose)» minsket i perioden fra 2011 til 2015.

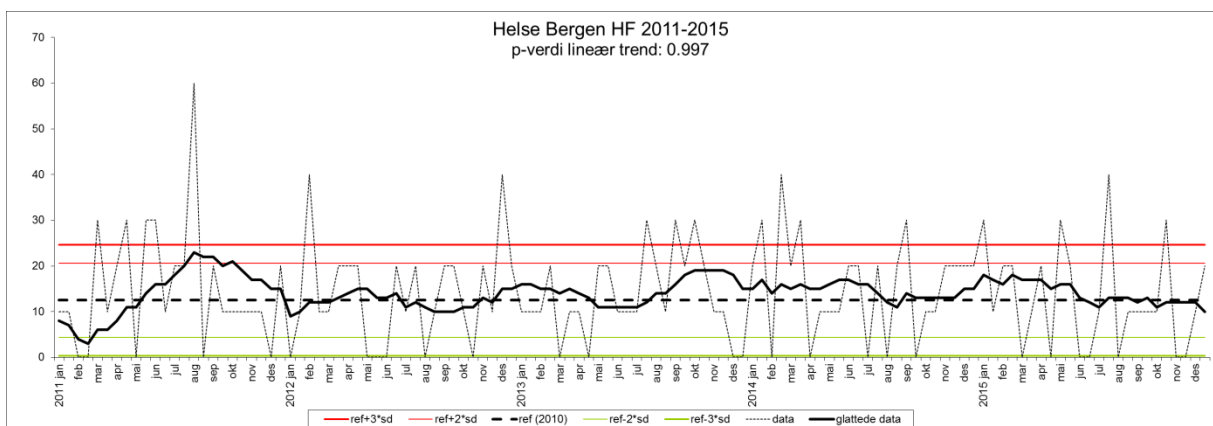
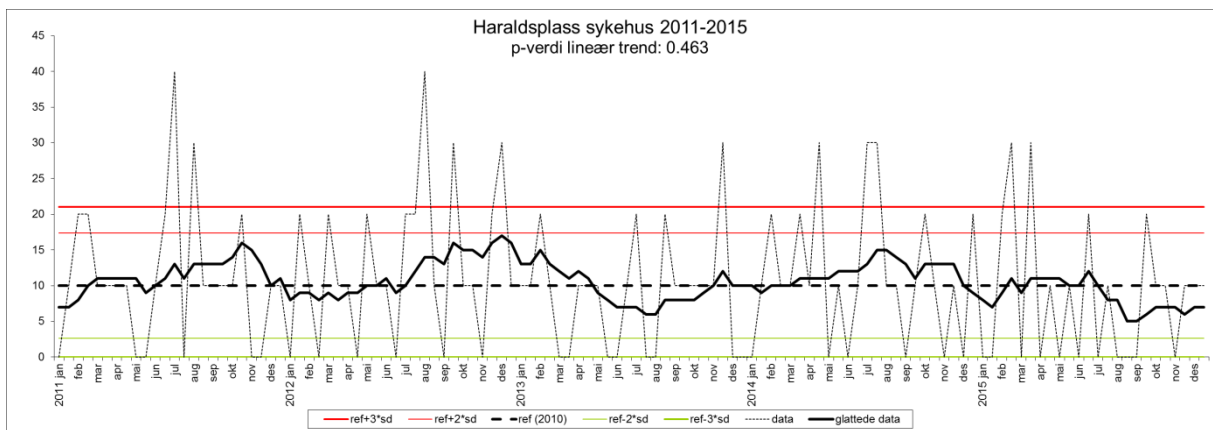
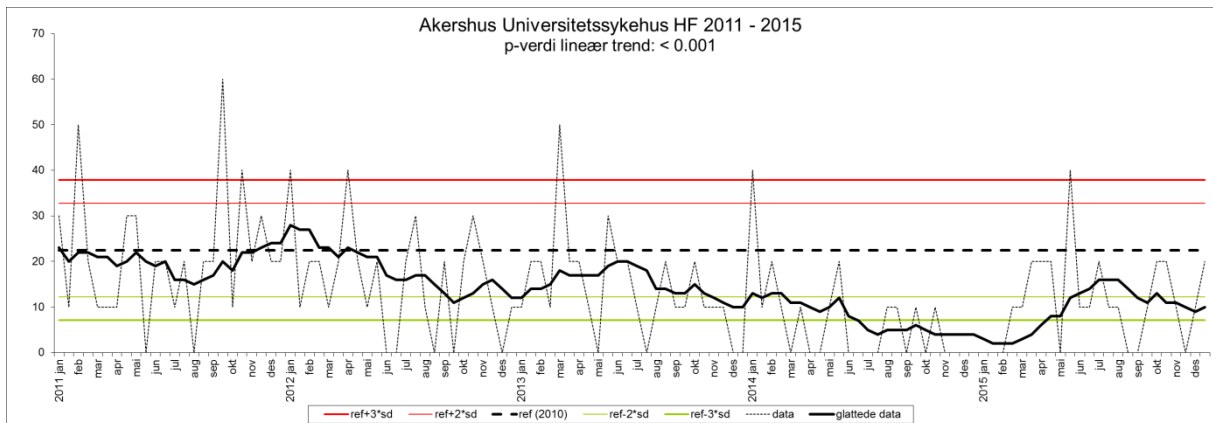
Tabell A og tabell B i vedlegg 1 viser en fullstendig fordeling av skadetyperne funnet i undersøkte pasientopphold. Skadetyper i samlekategorien for alvorligere skader (F-I) ble ikke telt opp i 2010.

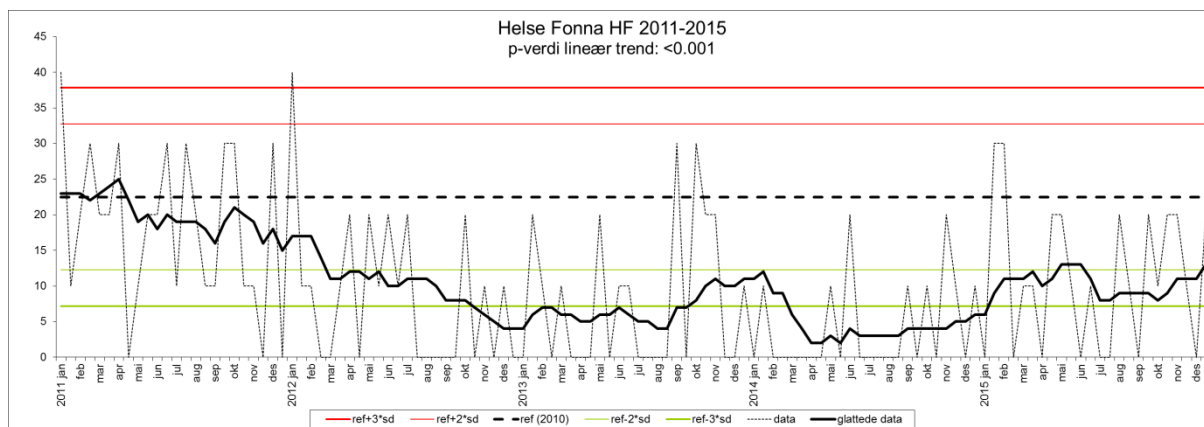
Lokale tidsserier

Lokale granskningsteam vil ha stor nytte av å overvåke andel pasientopphold med minst én pasientskade i eget foretak, sykehus eller avdeling. Figur 3 presenterer eksempler på P-kontrolldiagrammer for noen enkeltstående helseforetak og sykehus. Grafene viser hvordan utvikling av pasientskader kan hentes ut og analyseres lokalt over tid.

Den sammenhengende linjen er lagt sammen av ti fortløpende målinger. Den må vurderes sammen med de enkelte datapunktene for å vurdere tidspunkt for eventuelle toppe. P-verdi lineær trend angir i hvilken grad det har skjedd en statistisk signifikant endring i hele perioden siden 2010. Hvis den er lavere enn 0.05 er endringen statistisk signifikant. Alle team har undersøkt ti journaler per tidspunkt.

Figur 3. Lokale tidsserier – P-kontrolldiagrammer





Diskusjon

Nasjonale estimater i Norge og Sverige

Norge og Sverige er foreløpig de eneste landene som har anvendt GTT på hele den nasjonale sykehuspopulasjonen.

Erfaringene med GTT-metoden i de nordiske landene ble lagt frem i en rapport i januar 2016 [13]. I rapporten fremgår det at det ikke var signifikant forskjell mellom Norges og Sveriges overordnede estimater for prosentandel pasientopphold med skade i alle alvorlighetsgrader (E-I) i 2013. I Norge var estimatet 13,0 % og i Sverige 14,4 %.

Noen skadetyper var fordelt signifikant ulikt mellom landene. Norske sykehus hadde flere sykehusopphold med kirurgiske komplikasjoner, mens svenske sykehus hadde flere sykehusopphold hvor det oppstod liggesår, fallskader og andre skader.

Skadetyper

Ser man skadene på tvers av alvorlighetsgrad er skader relatert til legemiddelbruk og urinveisinfeksjoner de skadene som forekommer oftest. Også blant de alvorligste skadene er legemiddelrelaterte skader de som forekommer hyppigst. «Annen infeksjon», «postoperativ sårinfeksjon» og «annen kirurgisk komplikasjon» finner man mye av blant alvorligere skader.

For noen skadetyper var det signifikant endring i andel skader i perioden 2015-2010, som fremgår av tabell A og B i vedlegg 1. Estimatenes for blødning, reoperasjon, sentralvenøst kateter-infeksjon, og øvrige skader (forsinket diagnose) i kategori E-I er lavere i 2015 sammenlignet med 2010. Estimat for øvrige skader (forsinket diagnose) i kategori F-I er lavere i 2015 sammenlignet med 2011 (vi har ikke estimater for skadetyper i kategori F-I for 2010). Det kan ikke utelukkes at endringen man ser for mindre alvorlige skader, kan skyldes endringer i teamenes vurdering av hva som regnes som skade. Derfor bør slike beregninger tolkes med forsiktighet.

Bruk og forståelse av GTT-metoden

To tredjedeler av helseforetakene sendte representanter for sine GTT-team til det årlige seminaret som skal bidra til at teamene opprettholder metodens krav. Erfaringer fra Danmark viser at det er en fare for at teamene kan endre sin fortolkning og skjønnsbaserte avgrensning av hva de regner som en pasientskade, over tid. Det gjelder spesielt de minst alvorlige pasientskadene (E-kategorien) [14]. For å forebygge endringer i anvendelse av metoden over tid er det også viktig at foretakene deltar på det årlige nasjonale seminaret for GTT-team, hvor de kan synkronisere hvordan metoden gjennomføres ved å gjennomgå eksempler.

Til tross for opplæring og årlige seminarer må man anta at det er forskjell på teamenes faglige og skjønsmessige vurderinger. Helseforetakenes resultater kan derfor ikke brukes til å sammenligne nivået av skader mellom foretakene. Selv om GTT-teamene har utført undersøkelsen i henhold til samme manual og med samme opplæring, vil det være usikkerhet knyttet til at to team kan vurdere forskjellig hva som regnes som en skade. Et team kan endre på sine vurderinger av hva de mener med begrepet skade over tid.

Det er ennå ikke undersøkt i hvilken grad team fra norske helseforetak vurderer pasientskade forskjellig, eller om norske GTT-team har endret sin forståelse av definisjonen over tid. En svensk studie viser at enkeltstående team kan utvikle feil anvendelse av definisjonen på pasientskade over tid[10]. Sammenligning mellom helseforetakene kunne vært mulig om metoden ble utført av samme team på tvers av helseforetakene.

Konklusjon

Ved 13.7 % av pasientoppholdene oppstod én eller flere pasientskader. Disse var skader i alle alvorlighetsgrader (kategoriene E-I).

Andel pasienter som har fått en eller flere skader på tvers av alvorlighetsgrader har ligget på samme nivå siden 2012. Resultatene tyder på at nivået etter 2012 er lavere enn det var i 2010-2011-perioden. Selv om endringene i de årlige estimatene for det meste ikke er signifikante, kan man se en nedadgående trend over tid. Man kan si at det er tilfeldigheter som gjør at man ikke observerer signifikante forskjeller når man sammenligner 2015 med estimatene for 2010.

Om noen år vil vi ha en lang nok tidsserie og større muligheter til å skille tilfeldig variasjon mellom de årlige estimatene fra en reell nedgang i andel pasientopphold med minst én skade.

Ved 8.5 % av pasientoppholdene ble det funnet minst én alvorligere type pasientskade (kategorien F-I). Forskjellene i estimatene er mye mindre om du kun ser på pasientopphold med én eller flere alvorligere skader. Det er ikke tydelige tegn til nedgang.

Vedlegg 1

Tabell A

Andel pasientopphold med minst én pasientskade i alvorlighetsgrad E-I, fordelt på skadetyper. 2010-2015. Endring fra 2010 til 2015 er markert med stjerne.

Skadetype ¹⁾	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2015	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2014	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2013	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2012	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2011	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2010
Urinveisinfeksjon 5	1,9 % (1,4-2,4)	2,2 % (1,8-2,7)	2,1 % (1,8-2,5)	1,7 % (1,4-2,1)	2,8 % (2,4-3,2)	2,2 % (1,7-2,8)
Legemiddelrelatert skade (inkl blod og iv væsketerapi) 17	2,4 % (1,8-3,0)	1,9 % (1,3-2,6)	1,9 % (1,3-2,4)	2,1 % (1,6-2,6)	2,5 % (1,9-3,1)	2,0 % (1,3-2,7)
Postoperativ sårinfeksjon 8	1,4 % (1,2-1,6)	1,4 % (1,1-1,8)	1,6 % (1,3-2,0)	1,7 % (1,4-2,0)	1,9 % (1,6-2,3)	1,6 % (1,2-2,1)
Annen kirurgisk komplikasjon 16	1,5 % (1,2-1,7)	1,6 % (1,3-1,9)	1,9 % (1,5-2,3)	1,6 % (1,2-2,0)	1,8 % (1,3-2,1)	1,5 % (1,1-2,0)
Annen infeksjon 10	1,7 % (1,3-2,1)	1,4 % (1,1-1,8)	1,3 % (1,1-1,6)	1,8 % (1,4-2,2)	1,7 % (1,4-2,0)	1,8 % (1,4-2,2)
Nedre luftveisinfeksjon 7	1,3 % (1,0-1,5)	1,7 % (1,2-2,3)	1,3 % (1,0-1,5)	1,7 % (1,2-2,0)	1,5 % (1,2-1,7)	1,1 % (0,8-1,6)
Reoperasjon 11***	0,7 % (0,5-0,8)	0,8 % (0,5-1,0)	0,8 % (0,6-1,0)	0,6 % (0,5-0,8)	1,3 % (1,0-1,6)	1,2 % (0,9-1,5)
Blødning 2***	0,8 % (0,6-1,1)	1,1 % (0,8-1,6)	1,0 % (0,9-1,1)	1,4 % (1,1-1,6)	1,3 % (1,1-1,5)	1,5 % (1,1-1,8)
Trykksår 21	0,9 % (0,5-1,3)	0,7 % (0,4-1,0)	0,6 % (0,4-0,8)	0,9 % (0,6-1,2)	1,0 % (0,5-1,5)	0,9 % (0,5-1,4)
Postoperativ blødning/hematom 12	0,7 % (0,5-0,9)	1,0 % (0,8-1,3)	0,8 % (0,6-1,1)	0,6 % (0,4-0,8)	0,9 % (0,7-1,0)	0,8 % (0,6-1,0)
Øvrige skader (forsinket diagnose) 23***	0,2 % (0,1-0,4)	0,4 % (0,2-0,7)	0,4 % (0,2-0,6)	0,6 % (0,4-0,7)	0,8 % (0,5-1,0)	1,0 % (0,7-1,4)
Fallskade 3	0,8 % (0,6-1,0)	0,5 % (0,3-0,7)	0,4 % (0,2-0,5)	0,6 % (0,4-0,7)	0,5 % (0,4-0,7)	0,5 % (0,3-0,7)
Organskade 14	0,5 % (0,4-0,7)	0,4 % (0,2-0,6)	0,4 % (0,3-0,6)	0,4 % (0,2-0,5)	0,5 % (0,4-0,6)	0,5 % (0,4-0,7)
Forverring av kronisk sykdom 22**	0,1 % (0,0-0,2)	0,2 % (0,1-0,3)	0,2 % (0,1-0,3)	0,2 % (0,1-0,3)	0,5 % (0,3-0,7)	0,4 % (0,2-0,6)
Trombose/ emboli 20	0,2 % (0,2-0,3)	0,3 % (0,1-0,6)	0,4 % (0,3-0,5)	0,3 % (0,2-0,5)	0,5 % (0,4-0,6)	0,3 % (0,2-0,5)
Postpartum/ obstetrisk skade 19	0,6 % (0,3-0,8)	0,4 % (0,3-0,5)	0,2 % (0,1-0,4)	0,4 % (0,2-0,5)	0,3 % (0,2-0,5)	0,7 % (0,4-1,0)
Fraktur 4	0,3 % (0,1-0,5)	0,3 % (0,1-0,6)	0,1 % (0,0-0,1)	0,2 % (0,1-0,3)	0,3 % (0,2-0,4)	0,4 % (0,2-0,5)
Allergisk 1	0,2 % (0,1-0,3)	0,3 % (0,2-0,5)	0,3 % (0,2-0,4)	0,3 % (0,2-0,4)	0,3 % (0,2-0,4)	0,2 % (0,1-0,4)
Medisinsk teknisk skade 18	0,1 % (0,0-0,2)	0,0 %	0,0 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,1-0,2)	0,2 % (0,1-0,4)	0,2 % (0,1-0,3)
Respiratorassosiert pneumoni 9	0,2 % (0,1-0,2)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,0-0,1)	0,2 % (0,1-0,3)	0,2 % (0,1-0,3)	0,3 % (0,0-0,6)
Sentralvenøst kateter infeksjon 6 ***	0,1 % (0,0-0,1)	0,2 % (0,1-0,3)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,0-0,2)	0,1 % (0,1-0,2)	0,5 % (0,3-0,7)
Postoperativ respiratorisk komplikasjon 13	0,3 % (0,2-0,4)	0,1 % (0,1-0,2)	0,2 % (0,1-0,3)	0,2 % (0,1-0,3)	0,1 % (0,1-0,2)	0,5 % (0,4-0,7)
Forveksling ved operasjon 15	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 % (0,0-0,2)

1) Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett tilfelle kan derfor være ført opp under flere skadetyper.

** Signifikant, men veldig liten reduksjon som tilsomt kan tillegges klinisk betydning.

***Signifikant reduksjon.

Tabell B

Andel pasientopphold med minst én alvorligere type pasientskade (kategorien F-I), fordelt på skadetyper. 2011-2015. Endring fra 2011 til 2015 er markert med stjerne.

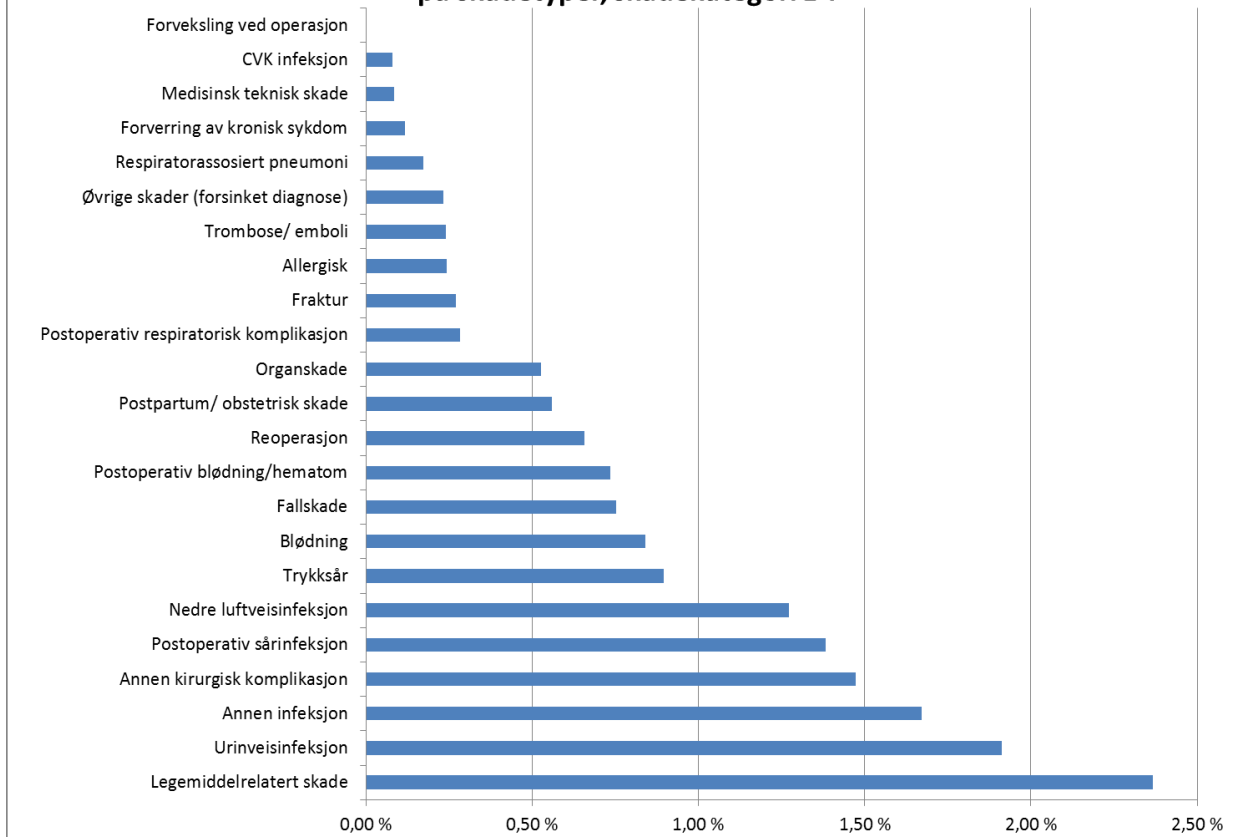
Skadetype ¹⁾	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2015	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2014	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2013	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2012	Prosent av alle pasientopphold (95% KI) 2011
Postoperativ sårinfeksjon 8 **	1,1 % (0,9-1,3)	1,0 % (0,8-1,6)	1,2 % (0,9-1,5)	1,4 % (1,1-1,6)	1,5 % (1,2-1,8)
Annen kirurgisk komplikasjon 16	1,0 % (0,7-1,3)	1,2 % (0,9-1,5)	1,4 % (1,1-1,8)	1,3 % (1,0-1,6)	1,2 % (0,9-1,6)
Legemiddelrelatert skade (inkl. blod og iv væsketerapi) 17	1,3 % (0,9-1,8)	1,1 % (0,7-1,6)	1,1 % (0,7-1,6)	1,1 % (0,8-1,5)	1,1 % (0,8-1,5)
Annen infeksjon 10	1,0 % (0,8-1,3)	0,8 % (0,6-1,1)	0,9 % (0,7-1,1)	0,9 % (0,7-1,0)	1,1 % (0,9-1,3)
Reoperasjon 11**	0,6 % (0,4-0,8)	0,7 % (0,5-0,9)	0,8 % (0,6-1,0)	0,5 % (0,3-0,7)	1,0 % (0,8-1,3)
Blødning 2**	0,4 % (0,3-0,6)	0,7 % (0,4-0,9)	0,5 % (0,4-0,6)	0,8 % (0,6-0,9)	0,7 % (0,6-0,9)
Nedre luftveisinfeksjon 7	0,9 % (0,6-1,1)	1,1 % (0,8-1,6)	0,7 % (0,5-0,9)	0,9 % (0,7-1,1)	0,7 % (0,5-0,8)
Postoperativ blødning/hematom 12	0,5 % (0,3-0,7)	0,7 % (0,5-0,8)	0,6 % (0,4-0,8)	0,4 % (0,3-0,6)	0,6 % (0,5-0,8)
Øvrige skader (forsinket diagnose) 23***	0,1 % (0,0-0,2)	0,3 % (0,1-0,4)	0,3 % (0,2-0,5)	0,4 % (0,3-0,5)	0,6 % (0,4-0,7)
Urinfveisinfeksjon 5	0,8 % (0,5-1,1)	0,5 % (0,4-0,6)	0,5 % (0,4-0,7)	0,5 % (0,3-0,6)	0,5 % (0,4-0,7)
Organskade 14	0,4 % (0,2-0,5)	0,3 % (0,1-0,4)	0,3 % (0,2-0,5)	0,3 % (0,2-0,4)	0,5 % (0,3-0,6)
Trombose/ emboli 20	0,2 % (0,1-0,3)	0,3 % (0,1-0,5)	0,3 % (0,2-0,4)	0,3 % (0,2-0,4)	0,3 % (0,2-0,4)
Forverring av kronisk sykdom 22	0,1 % (0,0-0,2)	0,1 % (0,1-0,2)	0,1 % (0,1-0,2)	0,2 % (0,1-0,3)	0,2 % (0,1-0,4)
Fallskade 3	0,3 % (0,2-0,4)	0,2 % (0,1-0,3)	0,1 % (0,1-0,3)	0,3 % (0,2-0,4)	0,2 % (0,1-0,3)
Fraktur 4	0,2 % (0,1-0,4)	0,3 % (0,1-0,6)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,0-0,1)	0,2 % (0,1-0,3)
Postpartum/ obstetrisk skade 19	0,3 % (0,1-0,5)	0,2 % (0,1-0,3)	0,0 % (0,0-0,1)	0,2 % (0,1-0,3)	0,2 % (0,1-0,3)
Medisinsk teknisk skade 18	0,1 % (0,0-0,1)	0,0 %	0,0 % (0,0-0,0)	0,1 % (0,1-0,2)	0,2 % (0,1-0,3)
Allergisk reaksjon 1	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,1-0,2)	0,1 % (0,1-0,2)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,1-0,2)
Postoperativ respiratorisk komplikasjon 13	0,2 % (0,1-0,3)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,1-0,2)	0,2 % (0,1-0,2)	0,1 % (0,1-0,2)
Trykksår 21	0,2 % (0,1-0,3)	0,1 % (0,0-0,2)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,1-0,2)	0,1 % (0,0-0,1)
Respiratorassosiert pneumoni 9	0,1 % (0,1-0,2)	0,0 % (0,0-0,1)	0,0 % (0,0-0,1)	0,2 % (0,1-0,3)	0,1 % (0,0-0,1)
Sentralvenøst kateter infeksjon 6	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,0-0,1)	0,1 % (0,0-0,2)	0,1 % (0,0-0,1)
Forveksling ved operasjon 15	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

1) Kategoriene for skadetyper er ikke innbyrdes ekskluderende; ett tilfelle kan derfor være ført opp under flere skadetyper.

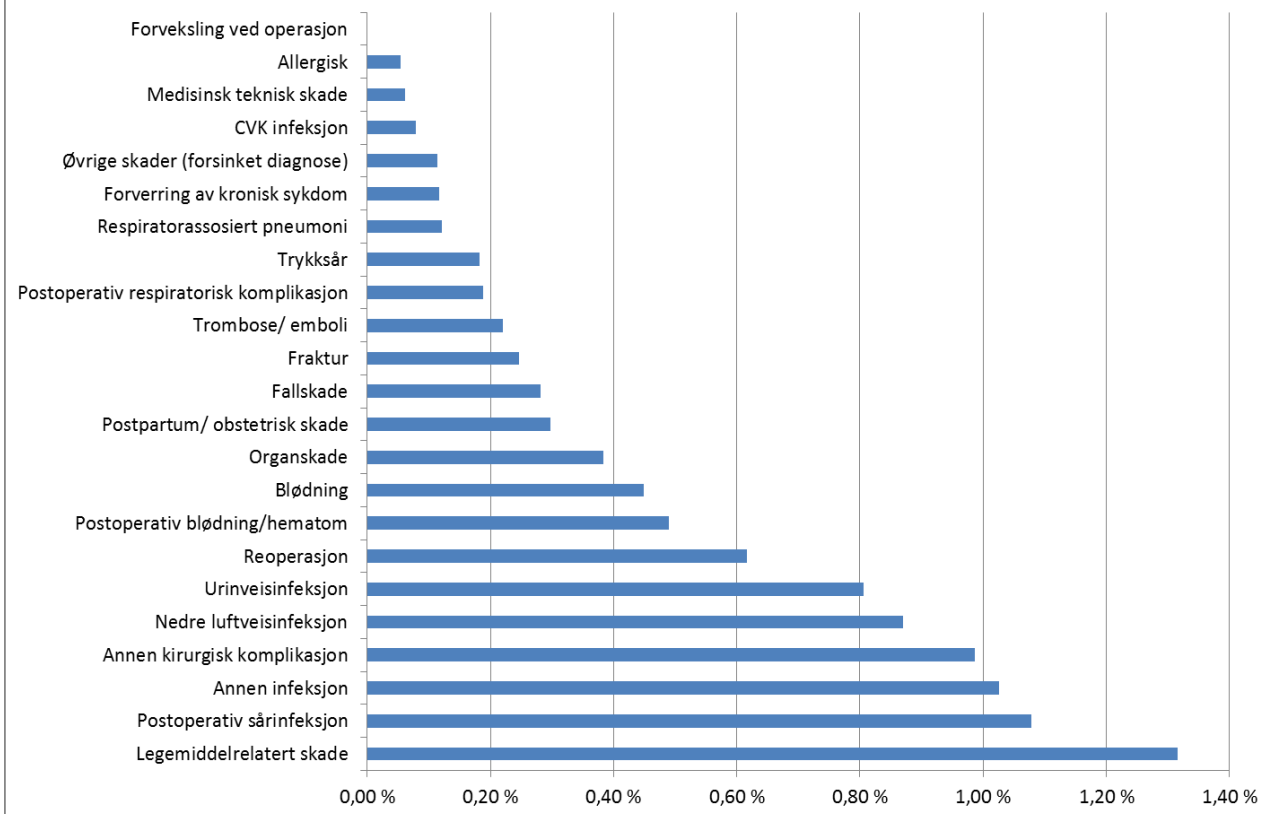
** Signifikant, men veldig liten endring som tilsomt kan tillegges klinisk betydning.

***Signifikant reduksjon.

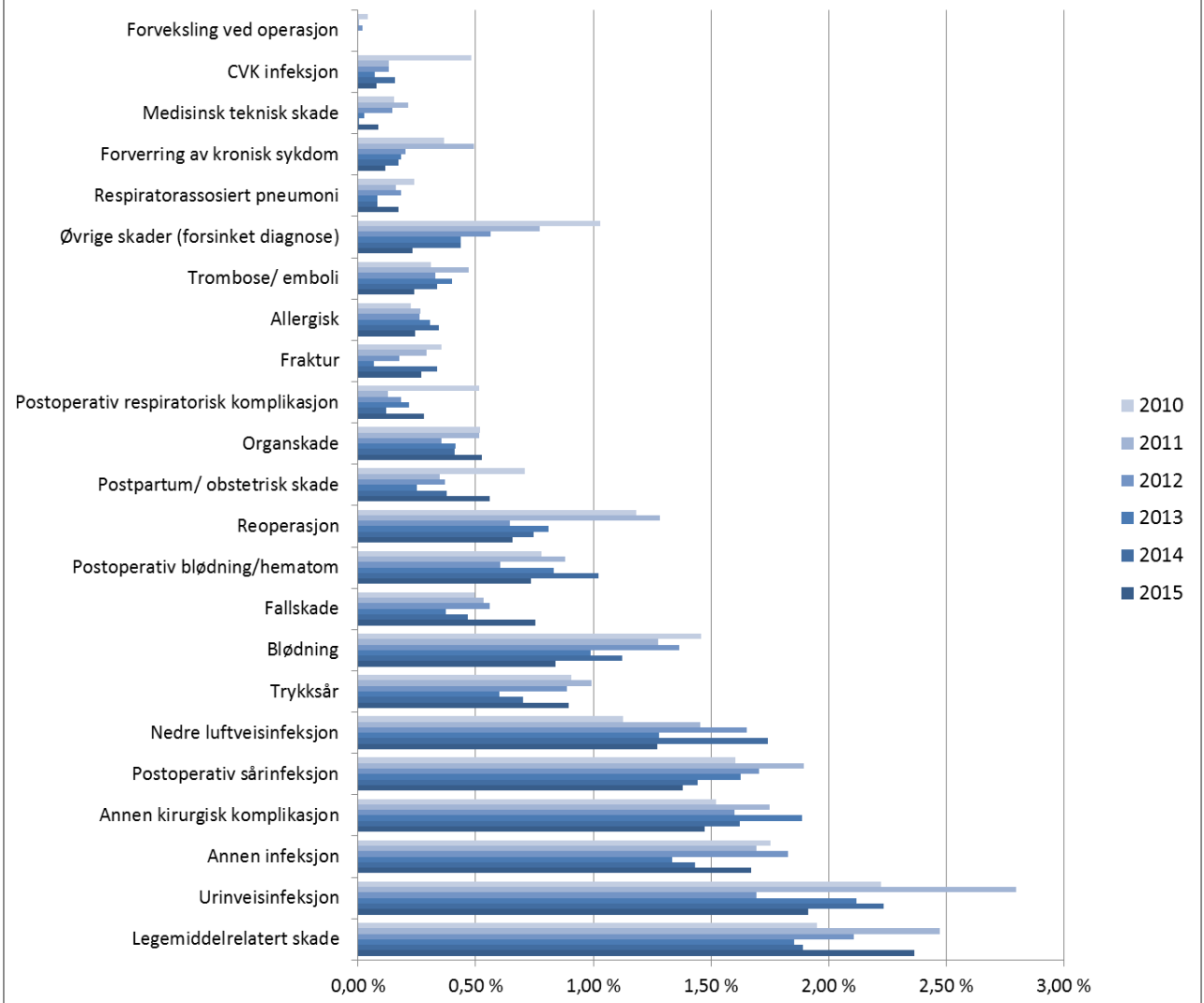
Andel somatiske pasientopphold med pasientskade i Norge i 2015, fordelt på skadetyper, skadekategori E-I



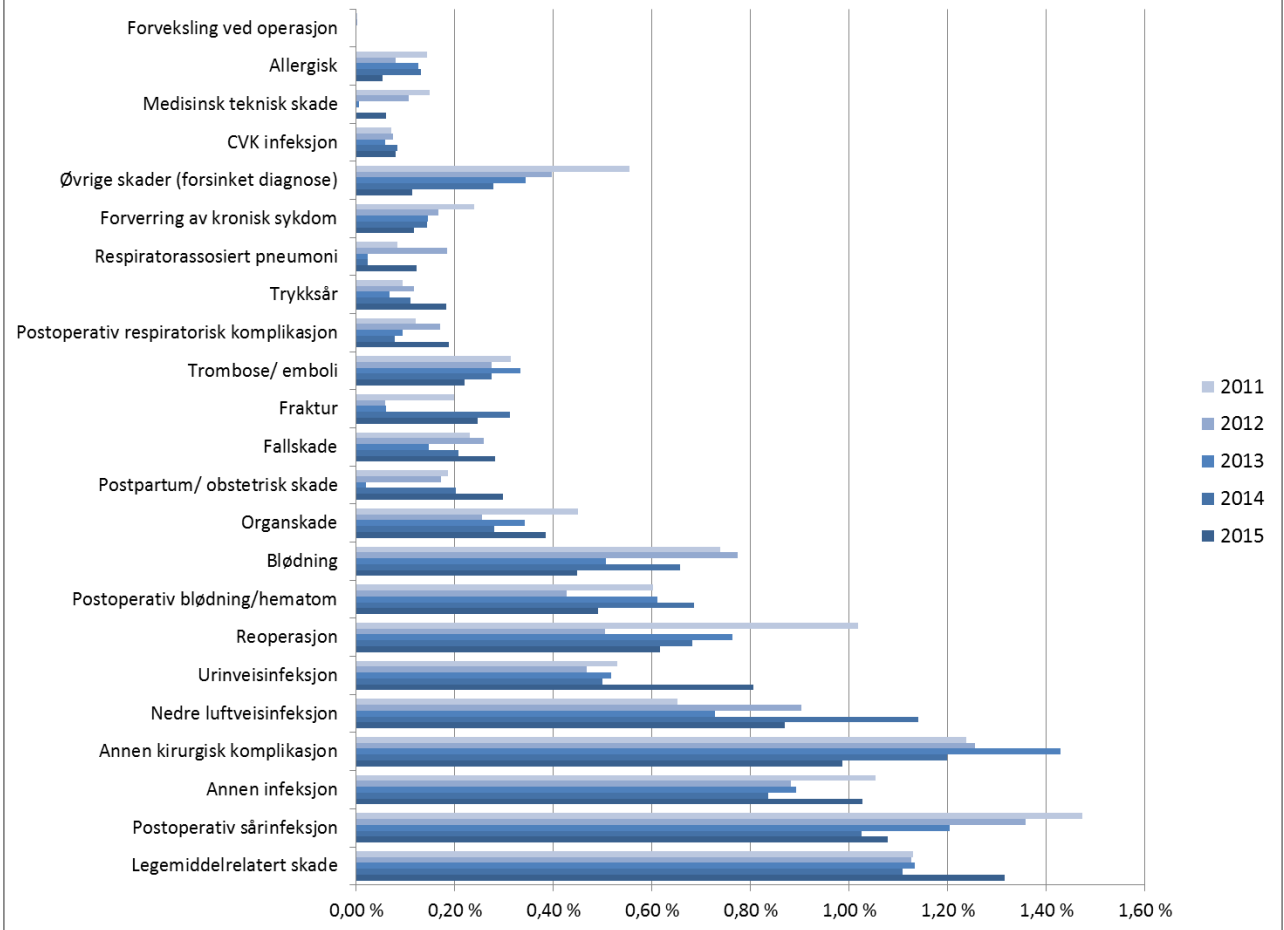
Andel somatiske pasientopphold med pasientskade i Norge i 2015, fordelt på skadetyper, skadekategori F-I



Andel somatiske pasientopphold med pasientskade i Norge i 2010-2015, fordelt på skadetyper, skadekategori E-I



Andel somatiske pasientopphold med pasientskade i Norge i 2011-2015, fordelt på skadetyper, skadekategori F-I



Referanser

- 1 Classen DC, Resar R, Griffin F, *et al.* 'Global Trigger Tool' Shows That Adverse Events In Hospitals May Be Ten Times Greater Than Previously Measured. *Health Aff (Millwood)* 2011;30:581-89.
- 2 Vincent C. Incident reporting and patient safety. *BMJ* 2007;334:51.
- 3 Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, *et al.* The Quality in Australian Health Care Study. *Med J Aust* 1995;163:458-71.
- 4 Baker GR, Norton PG, Flintoft V, *et al.* The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Can Med Assoc J* 2004;170:1678-86.
- 5 Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ* 2001;322:517-19.
- 6 Soop M, Fryksmark U, Koster M, *et al.* The incidence of adverse events in Swedish hospitals: a retrospective medical record review study. *Int J Qual Health Care* 2009;21:285-91. doi:10.1093/intqhc/mzp025
- 7 Brennan TA, Leape LL, Laird NM, *et al.* Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med* 1991;324. doi:10.1056/nejm199102073240604
- 8 Griffin F, Resar R. IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events IHI Innovation series. 2nd ed. Cambridge, MA, 2009.
- 9 Sharek PJ, Parry G, Goldmann D, *et al.* Performance Characteristics of a Methodology to Quantify Adverse Events over Time in Hospitalized Patients. *Health Serv Res* 2011;46:654-78. doi:10.1111/j.1475-6773.2010.01156.x
- 10 Schildmeijer K, Nilsson L, Arestedt 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;21:307-14. doi:bmjqs-2011-000279 [pii];10.1136/bmjqs-2011-000279 [doi]
- 11 The Norwegian patient safety campaign. Gjennomføring av journalundersøkelse med Global Trigger Tool (GTT) i den norske pasientsikkerhetskampanjen. Oslo: Nasjonal pasientsikkerhetskampanje "I trygge hender", 2013.
- 12 Efron B, Tibshirani RJ. *An introduction to the bootstrap*. London: Chapman & Hall, 1993.
- 13 Working group on Patient Safety under Nordic Ministry Council. A report on patient safety. Copenhagen: Styrelsen for Patientsikkerhed, 2016.
- 14 Bjørn Brian. Adverse event rates of least severity are most exposed to variability within GTT teams over time in: Deilkås ECT, ed. Danish Society for Patient Safety: Personal communication, 2015.

