



Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

Fallprosjektet i Helseregion Midt-Norge

Samlerapport etter:

Pilotstudien 2010

Journalstudien 2011

Kommunestudien 2012

Innhold

1	Sammendrag	5
1.1	Innledning.....	5
1.2	Metode.....	5
1.3	Resultat.....	5
	Pilotstudien	5
	Journalstudien	5
	Kommunestudien 2012	6
1.4	Konklusjon og anbefalinger	6
4	Organisering av prosjektet.....	10
4.1	Styringsgruppe:	10
4.2	Prosjektgruppe:	11
5	Fallprosjektets målsetting.....	11
6	Metode og materiale	11
6.1	Design	11
6.2	Utvalg og innsamling av data	11
6.3	Data-analyser	12
6.4	Etiske vurderinger	12
7	Resultat	13
7.1	Pilotprosjektet	13
7.2	Journalstudien 2011	15
7.3	Kommunestudien 2012	17
8	Konklusjon av det treårige fallprosjektet.....	19
9	Anbefalinger.....	20

1 Sammendrag

1.1 Innledning

Fallprosjektet er gjennomført i regi av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Møre og Romsdal¹ og er et prosjekt med mål å kartlegge forekomst, årsaker, konsekvenser og tiltak etter meldinger om fall i spesialisthelsetjenesten. Fallprosjektet har vært tredelt hvor vi i del én gjennomførte en Pilotstudie med fokus på kartlegging av alle fallhendelser i spesialisthelsetjenesten i Helse-regionen for årene 2007-2009. I del to gjennomførte vi en Journalstudie med grundig gjennomgang av journaler for pasienter over 75 år med meldt fallhendelse i 2009. Vi så nærmere på ulike risikofaktorer for fall hos den enkelte pasient, journalføring av hendelsen, medikamentbruk og overlevelse ett år etter hendelsen. I siste del av fallprosjektet, Kommunestudien, så vi nærmere på de pasientene som var inkludert i Journalstudien og kartla deres forløp i primærhelsetjenesten i perioden ett år før og ett år etter første registrerte fallhendelse i sykehus i 2009.

1.2 Metode

Prosjektet er gjennomført som en retrospektiv, deskriptiv kvalitetssikringsstudie med innsamling av pasientdata fra avviksmeldinger, sykehusenes pasientjournaler samt kommunenes omsorgs- og pleiejournaler i tidsperioden 1.1.2007 – 31.12.2010.

1.3 Resultat

Pilotstudien

- Pilotprosjektet viste at 2/3 av de rapporterte fallhendelsene skjedde hos eldre over 75 år. Det ble registrert flere fallhendelser for menn enn for kvinner, samtidig som det ble rapportert om flest alvorlige skader etter fall hos kvinner.
- De fleste fallhendelsene skjedde inne på pasientrommet (76 %) og opp mot halvparten av fallene (45 %) oppstod på natt mellom 23:00 og 07:00.
- Resultatene avslørte store variasjoner mellom de ulike helseforetakene med tanke på rapportering av fallhendelser og meldekultur.

Journalstudien

- Journalstudien viste at de fleste eldre med rapportert fallhendelse i 2009 i regionen falt i en tidlig fase av innleggelsen. I løpet av de fire første innleggesdøgnene hadde hele 55 % av fallhendelsene skjedd.

¹ Prosjektet ble i 2010 og 2011 gjennomført av Helsetilsynet i fylket. Helsetilsynet i fylket ble fra 1.januar 2012 innlemmet i Fylkesmannsembetet.

- Gjennomsnittlig liggetid hos eldre med rapportert fallhendelse i 2009 var betraktelig lengre enn tilsvarende gruppe uten fallhendelse innlagt i samme periode.
- Hos pasientgruppen som var inkluderte i Journalstudien fant vi en betydelig funksjonsreduksjon i løpet av innleggelsen. Både pasientenes hjelpebehov, mobilitet og kognitive funksjon ble svekket betraktelig, og de aller fleste ble utskrevet til et høyere omsorgsnivå sammenlignet med før innleggelse.
- Nesten halvparten (47 %) av pasientene inkluderte i Journalstudien døde i perioden ett år etter første rapporterte fall i sykehus i 2009.
- Kun 46 % av fallhendelsene inkludert i Journalstudien ble dokumentert i legejournal. Videre var eksempelvis delir-problematikk og ernærings-situasjon i liten grad beskrevet.
- Journalstudien avdekket høy grad av polyfarmasi blant gruppen.

Kommunestudien 2012

- Kommunestudien viste at opptil 90 % av utvalget som alle hadde en rapportert fallhendelse i sykehus i 2009, var kjent for kommunehelsetjenesten før innleggelse. 62 % hadde rapporterte fallhendelser i pleie og omsorgsjournal året før innleggelse, og 59 % hadde rapporterte fallhendelser året etter innleggelsen. I tillegg fant vi svært mange alvorlige skader som følge av fallhendelser både året før innleggelse, under innleggelse, og året etter innleggelse.
- Våre funn avspeilet liten bruk av ergo- og fysioterapitjenester. Gjennom våre funn fra studien er det naturlig å spørre seg om hvorvidt tilgjengelig kunnskap om funksjonsfall blir benyttet til å forebygge ytterligere funksjonsreduksjon.
- Kun 34 % av fallhendelsene i sykehus ble videre-rapportert i kommunal pleie- og omsorgsjournal. Analyser av medikamenter pasientene benyttet før og etter innleggelse i sykehus viste en utstrakt bruk av medikamenter som øker risiko for fall, samt stor grad av polyfarmasi der gjennomsnittsforbruket var over 7 faste medikamenter per pasient.

1.4 Konklusjon og anbefalinger

Prosjektet har vist at det i perioden 2007 – 2009 var store forskjeller i fallrate og meldekultur mellom ulike avdelinger innad i de inkluderte sykehusene, samt mellom de ulike helseforetakene.

Fallprosjektet har gitt en god oversikt over hvordan gruppen pasienter som faller under innleggelse i spesialisthelsetjenesten i regionen ser ut, samt hvor, hvorfor og når de faller under innleggelsen, samt skadeomfang etter fallhendelser.

Gjennom å følge pasientene ett år før innleggelsen, under innleggelsen og ett år etter fallhendelsen, har vi avdekket at dette dreier seg om en gruppe pasienter som har en økende funksjonssvikt alt før innleggelse i sykehus. Funksjonssvikten øker betraktelig under sykehusinnleggelsen. Opptil halvparten av pasientgruppen dør innen ett år etter fallhendelsen.

Til tross for god kunnskap om funksjonsfall og flere dokumenterte fallhendelser blir det i svært liten grad satt inn tiltak for å hindre ytterligere funksjonsfall eller iverksatt forebyggende tiltak. Dette gjelder både for kommunen og ved innleggelse i sykehus. Dokumentasjon av funksjonssvikt og falltendens blir i liten grad overført mellom nivåene.

En reduksjon av både antall fall og fallrelaterte skader vil ha stor betydning for livskvalitet for den enkelte samtidig som det vil ha en betydelig samfunnsøkonomisk gevinst.

Både journalstudien og kommunestudien viste at flertallet av pasientene stod på 5 eller flere medikamenter både før, under og etter innleggelsen med fallhendelse. Det generelle inntrykket fra journalgjennomgangen, både i kommunene og i sykehuset, er at det i liten grad var dokumentert evaluering av virkning/ bivirkninger av medikamentforbruket.

Vår prosjekt baserer seg på data fra 2008 og 2009. Vi er kjent med at det i de siste årene er mye ny kunnskap på område fall hos eldre og hvordan medikamenter virker på den eldre befolkningen. Det er gitt mye råd og veiledning til leger og øvrig helsepersonell om dette. Likevel har Helsetilsynet/Fylkesmannen ved tilsyn de siste årene avdekket at de funn som er vist i prosjektet fremdeles er relevant.

Fallprosjektets tre del-rapporter synliggjør viktige områder for mulig forbedring av dagens praksis både innen første og andrelinjetjenesten. Vi ber om at virksomhetene gjennomgår rapportene med tanke på forbedringsarbeid for å sikre forsvarlig virksomhet.

2 Innledning

Med hjemmel i lov om spesialisthelsetjeneste § 3-3 mottok Helsetilsynet i fylket (fra 1.1.2012 Fylkesmannen) frem til 1.7.2012 meldinger om skade på pasient. Helsetilsynet i fylkene Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag hadde et regionalt samarbeid om disse meldingene. En gjennomgang av meldingene for 2007, 2008 og 2009 viste at fall i sykehus var en av de hyppigste årsakene til melding til helsetilsynet i fylket.

På bakgrunn av dette ønsket Helsetilsynet i helseregion Midt-Norge å iverksette et tilsynsprosjekt for å kartlegge forekomst, årsaker, konsekvenser og tiltak etter meldinger om fall i spesialisthelsetjenesten. Det ble søkt midler hos Statens helsetilsyn gjennom satsningen «tilsyn med tjenesten til eldre» for gjennomføring av prosjektet og det er tildelt midler for et treårig prosjekt.

Fallprosjektet har bestått av følgende tre deler:

- 2010 - Pilotstudie med fokus på kartlegging av alle fallhendelser i spesialisthelsetjenesten i Helseregionen for årene 2007-2009.
- 2011 - Journalstudie med grundig gjennomgang av journaler for de eldste pasientene med meldt fallhendelse i 2009. Vi så nærmere på ulike risikofaktorer for fall hos den enkelte pasient, journalføring av hendelsen, medikamentbruk og overlevelse ett år etter hendelsen.
- 2012 - Kommunestudien – Konsekvenser av fall i sykehus -, har vært en direkte videreføring av tidligere arbeid i Fallprosjektet. Her så vi nærmere på de pasientene som var inkludert i Journalstudien 2011 og kartla forløpet i primærhelsetjenesten i perioden ett år før og ett år etter første registrerte fallhendelse i sykehus i 2009. Vi registrerte konsekvenser av fallet i sykehus for den enkelte pasient, behovet for helsetjenester som en konsekvens av hendelsen, og eventuelle iverksatte tiltak for å forebygge nye fallhendelser.

For gjennomføring av prosjektet ble det ansatt en prosjektmedarbeider i 60 % stilling for alle de tre årene. I tillegg var det siste året en prosjektmedarbeider i 40 % stilling. Det ble innledet et samarbeid med NTNU for faglig veiledning. Professor dr. med Olav Sletvold og professor dr. philos Jorunn L. Helbostad ved St. Olavs Hospital/NTNU har vært verdifulle bidragsyttere i prosjektet.

Prosjektet er gjennomført som en del av Helsetilsynets/Fylkesmannens tilsynsaktivitet med tjenester til eldre. Arbeidet med innhenting og bearbeidelse av datamateriale er hjemlet i Lov om statlig tilsyn med helse- og omsorgstjenesten § 2.

For ytterligere opplysninger og informasjon om prosjektet vises det til de enkelte prosjekt-delrapportene: <http://www.fylkesmannen.no/Sor-Trondelag/Nyheter/Fallprosjektet-i-Helseregion-Midt-Norge/>

3 Bakgrunn

Fall hos eldre personer forekommer ofte. Nesten hver tredje eldre person over 65 år opplever å falle i løpet av et år, mens over 50 % av sykehjemsbeboere har minst ett fall per år.

Omtrent ett av ti fall fører til skader som trenger behandling, og enkelte fallrelaterte skader slik som hoftebrudd, kan være svært alvorlige og er hos eldre personer assosiert med betydelig dødelighet.

Over 400 ulike risikofaktorer for fall er identifisert og disse blir gjerne klassifisert som indre eller ytre risikofaktorer. Indre faktorer refererer til vanlige demografiske variabler som alder, kjønn, sivil status og sosioøkonomisk nivå. I tillegg refererer de også til personens medisinske tilstand, fysisk, mentale og kognitive funksjon, og ernæringsstatus. Ytre risikofaktorer består av omgivelsesfaktorer slik som dårlig lys, glatte gulv, dårlig fottøy, uegnede ganghjelpemidler og bruk av medikamenter. For pasienter innlagt sykehus kan selve sykehusinnleggelsen også ansees som en ytre risikofaktor for fall.

Rapportering av forekomst av fall i sykehus varierer i ulike studier. En studie fra et akutt sykehus i Melbourne, Australia 2002/2003 fant en fall-rate på 7,9 fall per 1000 liggedøgn, mens en større studie fra England og Wales fra 2007 viste gjennomsnittlig 4,8 fall per 1000 liggedøgn. I vårt Pilotprosjekt fra 2010 fant vi varierende fallrater mellom de ulike Helseforetakene i Midt-Norge hvor laveste rate var 0,17 og høyeste var 1,33 fall per 1000 liggedøgn. På bakgrunn av muntlige tilbakemeldinger fra Helseforetakene skyldes den lave fallraten i vår studie sannsynligvis en underrapportering av fall.

Konsekvensene av et fall i sykehus kan være omfattende. I mange tilfeller medfører et fall i sykehus en skade som betyr forlenget liggetid på grunn av videre utredning og medisinsk og kirurgisk behandling. Det vil ofte være behov for ekstra rehabilitering og det er større sjans for at pasienten blir utskrevet til institusjon i stedet for til egen bolig. Lengre liggetid i sykehus medfører økte kostnader som igjen har stor samfunnsøkonomisk betydning. En studie fra USA i 1995 viste at pasienter som hadde et fall i sykehus hadde forlenget gjennomsnittlig liggetid med 12 dager sammenlignet med pasienter uten fall.

4 Organisering av prosjektet

Prosjektet har vært organisert med en styringsgruppe med overordnet ansvar for prosjektet samt en prosjektgruppe som har bidratt med faglig veiledning overfor prosjektmedarbeiderne.

4.1 Styringsgruppe:

- Jan Vaage, Fylkeslege Sør-Trøndelag
- Marit Dybdal Kverkild, Fylkeslege Nord Trøndelag

- Christian Bjelke, Fylkeslege Møre- og Romsdal
- Henrik A. Sandbu, Ass. Direktør for helsefag, forskning og utdanning, Helse Midt-Norge RHF

4.2 **Prosjektgruppe:**

- Jorunn K. Uleberg, Prosjektmedarbeider, ergoterapeut
- Eli R. Johnsson, Prosjektmedarbeider, sykepleier
- Ingrid Karin Hegvold, Seniorrådgiver Helsetilsynet Sør-Trøndelag
- Inger Williams, Ass. Fylkeslege Helsetilsynet Sør Trøndelag
- Åse Hansen, Rådgiver Helsetilsynet Møre og Romsdal
- Torgeir Skevik, Seksjonsleder helse, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
- Jorunn L. Helbostad, Fysioterapeut dr.philos. professor NTNU
- Olav Sletvold, Seksjonsleder, professor, dr.med. St. Olavs Hospital/NTNU

Jorunn K. Uleberg har vært ansatt i 60 % stilling i hele prosjektperioden (2010-2012) og Eli R. Johnsson i 40 % stilling for året 2012. De har benyttet seg av faglig og forskningsmessig veiledning av Jorunn Helbostad og Olav Sletvold ved Forskningsgruppe for geriatri ved St. Olavs Hospital/NTNU.

Det ble oppnevnt kontaktpersoner for alle helseforetakene som var berørt av prosjektets del 1 og 2, samt en kontaktperson for hver av de 43 inkluderte kommunene.

5 **Fallprosjektets målsetting**

Fallprosjektets hovedmål har vært å kartlegge forekomst, årsaker og risikofaktorer for fall og fallrelaterte skader innen spesialisthelsetjenesten i Helseregion Midt-Norge. Våre resultat fra prosjektet håper vi kan bidra til en kvalitetsforbedring på systemnivå og dermed å øke pasientsikkerheten i form av en reduksjon av forekomsten av fall og fallrelaterte skader innen helsetjenesten.

6 **Metode og materiale**

6.1 **Design**

Prosjektet er gjennomført som en retrospektiv, deskriptiv kvalitetssikringsstudie med innsamling av pasientdata fra avviksmeldinger, sykehusenes pasientjournaler samt kommunenes omsorgs- og pleiejournaler i tidsperioden 1.1.2007 – 31.12.2010.

6.2 **Utvalg og innsamling av data**

I prosjektdel 1, pilotstudien, samlet vi inn avviksmeldinger for fallhendelser oppstått i spesialisthelsetjenesten i Helseregion Midt-Norge i tidsperioden 1.1.2007 – 31.12.2009. Vi mottok totalt 1028 meldinger for denne perioden,

men på grunn av manglende data fra St. Olavs Hospital HF for 2007 ble datamaterialet analysert for totalt 808 meldinger for årene 2008 og 2009.

I prosjektdel 2, journalstudien, bestod utvalget av pasienter over 75 år med meldt fallhendelse (både internt til Kvalitetsutvalget og til Helsetilsynet) i 2009, hentet fra datamaterialet fra Fallprosjektets pilotstudie, del 1. Totalt 234 pasienter ble inkludert. Data ble samlet inn fra de aktuelle pasientjournaler og Folkeregisteret ble benyttet for registrering av dødsdato på en del av utvalget.

I prosjektdel 3, kommunestudien bestod utvalget av 232 pasienter som alle var del av utvalget i Journalstudien 2011 og bosatt i kommuner i Helseregionen. Totalt 230 pasienter ble inkludert i dataanalysene i studien og fordelte seg over 43 kommuner i regionen. Data ble samlet inn fra pasientenes kommunale pleie- og omsorgsjournal hvor fortløpende pasientjournal over en to års periode (året før og året etter første fall i sykehus) ble gransket. I tillegg ble det hentet ut aktuelle IPLOS-tall og medikamentlister for tilsvarende periode.

6.3 Data-analyser

Data er anonymisert og lagt inn i dataprogrammet SPSS PASW Statistics 18 og analysert etter endt datainnsamling ved hjelp av deskriptiv statistikk.

Fallrate er beregnet ut fra følgende formel hvor pasient fallrate er hyppighet av pasientfall under sykehusinnleggelse per 1000 liggedøgn.

$$\text{Pasient fallrate} = \frac{\text{Antall fall}}{\text{Antall pasientliggedøgn}} \times 1000$$

Antall liggedøgn per år for hvert helseforetak er basert på tall innsendt av kontaktpersoner ved de ulike helseforetakene.

6.4 Etiske vurderinger

Studien/prosjektet er en kvalitetssikringsstudie i regi av Helsetilsynene i Helseregion Midt-Norge og Forskningsgruppe for geriatri, NTNU. Helsetilsynets tilsynshjemmel ved Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten § 2 er benyttet ved innsamling av datamateriale. Prosjektet er forelagt REK vedrørende framleggingsplikt, og vurdert som kvalitetssikring og at det kan gjennomføres uten godkjenning fra REK.

7 Resultat

Resultatene blir presentert i henhold til de viktigste funnene fra hvert enkelt delprosjekt. For ytterligere informasjon om delprosjektene og resultat vises det til prosjektrapportene.

7.1 Pilotprosjektet

Ved endt datainnsamling hadde det kommet inn totalt 1028 avviksmeldinger som omhandler fallhendelser i spesialisthelsetjenesten i Helseregion Midt-Norge for årene 2007-2009. Da det manglet komplett datamateriale fra St. Olavs Hospital HF for 2007 valgte vi å analysere materialet samlet kun for årene 2008 og 2009 (N=808).

Av det totale antallet avviksmeldinger (N=808) var kun 10 % meldt inn til Helsetilsynet, mens resten ble behandlet internt i kvalitetsutvalgene i helseforetakene. Meldingene kom fra 17 ulike helseinstitusjoner. De største sykehusene meldte om flest hendelser. Meldinger fra St. Olavs Hospital på Øya utgjorde 60 % av alle meldinger mens Ålesund Sjukehus stod for 14 % av meldingene. Syttiseks prosent av de meldte fallhendelsene skjedde i medisinsk avdeling, mens 10 % av fallhendelsene skjedde i kirurgisk avdeling.

Det var vesentlig flere fallhendelser hos pasientene i aldersgruppene over 75 år, med ganske lik fordeling av hendelsene for de mellom 75 og 84 år og de over 84 år. Men ser en på de meldingene sendt Helsetilsynene gjaldt en større andel av disse meldingene fallhendelser hos eldre over 85 år.

For årene 2008 og 2009 var det registrert flere fallhendelser blant menn (53 %) enn hos kvinner (47 %). Andelen av fallhendelser som ble meldt til Helsetilsynet i henhold til tidligere § 3-3 var likevel betydelig høyere blant kvinner enn menn.

Hele 76 % av fallhendelsene skjedde på pasientrommet, 11 % skjedde på WC/baderom i tilknytning til pasientrommet eller i avdelingen, mens 7 % av hendelsene skjedde i korridoren. Halvparten av fallhendelsene (45 %) oppstod om natten mellom klokka 23:00 og 06:59. Hver tredje fallhendelse (35 %) skjedde ved at pasienten falt mens han/hun forflyttet seg mellom seng og stol, var på vei inn eller ut av seng, eller falt ut av seng.

I 45 % av alle avviksmeldingene var det bemerket at pasienten hadde en mental/kognitiv faktor som var direkte årsak til eller medvirket til fallhendelsen. Pasienten hadde i disse tilfellene hatt en klar demensdiagnose, hatt akutt delirium under innleggelsen, vært medisin- rus eller alkoholpåvirket, eller av melder beskrevet som desorientert, forvirret, uklar eller urolig.

Ulike mobilitetsfaktorer var en av årsakene til fallhendelsene i hele 65 % av alle hendelsene. I 40 % av alle avviksmeldingene kommer det fram at pasienten var ustø eller hadde dårlig gangfunksjon og at dette var en av årsakene til fallhendelsen. Så mye som 41 % av fallhendelsene ble betraktet som hendelig uhell.

Både Helse Nordmøre og Romsdal HF og Helse Sunnmøre HF hadde en fallrate som sank i løpet av 3-årsperioden, mens fallraten i Helse Nord-Trøndelag HF økte svakt i samme periode (fig. 1). Avviksmeldinger ved St. Olavs Hospital HF for 2007 var ikke mulig å finne. St. Olavs Hospital HF hadde en betydelig økning i fallraten fra 2008 til 2009 og i 2009 hadde de en langt høyere rapporteringsfrekvens enn de øvrige helseforetakene.

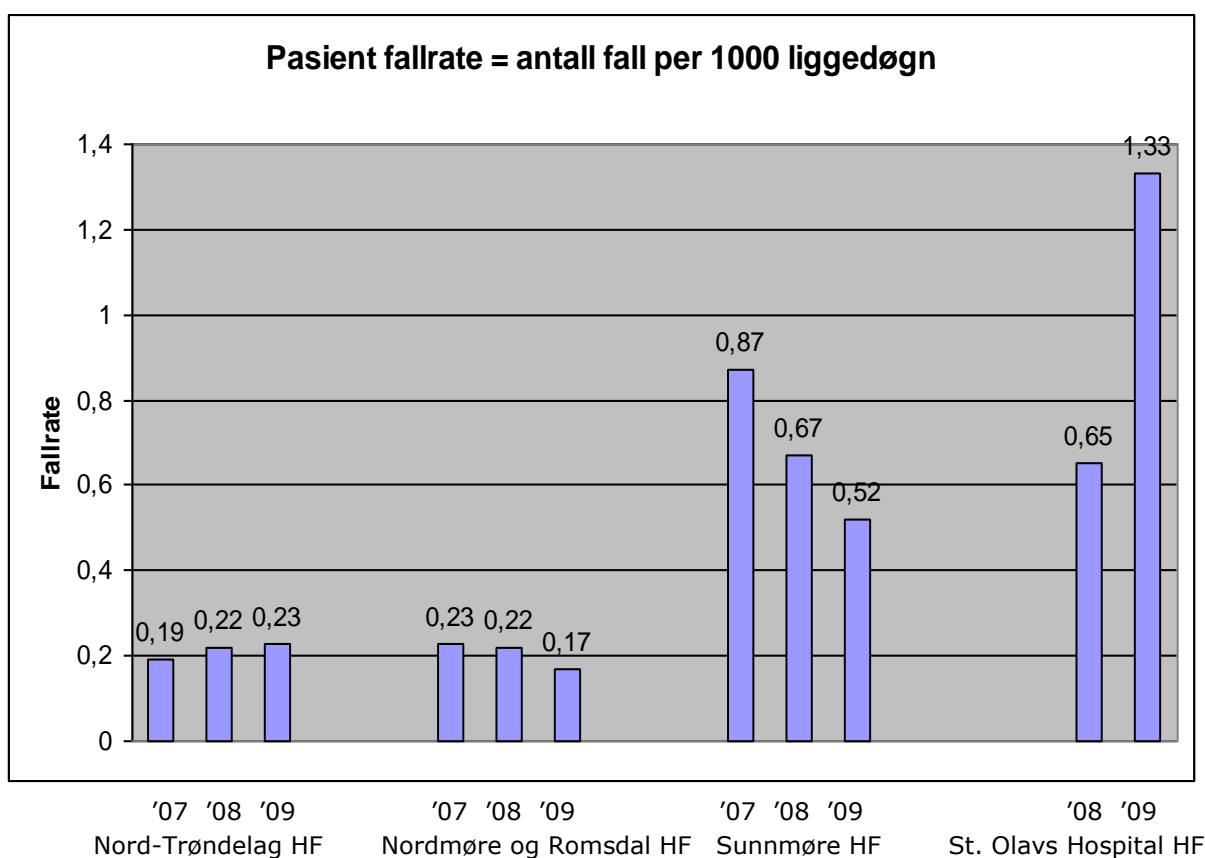


Fig.1: Oversikt over fallrate i helseforetakene i perioden 2007-2009

I 52 % av totalt 808 meldinger ble det opplyst om at fallet hadde ført til skade. Skadene varierte fra at pasienten var lettere forslått til alvorlige bruddskader og hjerneblødninger.

Det ble opplyst om bruddskade i 73 meldinger, 14 av disse ble ikke meldt videre til Helsetilsynet.

7.2 Journalstudien 2011

I Journalstudien ble 234 pasienter inkludert som totalt hadde 290 rapporterte fallhendelser. Av disse var 197 pasienter registrert med én fallhendelse, mens 37 var registrert med 2 eller flere fallhendelser. Under journalgranskningen ble det registrert flere fallhendelser nevnt i journal, men som ikke var registrert og meldt som avvik. Utvalget bestod av flest kvinner (54 %) og snittalderen var på 85 år. 37 % var gift eller hadde samboer, mens de resterende 63 % var enslige.

Gjennomsnittlig liggetid var på hele 14,7 dager (± 10 dager) – 15,9 døgn i snitt for menn og 13,8 døgn for kvinner. Tilsvarende gjennomsnittlig liggetid for eldre over 80 år i Helse Midt-Norge RHF i 2009 var på 6,7 døgn og tilsier at gruppen eldre med rapporterte fallhendelser i sykehus har over dobbelt så lang liggetid.

De aller fleste fallhendelsene inkludert i journalstudien skjedde i starten av innleggelsen. 31 % av alle fallene (290) skjedde i løpet av de to første innleggesdage, mens 55 % av fallene skjedde i løpet av de 4 første dagene.

Resultatene viste store endringer i funksjon hos pasientgruppen fra før innleggelse til etter utskrivelse:

- 70 % av pasientene som ble innlagt kom fra egen bolig, 12 % fra omsorgsbolig og 16 % kom fra sykehjem. Ved utskrivelse ble hele 55 % av pasientene skrevet ut til sykehjem og kun 17 % tilbake til egen bolig.
- 27 % av pasientene ble registrert som selvhjulpne før innleggelsen, mens 56 % mottok hjelp flere ganger daglig. Ved utskrivelse ble kun 3 % vurdert som selvhjulpne mens hele 82 % hadde behov for hjelp flere ganger daglig.
- Ca. 1 måned før innleggelsen gikk 25 % av pasientene selvstendig uten bruk av ganghjelpemidler, ved utskrivelse var andelen sunket til 8 %. Gruppen med behov for personstøtte under gange utgjorde 8 % før innleggelsen, mens hele 38 % av pasientene hadde behov for personstøtte på falldagen. Ved utskrivelse hadde andelen av de som hadde behov for personstøtte sunket til 23 %.
- Totalt 73 % av pasientene hadde en eller annen form for kognitiv svikt ved innkomst, enten som kun antydte lettere kognitive problemer, delir eller allerede diagnostisert demens. Ved utskrivelse hadde gruppen med diagnostisert demens økt fra 27 % til 37 %. Dette viste at de aller fleste eldre meldt med fallhendelse under sykehusopphold hadde en eller annen form for kognitiv svikt. Og flere av de som ble innlagt med antydte kognitiv svikt fikk diagnosen demens under oppholdet.

Overlevelsesraten ett år etter fallhendelsen var på 53 %. Hele 47 % (111 personer) døde innen ett år etter fallhendelsen. Dette innbefattet 17 pasienter som døde under innleggelsen.

Journalstudien avdekket at 93 % av fallhendelsene ble journalført. 46 % av 290 fallhendelser ble registrert i legejournal, mens 91 % av hendelsene ble registrert

i sykepleiejournal. 10 % av fallhendelsene ble journalført i annen faggruppes journal, og da hovedsakelig av fysioterapeuter.

I 51 % av hendelsene var registrert skade som følge av fallhendelsen i sykehus, og hos 7 % av pasienter var det oppgitt at fallet førte til en bruddskade. Under journalgjennomgangen avdekket vi derimot flere fallhendelser som hadde medført en bruddskade. 7 bruddskader var ikke rapportert på avviksskjema, og to av disse bruddskadene var lårhalsbrudd. Totalt 26 bruddskader (9 %) oppsto som følge av de 290 fallhendelsene (se tabell 1) hvor 14 ble operativt behandlet, mens de resterende ble konservativt behandlet. Det oppsto 23 kuttskader hvor 21 ble sydd eller stripset.

Tabell 1: oversikt over antall og type bruddskade

Type brudd:	Antall
Lårhalsbrudd	8
Femurbrudd	1
Brudd nedre lumbalcolumna, bekkenbrudd	4
Andre brudd u.ex.	2
Brudd på hjerneskalle, cervicalcolumna, ansiktsknokler	2
Brudd thoracalcolumna, ribbeinsbrudd	1
Underarmsbrudd (radius)	2
Overarmsbrudd (humerus)	3
Andre brudd o.ex.	3
Totalt	26

Halvparten av alle fallhendelsene utløste ekstra oppfølging av pasienten i form av legetilsyn, røntgen undersøkelser og/eller behandling av kutt eller brudd. 130 fallhendelser (45 %) utløste ekstra legetilsyn for aktuelle pasient og 73 pasienter måtte gjennomgå en eller flere røntgenundersøkelser etter fallhendelsen.

Analyser av medikamentbruk og polyfarmasi viste at hele 44 % av pasientene sto på mer enn 5 faste legemidler dagen før fallhendelsen og ved utskrivelse. Andelen økte til 49 % på selve falldagen. 16 % av pasientene sto på 10 eller flere faste legemidler både dagen før fallhendelsen og ved utskrivelse.

Vi så nærmere på forekomsten av følgende legemidler som bidrar til økt fallrisiko hos eldre mennesker; benzodiazepiner, nevroleptika, førstegenerasjons antihistaminer og opiater. (Tallmaterialet baserer seg på 229 pasienter med komplette medikamentregistreringer). En enkel oppsummering over antall forskrivninger av legemidler tilknyttet disse gruppene viste at det ble gitt 122 medikamenter som fastmedikasjon og 100 medikamenter som eventuelt medikasjon dagen før fallhendelsen. Tilsvarende tall for falldagen var 111 forskrivninger som fastmedikasjon og 108 som eventuelt medikasjon. Ved utskrivelse fant vi 91 forskrivninger av disse medikamentene som fastmedikasjon og 14 gitte forskrivninger som eventuelt medisin. Grunnen til den markerte nedgangen av eventuelt medikasjon ved utskrivelse var at de gjenspeilte kun det som pasienten ble gitt før utskrivelse (normalt før kl 12.00) og ikke i løpet av hele døgnet.

7.3 Kommunestudien 2012

Totalt 230 pasienter ble inkludert i studien. Utvalget bestod av flere kvinner enn menn (54 %) og snittalderen var 84,6 ±4,8 år. Ett år etter inklusjon var 121 (53 %) i live.

Alle de inkluderte pasientene hadde ett eller flere fall under aktuelle innleggelse i sykehus, men hos kun 70 pasienter (34 %) var dette dokumentert i kommunal journal etter sykehusoppholdet.

Hos 126 pasienter (62 %) fant vi registrerte opplysninger i kommunal journal om at pasienten hadde falt én eller flere ganger i løpet av **året før** fallhendelsen i sykehus. Flertallet av disse, 76 pasienter (37 %), hadde falt flere ganger. **Året etter** inklusjon var det rapportert om fall hos 121 pasienter (59 %). Hos 93 pasienter (45 %) var det registrert flere fall. Det kan nevnes at én pasient hadde over 50 fall (!) registrert som avvik over en 4-måneders periode.

Ved gjennomgang av den kommunale journalen registrerte vi mange journalførte fallskader oppstått etter fall i både perioden **året før** inklusjon og **året etter** inklusjon. Hos totalt 74 pasienter (36 %) var det rapportert om en eller flere skader som følge av fallhendelse(-r) **året før** inklusjon. Av skadebeskrivelsene hos disse pasientene fant vi at det var rapportert totalt 44 bruddskader (brist inkludert) etter fallhendelser hos 37 pasienter. Totalt 13 av de inkluderte pasientene pådro seg hoftebrudd etter fall året før inklusjon. Hos 69 pasienter (34 %) var det rapportert om en eller flere skader som følge av fallhendelse(-r) **året etter** sykehusinnleggelsen med fallhendelse. Totalt 28 bruddskader ble registrert hvorav 9 hoftebrudd. Andre rapporterte fallskader året etter inklusjon var kutt, luksasjoner, kraftige smerter, hematom, hudavskrapninger og andre sår. Hos en pasient var det journalført at pasienten døde etter fall i kjellertrapp, en pasient ble funnet død på gulvet, og en pasient ble på natten funnet på gulvet etter fall og påfølgende morgen ble samme pasient funnet død i sengen.

Analyser av utvalgets bruk av helse og omsorgstjenester viste at hele 53 % av utvalget hadde ett eller flere kommunale korttidsopphold året etter fallhendelsen i sykehus. Vi så også at for mange ble korttidsoppholdet avløst av et nytt opphold, hos flere ble det avløst av en fast sykehjemsplass, mens en vesentlig andel døde under sitt korttidsopphold. Samtidig fikk vi ved journalgjennomgangen inntrykk av at korttidsopphold ofte ble beskrevet som et tiltak som skulle benyttes i den hensikt å få pasienten opp på et høyere funksjonsnivå og på den måten bidra til en reduksjon av fallfare. Våre funn kan tyde på at Korttidsopphold som tiltak for bedring av funksjon for denne gruppen ikke synes å ha den ønskede virkningen. Det kan også bety at de pasientene i utvalget som får korttidsopphold representerer en gruppe som ofte har flere diagnoser og derfor er spesielt sårbare.

Vi hadde forventet en økning i bruk av hjemmesykepleie etter fallhendelsen i sykehus, men ser at den høye andelen av pasienter som både får

korttidsopphold og fast sykehjemsplass i løpet av året etter inklusjon gjør at andelen pasienter som har hjemmesykepleie i stor grad er uendret.

Våre funn avspeilet liten bruk av ergo- og fysioterapitjenester. Samtidig fant vi at omtrent $\frac{3}{4}$ av de pasientene som mottok fysioterapi eller ergoterapi året etter fallhendelsen i sykehus fortsatt levde ett år etter fallet. Dette kan jo indikere at bruk av ergo- og fysioterapi bedrer overlevelse, men også at det kun er de friskeste og/eller de med best prognoser som får tildelt denne tjenesten.

Vi valgte å benytte oss av IPLOS-tall og scoringer på Bistands- og assistansevariabler for å si noe om utvalgets funksjonsstatus. Resultatene viste at denne gruppen med fallhendelser i sykehus hadde en tydelig funksjonsreduksjon i løpet av året før inklusjon; spesielt virket det som om noe skjedde 4 måneder før pasientene ble innlagt. Det kan synes som om denne gruppen hadde en gradvis funksjonssvikt som krevde spesiell årvåkenhet både fra primærhelsetjenesten og ved innleggelse i sykehus. Gjennom våre funn fra studien er det naturlig å spørre seg om hvorvidt IPLOS-tall som viser funksjonsfall blir benyttet til å forebygge ytterligere funksjonsreduksjon.

Innsyn i de kommunale pleie- og omsorgsjournalene viste at dokumentasjonen varierte ved både førstegangsvurderinger, revurderinger og ved daglig dokumentasjon. I mange tilfeller var begrunnelsen ved vedtak for ulike tjenester og opphold svært kortfattet. Noen få kommuner brukte avviksmeldinger ved fall. Det varierte hvorvidt systemene ga en god oversikt over fallhistorie og det var variabelt hvorvidt avviksmeldinger var integrert i pasientens journal. Studien viste også at det var ulik kultur for melding av fall.

God journalføring og føring av avviksmeldinger er viktig for å sikre at pasienten får en forsvarlig oppfølging ved endring i funksjonsnivå, og at tiltak iverksettes i rett tid.

Studien viste at flertallet av pasientene stod på 5 eller flere medikamenter både før og etter innleggelsen med fallhendelse, samt 4 og 12 måneder etter inklusjon. I tillegg viste våre funn en utstrakt bruk av psykofarmaka og sterke smertestillende som øker fallrisiko.

Det generelle inntrykket fra journalgjennomgangen var liten grad av dokumentert evaluering av virkning/bivirkninger sett i forhold til forbruket. Det ble registrert en god del dokumentasjon på plager som kunne være potensielle bivirkninger av medikamenter, slik som søvnighet, forvirring, obstipasjon, ustøhet og fallfare, men dette ble sjelden relatert til oppstart eller doseendring av medikamenter.

8 Konklusjon av det treårige fallprosjektet

Prosjektet har vist oss at det i perioden 2007 – 2009 var store forskjeller i meldekultur mellom ulike avdelinger innad i de inkluderte sykehusene, samt mellom de ulike helseforetakene. På bakgrunn av dette er det vanskelig å si noe om den eksakte fallraten, men i vårt prosjekt er fallraten beregnet ut fra innkomne meldinger.

Pilotprosjektet ga en god oversikt over hvordan gruppen pasienter som faller under innleggelse i spesialisthelsetjenesten i regionen ser ut, samt hvor, hvorfor og når de faller under innleggelsen. I tillegg har vi fått et godt innblikk i skadeomfang etter fallhendelsene.

Gjennom å følge pasientene ett år før innleggelsen, under innleggelsen og ett år etter fallhendelsen, har vi avdekket at dette dreier seg om en gruppe pasienter som har en økende funksjonssvikt alt før innleggelse i sykehus. Funksjonssvikten øker betraktelig under sykehusinnleggelsen. Opptil halvparten av pasientgruppen dør innen ett år etter fallhendelsen.

Til tross for god kunnskap om funksjonsfall og flere dokumenterte fallhendelser blir det i svært liten grad satt inn tiltak for å hindre ytterligere funksjonsfall eller iverksatt forebyggende tiltak. Dette gjelder både for kommunen og ved innleggelse i sykehus.

Dokumentasjon av funksjonssvikt og falltendens blir i liten grad overført mellom nivåene. En reduksjon av både antall fall og fallrelaterte skader vil ha stor betydning for livskvalitet for den enkelte samtidig som det vil ha en betydelig samfunnsøkonomisk gevinst.

Både journalstudien og kommunestudien viste at flertallet av pasientene stod på 5 eller flere medikamenter både før, under og etter innleggelsen med fallhendelse. I tillegg viste våre funn en utstrakt bruk av psykofarmaka og sterke smertestillende. Det generelle inntrykket fra journalgjennomgangen, både i kommunene og i sykehuset, er at det i liten grad var dokumentert evaluering av virkning/ bivirkninger av medikamentforbruket. Det ble registrert en god del dokumentasjon på plager som kunne være potensielle bivirkninger av medikamenter, slik som søvnighet, forvirring, obstipasjon, ustøhet og fallfare, men dette ble sjelden relatert til oppstart eller doseendring av medikamenter.

Vår prosjekt baserer seg på data fra 2008 og 2009. Vi er kjent med at det i de siste årene er mye ny kunnskap på område fall hos eldre og hvordan medikamenter virker på den eldre befolkningen. Det er gitt mye råd og veiledning til leger og øvrig helsepersonell om dette. Likevel har Helsetilsynet/Fylkesmannen ved tilsyn de siste årene avdekket at de funn som er vist i prosjektet fremdeles er relevant.

9 Anbefalinger

Fallprosjektets tre del-rapporter synliggjør viktige områder for mulig forbedring av dagens praksis både innen første og andrelinjetjenesten. Vi ser at kjennskap til pasientenes fallrisikoer viktig informasjon som bør følge pasientene ved både innleggelse og ved utskrivelse av sykehus, slik at dette kan være et særlig fokusområde. Føring av fallhendelser, både med og uten skade, må løftes opp som viktig informasjon i pasientens journal, både i kommunene og i sykehuset. Gjennomgang av medikamentbehov, ernæringsmessige forhold og behovet for trening og eventuelle hjelpemidler bør prioriteres når en observerer at pasientens allmenntilstand reduseres. Dette må også dokumenteres på en slik måte at alle som er involvert i behandling/omsorg for pasienten er kjent med mulige risikoforhold.