



Fall blant eldre på sykehus

Forebygging av fall som et kvalitetsforbedringsprosjekt

Stine Therese Kjosbakken

Diakonhjemmet Høgskole

Lovisenberg diakonale høgskole

Mastergradsoppgave i

helsetjenester til eldre

Antall ord: 21842

1 desember 2015

Forord

En lang studieperiode går mot slutten. Det har vært en omfattende prosess, der studie, arbeid og småbarns tilværelse har preget hverdagen. Selv om det har gått sakte, og det har vært en del kaos underveis, har jeg lært masse av å skrive med denne oppgaven. Skrivningen har vært interessant og spennende.

Først av alt vil jeg rette en stor takk til to dyktige damer, Else Vengnes Grue og Liv Wergeland Sørbye. Else var min veileder i oppstarten av dette arbeide. Hun har vært svært inspirerende, og ikke minst en god pådriver for at vi skulle få gjennomført et kvalitetsforbedringsprosjekt i samarbeid mellom Diakonhjemmet høgskole og Diakonhjemmet sykehus. Liv har vært en god veileder som har fått meg gjennom slutfasen. Jeg vet ikke om jeg hadde fått levert uten henne. Jeg setter stor pris på at hun har vært hjelpsom, strukturert og oppmuntrende i en krevende avsluttende prosess.

En spesiell takk til min tidligere arbeidsgiver Diakonhjemmet sykehus, spesielt min tidligere sjef Siri Balstad, tidligere fagsykepleier Marianne Dahl og fagsykepleier Ingvild Mjøs som har åpnet opp og samarbeidet godt for at jeg skulle få studere en aktuell problemstilling på sengeposten.

Takk til min nåværende arbeidsgiver Nordkapp kommune som har lagt til rette og motivert meg til å fullføre denne utdanning. Takk til kollegaer for mange klapp på skulderen og betraktninger på mitt arbeidet.

Min kjære mann Øyvind fortjener den største takken, Gjennom alle disse årene med studier har han ventet tålmodig hjemme, motivert og støttet opp. Takk til tålmodige barn. Sigve, Ronja, og Jonatan har heiet, delt ut klemmer og gitt komplement til mammaen sin i en hektisk slutfase. Takk til min mamma for all hjelp og søndagsmiddagene.

Sammendrag

Bakgrunn

Fall er en vanlig rapportert hendelse i sykehus. Studier kan bekrefte at fall blant pasienter på sykehus kan ha store konsekvenser. Død, økt sykkelighet, brudd og andre skader rapporteres etter fall på sykehus. Hendelser med fall på sykehus må møtes med forebyggende helsearbeid. Årsakene til pasienter faller er som regel sammensatt slik at forebyggende tiltak må ha en multifaktoriell tilnærming. Helsepersonell kan forebygge fall, men det krever opplæring og kunnskap. Hensikten er å se om et kvalitetsforbedringsprosjekt kan forebygge fall blant eldre pasienter på sykehus.

Metode

Studien ble gjennomført som en intervensjon med ulike tiltak rettet mot fallforebygging (2011/2012). Virkningen av intervensjon for denne perioden ble sammenlignet med en der det ikke har vært særskilt oppmerksomhet på fall. Begge periodene var 6 måneder. Alle pasienter som var innlagt på en sengepost i de to periodene var inkludert i studien (Intervensjon N=60, kontroll N=36). Intervensjonsperiode hadde sykehuset totalt 665 innleggelser og kontrollperiode hadde 464 innleggelser.

Resultater

Kvalitetsforbedringsprosjektet ga ingen betydelig nedgang i fall. Periode for intervensjon hadde korte liggetid og flere pasienter innlagt i forhold til kontrollperioden. Karakteristika for fall i denne studien er høy alder, begge kjønn og at fall skjer inne på pasientrommet rundt sengen. Noen ukedager skiller seg ut med flere fall og fall kan skje gjennom hele døgnet. Under halvparten av pasientene hadde en behandlingsplan som beskrev tiltak rettet mot fallrisiko både før og etter fall.

Konklusjon

Erfaringer fra denne studien viser at for å lykkes med et kvalitetsforbedringsprosjekt må den enkelte pasient inkluderes. Fallforebyggende arbeid må være tverrfaglig og ta utgangspunkt i den enkelte pasient risikofaktorer og multifaktorielle tiltak mot de individuelle faktorene må iverksettes. Standardisert risikovurdering av den enkelte pasient, dokumentasjon av tiltak, legemiddelgjennomgang og primærsykepleie er viktige tiltak i et kvalitetsforbedringsprosjekt.

Nøkkelord: fall, eldre, sykehus, forebygging, kvalitetsforbedring

Abstract

Background

Fall is a commonly reported event in hospital. Studies confirm that fall among hospital patients can have major consequences. Death, increased morbidity, fracture and damage is reported after falls in hospital. Falls in hospitals must meet with preventive health care. The reasons for patients fall is generally multifactorial so that preventive measures must have a differential approach. Health professionals can prevent falls, but it requires training and knowledge. The purpose is to see if a quality improvement project can prevent falls among elderly in hospital.

Method

The study was conducted as an intervention with different measures aimed at fall prevention (2011/2012). To see the effect of the intervention, this period was compared with another period where there have not been specific attention to falls. Both periods were 6 months. All inpatients in the two periods were included in the study (intervention N=60, control N=36). The interventions period had a total of 665 admissions and period for control had 464 admissions.

Results

The quality improvement project gave no significant decline in falls. Period for intervention had short hospital stay and more patient admissions than the control period. Characteristics of falls in this study are high age, both sexes and that falls occur inside the patient room around the bed. Some weekdays stand out with more falls and can occur throughout the day. Less than half of the patients had a plan that described the intervention targeting at fall risk before and after the fall.

Conclusion

Lessons learned from this study show that for the success of a quality improvement project each patient have to be included. Fall prevention must be interdisciplinary and based on the individual patient risk factors and multifactorial intervention against the individual factors should be implemented. Standardized risk assessment of the individual patient, documentation of measures, medication reviews and primary nursing are important intervention in a quality improvement project.

Keywords: fall, elderly, inhospital, prevention, quality improvement

Innhold

1	<i>Innledning</i>	7
1.1	Bakgrunn for valg av tema	7
1.1.1	Forekomst av fall	8
1.1.2	Forebygging av fall	8
1.1.3	Kvalitetsforbedring	9
1.2	Problemstilling	9
1.3	Disposisjon	10
2	<i>Teori</i>	11
2.1	Innledning	11
2.2	Systematisk litteratursøk	11
2.3	Ikke – systemisk litteratursøk	20
2.4	Fall	20
2.4.1	Normale aldersforandringer og fall	22
2.4.2	Sykdom og fall	22
2.4.3	Legemidler og fall	23
2.5	Forebygging	24
2.5.1	Fallforebyggende tiltak på sykehus	25
2.5.2	Effekten av fallforebyggende tiltak	26
2.5.3	Fysiske miljø på sykehus	26
2.5.4	Sko, bekledning andre personlige hjelpemidler	28
2.5.5	Ganghjelpemidler	28
2.5.6	Legemiddelgjennomgang	28
2.5.7	Tiltak som fysisk begrenser pasienten fra å falle	29
2.5.8	Hoftebeskyttere	29
2.5.9	Økende oppmerksomhet på fall og risiko for fall	29
2.6	Kvalitetsforbedring	30
3	<i>Metode</i>	33
3.1	Innledning	33
3.2	Design	33
3.3	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	34
3.3.1	Etiske vurderinger	34
3.4	Hensikten med studien	35
3.5	Registrering av hendelser som fall	35
3.6	Variabler	36
3.7	Praktisk gjennomføring	37
3.8	Kvalitetsforbedring	37
3.8.1	Planleggingsfasen	38
3.8.2	Gjennomføringsfasen	39
3.8.3	Kontroll og korrigering	42

3.9	Metoderefleksjon	42
4	Resultater.....	45
4.1	Registrerte fall	45
4.2	Kjønn og alder	46
4.3	Synlige skade.....	47
4.4	Tidspunkt for fall.....	48
4.5	Sted og stilling.....	49
4.6	Behandlingsplan	52
5	Drøfting	54
5.1	Innledning	54
5.2	Funn i undersøkelsen sammenlignet med annen forskning.....	54
5.2.1	Kjønn og alder.....	54
5.2.2	Fall på sykehus.....	55
5.2.3	Tid for fallhendelser	56
5.2.4	Oppholdssted.....	58
5.2.5	Stilling før fallhendelsen	59
5.2.6	Skadeomfang.....	59
5.2.7	Liggetid	60
5.2.8	Risikovurdering.....	62
5.2.9	Behandlingsplan – verktøy for å beskrive pasientens fallrisiko	63
5.3	Årsaker til fall.....	64
5.4	Forebygging av fall.....	65
5.4.1	Multifaktorielle intervensjoner	65
5.4.2	Tiltak i multifaktorielle intervensjoner	66
5.5	Kvalitetsforbedringsprosjekter i sykehus	69
5.5.1	Involvering og styrking av pasienten	71
5.5.2	Kunnskap og forståelse hos helsepersonell	72
5.5.3	Utnytting av ressurser.....	73
5.5.4	Studenter som en del av et kvalitetsforbedringsprosjekt	74
5.5.5	Evaluerings av tjenesten	74
5.6	Veien videre.....	75
6	Oppsummering og konklusjon.....	77
	Litteraturliste	79
	Vedlegg	

1 Innledning

Dette er en mastergradsoppgave som handler om å studere hvordan kvalitetsforbedringsprosjekt blant ansatte på sykehus kan være helsefremmende og sykdomsforebyggende blant eldre. Hvilke aldersgrupper som anses for å være eldre varierer, men internasjonalt i den vestlige verdenen har mange land akseptert den kronologiske alderen 65 år som definisjon på eldre eller eldre personer (WHO 2002). I vårt samfunn skilles det ofte mellom ”eldre eldre” og ”yngre eldre”. Grensen mellom disse settes som regel omkring 80 år (Romøren 2008). Normal aldringsprosess varierer fra individ til individ og ulikhetene er størst ved høy alder. Alder alene gir derfor liten indikasjon på funksjonsnivå. Aldersforandringer først gjør seg gjeldende som begrensninger i dagliglivet etter 85 år. Det er to forhold som preger alderdommen, naturlige aldersforandringer og økt risiko for en rekke kroniske og alvorlige sykdommer (Mensen 2008).

Mange eldre har flere sykdommer, og ved akutt sykdom som fører til sykehusinnleggelse kan den eldre ha helt andre symptomer enn det som er vanlig å legge vekt på ved de ulike sykdomstilstandene. Akutt syke eldre kan ha symptomer fra helt andre deler av kroppen enn der den akutte sykdomsprosessen er og symptomene er ofte preget av tap av funksjon. Et vanlig klinisk bilde på akutt sykdom hos eldre er fall og falltendens (Wyller 2011).

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Gjennom arbeid som sykepleier på sykehus har mange fallhendelser blitt observert. Disse observasjoner er fall der pasienten ikke skader seg, men også fall med store konsekvenser som lårhalsbrudd og død. Som sykepleier på sykehus var egen forståelse at fall ofte var en problemstilling i møte med den eldre pasient.

Flere studier kan bekrefte at et fall blant pasienter på sykehus kan ha store konsekvenser. Wollcott og medarbeidere (2009) beskriver fall og fallrelaterte skader som den femte vanlige dødsårsaken i den vestlige verden. Død og økt sykkelighet er konsekvenser etter fall (Brand & Sundararajan 2010, Hartholt et al. 2011). I tillegg rapporteres det om brudd og skade i forbindelse med fall blant pasienter på sykehus (Schwendimann et al. 2008, Toyabe et al. 2010).

Konsekvensene av fall er ikke bare skader. Hartholt et al. (2011) mener frykten for å falle igjen er et problem som kan føre til inaktivitet med påfølgende funksjonssvikt. De beskriver også nedsatt livskvalitet som konsekvenser hos pasienter etter fallhendelser.

For de pasientene som er uheldige og faller mens de er innlagt på sykehus blir liggetiden lengre (Brand et. al. 2010, Finch et al. 2015). Finch og medarbeidere (2015) påpeker at pasienter som har falt bruker en uforholdsmessig stor andel av sykehusets ressurser. Samfunnsøkonomisk fører fall til økte kostnader knyttet til behandling, rehabilitering og oppfølging (Hartholt et al. 2012, de Jong, Van der Elst & Hartholt 2013, Stevens et al. 2006).

1.1.1 Forekomst av fall

Fall blant eldre mennesker er verden over et folkehelseproblem med et omfang som fortsetter å stige (Harthold et.al. 2011, de Jong et.al. 2013). Fallulykker er blant de vanligste rapporterte hendelser i sykehus (Bouldin et al. 2013, Oliver, Healy & Haines 2010). Forekomsten av fall blant pasienter innlagt på sykehus er høy, Schwendimann og medarbeidere fant ut at ca. 7,5 % av alle pasienter innlagt på sykehus opplever fall (2008). På den aktuelle sengeposten var det året før gjennomføring av prosjektet meldt om femtiseks fall blant inneliggende pasienter gjennom sykehuset avvikssystem (Diakonhjemmet sykehus 2012).

På et nasjonalt nivå er det vanskelig å vite nøyaktig hvor mange pasienter som faller når de er innlagt på norske sykehus, men 852 (11%) av alle meldingene til statens meldesentral i perioden 2008-2011 skyldes fall med betydelig skade. 14 % av meldinger innrapportert fra sykehus er pasientulykker der pasienten faller og pådrar seg alvorlig skade (Statens Helsetilsyn 2012). Campell & Robertson sier at risikoen for fall stiger drastisk for eldre som har fylt 75 år (2006). Schwendimann og medarbeidere beskriver at de som faller mest er eldre over 80 år (2008). På norske sykehus er det flest eldre pasienter innlagt (Statistisk sentralbyrå 2015), noe som tyder på at fall er et utbredt problem på sykehus i Norge.

1.1.2 Forebygging av fall

Forebyggende helsearbeid kan ifølge Ranhoff (2008) forstås som tiltak som fremmer helse og forebygger sykdom. Hun sier videre at forebyggende arbeid handler om å styrke den enkeltes mulighet til å bevare sin egen helse, samtidig som det også retter seg mot faktorer i miljøet.

Utfordringene knyttet til hendelser med fall på sykehus må møtes med forebyggende helsearbeid. Årsakene til pasienter faller er som regel sammensatt (Pasquetti, Apicella & Mangone 2014) slik at forebyggende tiltak må ha en multifaktoriell tilnærming (De Buysen et al. 2014, McClure et al. 2008, Pasquetti et al. 2014). Campell og medarbeidere (2006) påpeker at det er viktig å identifisere de pasientene som er mest utsatte for å falle på sykehus og deretter sette i verk forebyggende tiltakene som er riktig for den enkelte pasient.

Williams og medarbeidere (2011) sier at helsepersonell kan forebygge fall som skjer på sykehus, men dette krever opplæring og kunnskap hos helsepersonell om årsaker til fall blant eldre pasienter og hvordan situasjoner med fall skal forebygges.

1.1.3 Kvalitetsforbedring

Eldre pasienter på sykehus skal få tilfredsstilt sine behov, motta nødvendig behandling og føle trygghet i sin situasjon, dette kan gi helsetjenester av god kvalitet.

Flere offentlige dokumenter setter fokus på kvalitetsarbeid i helsetjenesten. *God kvalitet – trygge tjenester* er tittelen på Meld.St nr.10 (2012-2013) der det vektlegges at kvalitetsforbedring må være en integrert del av det daglige arbeide, og at den enkelte arbeidsplass må utvikle en kultur for kvalitetsarbeid.

... *Og bedre skal det bli!* er tittelen på Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten (205-2015) (Sosial- og helsedirektoratet 2005). Denne strategien beskriver hvordan helsetjenesten skal tilby befolkningen helsehjelp av god kvalitet. Nasjonal helse og omsorgsplan for perioden 2011-2015, beskriver god kvalitet når tjenestene som pasienten mottar er «virkningsfulle, trygge og sikre, samordnet og preget av kontinuitet» (Meld. St. 16 (2010-2011)).

1.2 Problemstilling

Fall blant eldre og hvordan slike hendelser kan forebygges er et stort og komplekst tema. Utgangspunktet for denne oppgaven er en personlig erkjennelse om at fall blant eldre pasienter på sykehus må ha større oppmerksomhet, og at forebygging av slike hendelser må bli et prioritert område i møte med den eldre pasienten. Presentert forskning er også et utgangspunkt for oppgaven, der det påpekes at fall er et stigende problem som kan forebygges hvis helsepersonell har opplæring og kunnskap. Hensikten er å se om et

kvalitetsforbedringsprosjekt kan forebygge fall blant eldre pasienter på sykehus.

Kvalitetsforbedringsprosjektet er rettet mot helsepersonell og inneholder ulike intervensjoner som tar utgangspunkt i studier som har analysert effekten av ulike fallforebyggende tiltak. Intervensjonen utarbeides for å påvirke antall fall som skjer blant pasienter innlagt på en medisinsk avdeling for eldre på Diakonhjemmet sykehus. Tema for oppgaven vil derfor omhandle fallforebygging som et kvalitetsforbedringsprosjekt på sykehus. Problemstillingen for å belyse dette temaet ble som følge:

Hvordan kan et kvalitetsforbedringsprosjekt blant helsepersonell forebygge fall blant eldre innlagt på sykehus?

Som ytterligere presisering av problemstillingen er det utarbeidet følgende forskningsspørsmål

1. Hva karakteriserer eldre pasienter som opplever fall på sykehus?
2. Hvilke tiltak bør intervensjoner på sykehus inneholde?
3. Hvordan påvirkes omfanget av fall av et kvalitetsforbedringsprosjekt?
4. Hva er med på å redusere effekten av kvalitetsforbedringsprosjekt?

1.3 Disposisjon

Innledningskapittelet for denne masteroppgaven, er en introduksjon til bakgrunnen for tema, presentert en problemstilling, og framstilling av spørsmål for å belyse temaet og for å besvare problemstillingen. I teorikapittelet presenteres det teoretiske grunnlaget for et kvalitetsforbedringsprosjekt som skal forebygge fall. I metodekapittelet blir det redegjort for fremgangsmåte i kvalitetsforbedringsprosjektet. Kapittel for resultat presenterer funn i undersøkelsen, hva kjennetegner fall på sykehus og hvordan fallrisiko og forebygging dokumenteres. I drøftingskapittel blir studiens funn sammenlignet med annen relevant faglitteratur og forskning. Oppgaven avsluttet med oppsummering og konklusjon i siste kapittel.

2 Teori

2.1 Innledning

Dette kapitlet redegjør for fremgangsmåten som er brukt for å søke etter litteratur. Kapitlet beskriver hvilken litteratur som ble funnet og hva som belyses i litteratur om temaet. En gjennomgang av to strategiske søk vil bli presentert.

2.2 Systematisk litteratursøk

Det ble utført systematisk søk i to databaser; OVID Medline og Pub Med National Library of Medicine. OVID Medline ble valgt som en av databasene da den er den største databasen og inneholder tidsskrifter både fra medisin og sykepleie. Pub Med er en gratis versjon av Medline og har som Ovid Medline et stort utvalg av artikler innen sykepleie og medisin. Begge databasene inneholder systematiske oversiktsartikler.

Følgende søkeord ble brukt, enkeltvis og i kombinasjon: falls, prevention, elderly, aged, older, hospital, intervention. Søkene ble begrenset til litteratur på engelsk eller skandinavisk og artiklene skulle ikke være eldre enn fra 2009. Strategisk søk ble utført i oktober 2015.

Litteratursøket i Pub Med ble kvalitetssikret gjennom et samarbeid med spesialbibliotekar Mona Fonnes ved høgskolebiblioteket, Diakonhjemmet høgskole. Operasjonene i dette søket ble også benyttet under søket i Ovid MEDLINE.

Oversikt over resultat av søk i Pub Med:

Falls (46614)

Prevention (1360275)

Elderly (4293343)

Older (297559)

((older) OR elderly (4392427)

((falls) AND Prevention) AND ((older) OR elderly) (7632)

Inpatient (80431)

acute care (128576)

((inpatient) OR acute care) OR in hospital) OR hospital (3398576)

Intervention (405406)

single intervention (29137)

multifactorial intervention (1800)

((intervention) OR single intervention) OR multifactorial intervention (405406)

(((((intervention) OR single intervention) OR multifactorial intervention)) AND (((inpatient) OR acute care) OR in hospital) Or Hospital) AND (((Falls) AND Prevention) AND ((older) OR elderly)) (489)

(((((intervention) Or single intervention) OR multifactorial intervention)) AND (((inpatient) OR acute care) OR in hospital) OR hospital)) AND (((Falls) AND prevention) AND ((older) OR elderly)) Filters: published in the last 10 years (334)

(((((intervention) Or single intervention) OR multifactorial intervention)) AND (((inpatient) OR acute care) OR in hospital) OR hospital)) AND (((Falls) AND prevention) AND ((older) OR elderly)) Filters: published in the last 10 years; Danish; English; Norwegian; Swedish (321)

«acute care» Filters: published in the last 10 years; Danish; English; Norwegian: Swedish (9111)

((inpatient) OR in hospital) OR hospital OR («acute care») AND (Danish[lang] OR English [lang] OR Norwegian [lang] OR Swedish [lang])) Filters: published in the last 10 years; Danish; English; Norwegian; Swedish (1532186)

((((((inpatient) OR in hospital) OR hospital) OR («acute care» AND («last 10 years»[Pdat] AND (Danish[lang] OR English [lang] OR Norwegian [lang] OR Swedish [lang])))) AND (((intervention) OR single intervention) OR multifactorial intervention)) AND (((Falls) AND Prevention) AND ((older) or elderly)) Filters: published in the last 10 years; Danish; English; Norwegian; Swedish (317)

«in hospital» (59755)

((«in hospital») OR inpatient) OR («acute care» AND («last 10 years»[PDat] AND (Danish[lang] OR English [lang] OR Norwegian [lang] OR Swedish [lang]))) (142132)

(((((«in hospital») OR inpatient) OR («acute care» AND («last 10 years» [PDat] AND (Danish [lang] OR English [lang] OR Norwegian [lang] OR Swedish [lang]))))) AND (((intervention) OR single intervention) OR multifactorial intervention)) AND (((falls) AND Prevention) AND ((older OR elderly)) (117)

Totalt 117 artikler med registret. Selv om søket ble begrenset til artikler fra 2005, ble 23 artikler ekskludert fordi de var eldre enn 10 år. Søket ble ytterligere begrenset til å gjelde artikler publisert fra 2009. Etter å ha gjennomgått alle abstraktene ble 6 artikler vurdert som relevante for denne studien. Resten av artiklene ble ekskludert fordi tema, målgruppe eller metode ikke var aktuell.

Oversikt over resultat av søk i Ovid MEDLINE:

Database(s): Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE (R) Daily, Ovid MEDLINE (R) and Ovid OLDMEDLINE (R) 1946 to present

Search Strategy:

1 Accidental Falls/ or falls.mp. (41376)

2 Prevention.mp. or Accident Prevention/ or Secondary Prevention/ or Primary Prevention/ (450205)

3 1 and 2 (5262)

4 elderly .mp. or Aged/ (2552910)

5 inpatient.mp. or Inpatients/ (61058)

6 «in hospital».mp. (59982)

7 3 and 4 (3080)

8 acute care.mp. (15031)

10 hospital.mp. or Hospitals/ (970881)

11 9 or 10 (1006004)

12 Intervention Studies/ or Early Medical Intervention/ or Intervention.mp. (402098)

13 multifactorial.mp. (29215)

14 single.mp. (1286779)

15 12 or 13 or 14 (1684013)

16 3 and 4 and 11 and 15 (191)

9 5 or 6 or 8 (128743)

17 limit 16 to last 10 years (139)

18 limit 17 to (danish or english or norwegian or swedish) (128)

Totalt 128 artikler ble registret. I dette søket ble det også gjort en ekskludering av artikler publisert før 2009. Etter å ha gjennomgått abstraktene til disse artiklene ble 6 artikler vurdert som relevante for denne studien. De andre 122 ble også her ekskludert fordi tema, målgruppe eller metode ikke var aktuell.

I de gjennomførte søkene var det 2 artikler som ble registret i begge databasene som var valgt. Hovedtrekk og funn i de aktuelle artiklene er fra søkende i Pub Med og Ovid Medline er oppsummert i tabell 1.

Tabell. 1 systematisk litteratursøk

Systematisk gjennomgang			
Forfatter og tittel	Bakgrunn og hensikt	Metode	Resultater
Cameron et al. 2012 Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals	Oppdatering av en gjennomgang først publisert i 2010 Vurderer effekten av tiltak for å redusere fall blant eldre mennesker i helseinstitusjoner og sykehus	Søk gjennomført i Cochrane Bone, Joint and Muscle Trauma Group Specialised, The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, and CINAHL Inkluderte 17 studier for sykehus Randomiserte kontrollerte studier av tiltak for å redusere fall	Multifaktorielle intervensjoner reduserer fall i sykehus, men bevisene for risikoen for fall var mangelfull.
Lang 2014 Do sitters prevent falls? A review of the literature	Forebygging av fall er en primær oppgave for sykepleiere. Ansettelse av fastvakt er en vanlig med kostbar intervensjon Presenterer en gjennomgang av litteraturen om bruk av fastvakt og hvilken effekt dette har på fall på sykehus Funn skal gi anbefalinger for klinisk praksis	Søk gjennomført i CINAHL, MEDLINE, PsycINFO, og Psychology and Behavioral Sciences Collection Inkluderte artikler publisert mellom 1995 -2015 12 studier inkludert	Redusert bruk av fastvakt viser ingen økning i fall Motstridende resultater for studier der fastvakt er brukt for å forebygge fall Fastvakt som enkelttiltak reduserte ikke antall fall Fastvakt kan brukes som en del av et større fallforebyggende program

<p>Oliver et al. 2010</p> <p>Preventing falls and fall-related injuries in hospitals.</p>	<p>Fall er et vanlig problem ved innleggelser på sykehus</p> <p>Historie med fall, muskelsvakhet, uro og forvirring, urininkontinens beroligende legemiddel og hypotensjon er det vanligste risikofaktorer blant innlagte pasienter på sykehus</p>	<p>Systematisk gjennomgang og meta-analyser av studier gruppert etter intervensjon og sted (sykehus eller sykehjem) 13 studier for sykehus ble inkludert</p>	<p>De mest hensiktsmessige tilnærmingen til fallforebygging i sykehus omfatter tverrfaglige multifaktorielle intervensjoner</p> <p>Noen bevis tyder på enkelte spesifikke tiltak kan redusere fall. Ingen overbevisende bevis for at hoftebeskyttere, bevegelse alarmer, eller ekstra lave senger redusere fall på sykehus.</p>
<p>Pedagogiske studier</p>			
<p>Forfatter og tittel</p>	<p>Bakgrunn og hensikt</p>	<p>Metode</p>	<p>Resultater</p>
<p>Coussement et al. 2009</p> <p>Translating Fall Incidence Data into Fall-Preventive Measures in Geriatric Wards – A Survey in Belgian Hospitals</p>	<p>Kartlegger fall forebyggende tiltak som var implementert i sykehusavdelinger</p>	<p>Tversnittundersøkelse der geriatrike enheter på 113 belgiske sykehus var inkludert</p> <p>Deltakerne va geriater, avdelingssykepleiere, medisinske direktører, omsorg koordinatore og ergoterapeuter. Målinger ble utført under anvendelse av et spørreskjema (responsgrad: 56,6%).</p>	<p>En tredjedel av avdelingene hadde en formell fallforebygging politikk. Men mer enn nitti prosent registrerte fall systematisk</p> <p>Mindre enn en fjerdedel brukt disse dataene til å forbedre forebyggende tiltak. Selv om de fleste brukte screening (78,1%), helhetlig vurderinger (92,2%), og forebyggende strategier (98,4%)</p>

			når pasienter ble innlagt, var det bare ca. 10% som brukte en standardisert plan for å lede dette arbeidet.
Liu et al. 2011 Effectiveness of an educational intervention on improving knowledge level of Chinese registered nurses on prevention of falls in hospitalized older people-- a randomized controlled trial.	Undersøkte effekten av en pedagogisk intervensjon for å øke kunnskapsnivået til sykepleierne om fallforebygging blant pasienter på sykehus	Randomisert kontrollert studie som inkluderte 374 sykepleiere Data ble samlet inn før intervensjonen og etter 3 måneder	Pedagogisk intervensjon var en effektiv strategi for å bedre kunnskapsnivået hos sykepleiere i fallforebygging
Studier som inneholder forsøk			
Forfatter og tittel	Hensikt	Metode	Resultater
Ang, Mordiffi, & Wong 2011 Evaluating the use of a targeted multiple intervention strategy in reducing patient falls in an acute	Undersøke effekten av en målrettet multifaktoriell strategi for å redusere antall fall blant pasienter på sykehus	Randomisert kontrollert studie 910 pasienter i intervensjonsgruppen og 912 i kontrollgruppen	Fall raten var 1-5 % i kontrollgruppen og 0-4 % i intervensjonsgruppen Flere målrettede intervensjoner

care hospital: a randomized controlled trial.		Intervensjongruppen mottok flere målrettede intervensjoner Begge gruppene fikk vanlige fallforebyggende tiltak.	var effektive for å forebygge fall
Healy et al. 2014 Falls prevention in hospitals and mental health units: an extended evaluation of the Fall Safe quality improvement project	Presenterer viktige komponenter i multifaktorielle vurderinger og intervensjoner	Data om fall forebyggende prosesser ble samlet i 18 måneder fra ni Fallsafe enheter og ni kontrollenheter. Data om fall ble hentet fra lokale avvikssystem i en periode på 2 år Data om underrapportering ble hentet gjennom medarbeiderundersøkelser	Innføring av evidensbaserte pakker som inneholdt multifaktorielle vurderinger og intervensjoner gjennom kvalitetsforbedring prosjekt resulterte i forbedring av bruk av multifaktorielle vurderinger og intervensjoner Betydelig reduksjon i fall Ikke reduksjon i skadelige fall
Studier som undersøker årsaker, omfang og konsekvenser av fall			
Forfatter og tittel	Bakgrunn og hensikt	Metode	Resultater
Abreu et al. 2012 Falls in hospital settings: a longitudinal study	Kartlegge omfanget av fall, forstå konsekvenser av fall, identifisere årsaker og analysere intervensjon strategier for å hindre dem	Registrering av fall på en sykehus over 3 år 1002 pasienter var innlagt i perioden og 64 fall var registret	Gjennomsnittsalder for de som falt var 65 år, fall skjer oftest på pasientrommet, 63,5 % av fall skjedde uten konsekvenser. 3,2% med alvorlige konsekvenser.

			Flest fall på dagskift
Browne, Kingston & Keane 2014 Fall prevention focused medication review by a pharmacist in an acute hospital: implications for future practice	Identifisere hvilke legemidler som det er hensiktsmessig å inkludere i en legemiddelgjennomgang	Femti pasienter på sykehus i Irland fikk legemiddelgjennomgang av farmasøyt Fokuset var forebygging av fall Legemidler med risiko for fall ble identifisert Det ble foreslått seponering der det var mulig, redusert dose eller bytte til et tryggere legemiddel	Hver pasienten hadde gjennomsnittlig 4,8 legemidler som kunne gi risiko for fall
Titler et al. 2011 Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population.	Undersøker variabler knyttet til fall blant eldre pasienter innlagt på sykehus	Utvalg var 10187 sykehusinnleggelser av 7851 pasienter i alderen 60 år og eldre innlagt over en 4 års periode En forskningsmodell bestående av pasientkarakteristika, kliniske tilstander, enhetsegenskaper, medisinske, farmasøytiske og sykepleie intervensjoner ble analysert	Variabler som ble positivt forbundet med fall inkluderte medisinsk behandling og pleie; flere typer legemidler, flere typer sykepleietiltak Hvilke grad pasienten ble oppfulgt av sykepleierne og ferdighetene til sykepleierne var også forbundet med fall

2.3 Ikke – systemisk litteratursøk

I prosessen med å skrive denne oppgaven har det teoretiske grunnlaget blitt utvidet. Enkelte artikler i det systematiske søket har ført til nye artikler. Det har også blitt søkt i aktuelle geriatrilærebøker. Enkelte artikler er henvist fra disse bøkene. Sosial- og helsedirektoratets (2005) Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten ... *Og bedre skal det bli!* er også en del av det teoretiske grunnlaget. Lærebøker i kvalitetsarbeid er det også søkt i og benyttet.

Aktuell litteratur som det har vært naturlig å benytte i dette arbeidet har også kommet som tips fra medarbeidere, medstudenter eller lærere på Diakonhjemmet høgskole.

Det er også gjort ikke systematiske søk på det norske nettstedet helsebiblioteket og i Pub Med database. Søkeordene «falls, elderly, acute care, inhospital og epidemiology, quality improvement», er i disse søkene brukt enkeltvis og i kombinasjon.

2.4 Fall

Begrepet fall har i følge Schwenk og medarbeiderne (2012) mange ulike definisjoner i publiserte studier. Ulike definisjoner gir rom for tolkninger, da begrepet fall kan forstås ulikt. Eldre personer kan for eksempel beskrive et fall som tap av balanse, mens helsepersonell bruker definisjonen fall om hendelser der det oppstår skade (WHO 2007). Verdens helseorganisasjon (2007) definerer fall som en uventet hendelse der personen kommer ned på bakken, gulv eller lavere nivå, denne definisjonen ligger til grunn når begrepet fall brukes i denne oppgaven.

Aktive mennesker faller gjennom livet, men det er i alderdommen at selv små fall kan ha katastrofale konsekvenser. Campell og medarbeidere (2006) sier at fall er blitt en markør for skrøpeligheit snarere enn vitalitet. Årlig kan en regne med at 35% av alle personer over 60 år faller minst en gang, for personer over 80 år er prosentandelen økt til 50 % (Helbostad 2008).

Fallrisiko og fall er tidligere nevnt som et element i det kliniske bilde ved akutt sykdom hos eldre pasienter på sykehus. Det å holde seg oppreist uten å miste balansen krever ifølge Wyller (2011) et kompleks samspill mellom hjerne, nerver, ledd, muskulatur, balanseorganet og sirkulasjonssystemet. Han sier videre at ved akutt sykdom hos eldre vil organismens homeostatiske reserver overskrides og pasienten vil kunne utvikle falltendens.

Det kan være mange og sammensatte årsaker til at eldre på sykehus faller. Når en pasient faller er det vanligvis ikke bare en årsak, men skyldes påvirkning fra flere faktorer (WHO 2007). Rubenstein (2006) sier at flere faktorer gjør det vanskelig å utpeke en bestemt årsak til et fall, og at årsaker til fall kan være indre faktorer ved pasienten selv og det kan være ytre faktorer i omgivelsene rundt pasienten.

De viktigste risikofaktorene gjenspeiler mangfoldet av helsetilstander som direkte eller indirekte påvirker pasienten sin situasjon og kan kategoriseres i fire dimensjoner, biologiske, atferdsmessige, miljømessige og samfunnsøkonomiske faktorer (WHO 2007).

Biologiske risikofaktorer er knyttet til pasientens kropp. Høy alder (Campell et al. 2006, Fhon et al. 2013, Schwendimann et al. 2008) og kjønn, der kvinner er i overtall i enkelte studer (Fhon et al. 2013, Cruz et al. 2012, Helgadóttir et al. 2014) er eksempel på biologiske faktorer som ikke kan endres.

Atferdsmessige risikofaktorer inkluderer pasientens handlinger, følelser og daglige valg. Slike faktorer kan potensielt endres. Bruk av legemidler som kan gi økt risiko for fall (Huang et al. 2012 Laflamme et al. 2015) og inaktivitet (Mertz et al. 2010) er eksempel på atferdsmessige risikofaktorer som kan endres (WHO 2007).

Miljømessige faktorer innebærer misforhold mellom de utfordringene omgivelsene representerer og personens forutsetning for å håndtere disse. Disse faktorene er ikke alene årsak til fall, men påvirkes av andre faktorer sin eksponering i omgivelsene (Rubenstein 2006, WHO 2007). Pasquetti og medarbeidere (2014) trekker frem uhensiktsmessig møblering, glatte gulv, gulvtepper og utilstrekkelig belysning, utilstrekkelig fottøy og klær, feil høyde på sengene og ukjent miljø er eksempel på miljømessige forhold som kan bidra til fall.

Samfunnsøkonomiske risikofaktorer er knyttet til sosiale og økonomiske forhold, både for pasienten og samfunnet generelt. Helgadóttir og medarbeidere (2014) beskriver lav utdanning og isolering som samfunnsøkonomiske risikofaktorer. Og begrenset tilgang på helsetjenester er ifølge WHO også eksempel på samfunnsøkonomiske risikofaktorer (2007).

Sato og medarbeidere sier at ofte er det sammenheng mellom fall, pasientens funksjonsnivå og generell helsetilstand (2013). Lavt utdanningsnivå, synshemninger, nedsatt gangfunksjon, legemidler og urininkontinens sees på som de viktigste faktorene for fall på sykehus (Abreu et al. 2015, Browne et al. 2014, Hammond & Wilson 2013, Stenshagen et al. 2013, Tiller et al. 2011)

2.4.1 Normale aldersforandringer og fall

Når mennesket eldes skjer det normale aldersforandringer i kroppens systemer. Både det visuelle, nevrologiske, muskulære og kardiovaskulære system reduseres gradvis og dette påvirker gang og balanse. Endringene påvirker risikoen for fall (Tideiksaar 2010). De normale aldersforandringer som har en særskilt betydning for risiko for fall er syn, hørsel, muskelkraft, følelse for berøring og homeostase.

Normale synsforandringer som kan ha betydning for fall er svekket evne til å oppfatte kontraster, dybdeskarphet svekkes og synsfelt innsnevres (Tideiksaar 2010, Pasquetti et al. 2014) dette gjør at det blir vanskelig for den eldre å orientere seg i mørket, redusert tilpassing fra lys til mørke og redusert oppmerksomhet fordi hjernen bruker lengre tid på å behandle sanseintrykk (Wyller 2011). Hørselen endres også ved økt alder. Evnen til å skille mellom lydets frekvens og distanse blir redusert (Pasquetti et al. 2014). Grue, Kirkevold & Ranhoff (2009) har undersøkt sammenhengen mellom sansesvikt og fall hos eldre personer med hoftebrudd; 39 % hadde nedsatt hørsel, 15 % hadde nedsatt syn, og 30 % hadde både nedsatt hørsel og nedsatt syn.

Nedsatt følelse ved berøring, nedsatt evne til å kjenne vibrasjon og temperatur er normale aldersforandringer i sentralnervesystemet. Ustabilitet og posturale svaie, endring i bearbeidelse av sanseintrykk og motoriske reseptorer gir økt reaksjonstid og nedsatt balanse hos den eldre. Normal aldring påvirker muskel og skjelettsystem. Eldre får redusert muskelkraft, spesielt i de muskelgruppene som er spesialisert på raske kontraksjoner. Redusert bevegelse fordi leddene blir stive Aldring medfører psykologiske forandringer som påvirker homeostase og regulering av blodtrykk. Arteriene blir stivere og mindre elastisk. Dette gjør at arteriene i noen sammenhenger ikke greier å gi nok blodgjennomstrømming til hjernen slik at det oppstår hypotensjon. Hypotensjon kan oppstå når den eldre rask endrer stilling fra sittende til stående, ved dehydrering, blodmangel eller som en bivirkning ved bruk av medikamenter (Tideiksaar 2010).

2.4.2 Sykdom og fall

Sykdom, og funksjonsnedsettelse som følger med sykdom, er i sammenheng med aldersforandringer ofte årsak til fall. Eldre har mindre reservekapasitet til å opprettholde normal funksjon og har dermed økt risiko for fall ved sykdom. Fall kan være symptom eller indikasjon på underliggende akutt sykdom, nyoppdaget sykdom eller ustabil eksisterende

sykdom (Tideiskaar 2010). Tabell 2 beskriver sykdommer som er forbundet med fall. Tabellen viser at det er mange sykdommer som kan bidra til fall, og den eldre pasienten har ofte ikke bare en, men flere av disse sykdommene.

Tabell 2. Sykdomstilstander som kan være pre disponibel for fall (Pasquetti et al. 2014, Rubenstein 2006):

Kardiovaskulære	Indremedisinske og endokrine	Nevrologiske
Hjerteinfarkt	Hypoglykemi	Demens
Ortostatisk hypotensjon	Hypokalemi	Hjerneslag
Arytmier	Stoffskiftesykdom	Parkinsonssykdom
Klaffefeil	Hypo og hypernatremi	Delirium
Svimmelhet	Dehydrering	Epilepsi
Nevropati	Anemi	Forbigående ischemisk anfall
Synkope	Hyperventilering	Sinus caroticus syndrom
Muskulære	Gastrointestinale	Psykiatriske
Myopati	Diaré	Depresjon
Osteoartritt	Blødninger	Frykt for å falle
Misdannelser på ryggvirvelen		
Patologiske brudd		
Sarkopeni		
Urinveier		
Inkontinens		
Urinerings synkope		

2.4.3 Legemidler og fall

Bruk av legemiddel kan i flere tilfeller ha en sammenheng med fall. Eldre mennesker har ifølge Wyller (2011) ofte økt følsomhet og langsommere omsetting av legemiddel i kroppen,

noe som kan gi legemiddelet en annen effekt enn ønsket. Det er gjort mange studier på legemiddel og fall, og det er flere medikamenter som er assosiert med økt fallrisiko (Browne et al. 2014, Hammond & Wilson 2013, Huang et al. 2012 Laflamme et al. 2015 Stenshagen et al 2013, Titler et al. 2011). Blant annet kan blodtrykksenkede medikamenter gi ortostatisk blodtrykksfall, avføringsmiddel kan gjøre at pasienten må ofte og raskt på wc og legemidler med sederende virkning kan gjøre pasienten sløv og uoppmerksom (Woolcott et al. 2009).

Eldre bruker mange legemidler. Ziery og medarbeidere (2005) sier at når den eldre pasienten bruker fire legemidler eller mer, kalles det polyfarmasi. Polyfarmasi gir økt fare for fall, når pasienten bruker minst et medikament som er assosiert med fall (Hammond & Wilson 2013, Ziery et al. 2005). Browne og medarbeidere (2014) hadde legemiddelgjennomgang blant pasienter på sykehus. Hver enkelt pasient hadde gjennomsnittlig 4,8 legemiddel som økte sannsynligheten for fall. En canadisk studie utført av Cashin & Yang (2011) viser at i 95 % av fall som skjedde på sykehus hadde pasienten resept på minst et legemiddel som gir økt risiko for fall.

2.5 Forebygging

Forebyggende helsearbeid for eldre mennesker dreier seg ifølge Ranhoff (2008) både om å forebygge sykdom, skade og tidlig død, samt å bedre og bevare menneskets helse, funksjonsnivå og livskvalitet. Hun sier videre at det forebyggende helsearbeid for eldre har to aspekt. For det første er forebyggende tiltak i den hensikt at den eldre skal oppnå et langt liv med god funksjon og minst mulig sykdom. Det andre aspektet gjelder tiltak for å bevare funksjon og livskvalitet hos skrøpelige og kronisk syke eldre.

Mæland (2010) sier at forebyggende helsearbeid kan deles inn i primær-, sekundær- og tertiær forebygging tiltak. Videre sier han at hvilke tiltak som er gjeldende må sees i forhold til når og hvem i samfunnet tiltak rettes mot.

Primærforebygging er i hovedsak befolkningsrettet og har som mål å forhindre eller utsette sykdom. Primærforebygging av fall på sykehus kan eksempelvis være oversiktlig og ryddige lokaler eller generelle anbefalinger for fottøy og ganghjelpemidler. Det helsefremmende arbeidet tar ikke utgangspunkt i sykdom og risikofaktorer, men er rettet mot å styrke ressursene for å bevare god helse (Ibid.).

Sekundærforebygging er tiltak som settes i verk etter at det har oppstått symptom eller en hendelse (Ranhoff 2008). Sekundærforebygging av fall skal bidra til at pasienter som har falt tidligere eller pasienter som har høy risiko for å kunne falle, ikke skal falle. Et eksempel på dette er sjekklister for å identifisere høyrisikogrupper for fallreducerende tiltak. Forebyggende tiltak kan være både primær-, sekundær- og tertiærforebyggende. Tertiærforebyggende tiltak settes i verk for å forebygge ytterlige konsekvenser av en sykdom som allerede eksisterer (Ranhoff 2008). Tertiærforebygging i denne sammenhengen vil være tiltak der målet er å hindre forverring og tilpasse situasjonen (Mæland 2010). Hoftebeskyttere kan for denne gruppen redusere konsekvensen av nye fall (Tideiksaar 2010)

Denne studien retter fokus på både primær-, sekundær- og tertiærforebygging,

I medisinsk behandling kreves det vanligvis at effekten kan dokumenteres gjennom randomiserte, kontrollerte forsøk. Skulle det stilles samme krav til dokumentasjon av forebyggende tiltak, vil det være få former for forebygging som vil være gyldig. De vitenskapelige kravene til slike undersøkelser er vanskelig å oppfylle for forebyggende intervensjoner. Det kan være uetisk eller praktisk umulig å tilby forebyggende tiltak til noen, mens andre ikke får dette. (Mæland 2010).

2.5.1 Fallforebyggende tiltak på sykehus

Litteraturen gjør et skille mellom enkle og multifaktorielle intervensjoner satt i verk for å forebygge fall. En enkelt intervensjon innebærer at bare et enkelt tiltak iverksettes. Tilpasset ganghjelpemiddel kan være et eksempel på dette. Multifaktorielle intervensjoner innebærer at flere tiltak settes i verk samtidig. Det kan være tilpasset ganghjelpemiddel og tilrettelegging av det fysiske miljøet rundt pasienten, eller det kan være undervisning om fallforebygging. Slike tiltak innebærer ofte et samarbeid mellom flere faggrupper (Brastad 2012).

Forebygging av fall er et tverrfaglig satsingsområde da det er mange og sammensatte årsaker til fall blant eldre (Smedbye et al. 2014). Da det kan være mange ulike årsaker til at pasienter kan falle må risikofaktorer kartlegges og identifiseres for å kunne vurdere hvilke tiltak som bør settes inn (Ang et al. 2011). Da problemet med fallulykker er så sammensatt finnes det ikke en oppskrift på hva som må gjøres for å forebygge fall. Hver pasient er unik og årsaken til at pasientene faller varierer. Tiltak for å forebygge fall bør derfor tilpasset hver enkelt pasient og de risikofaktorene pasienten har (Jansson et al. 2009).

2.5.2 Effekten av fallforebyggende tiltak

Flere studier viser at målrettede multifaktoriell tilnærming mot individuelle risikofaktorer reduserte fall blant pasienter på sykehus (Ang et al. 2011, Cameron et al. 2012, Healy et al. 2014, Luk, Chan & Chan 2015, Oliver et al. 2010).

Luk og medarbeiderne (2015) mener at multifaktorielle intervensjoner er nyttig for å forebygge fall på sykehus. De vektlegger en helhetlig vurdering av pasientens situasjon, utdanning av personalet, hjelpemidler og reduksjon av legemidler. De mener at individuelle vurderinger er viktig for å få satt i verk individuelle og multifaktorielle pleieplaner for den enkelte pasient.

Identifisering av pasienter som har høy risiko for fall ved innleggelse, trekkes fram som viktig av Hayakawa og medarbeidere (2014). Alder, historie med tidligere fall og kartlegging av funksjonsnivå er de viktigste områdene i identifiseringen. De vektlegger også behovet for pleieplaner for pasienter der tiltak for forebygging av fall er beskrevet.

2.5.3 Fysiske miljø på sykehus

Det fysiske miljøet rundt pasienten må være oversiktlige og ryddige (Lord et al. 2011, Oliver et al. 2010). Tabell 3 beskriver miljøfaktorer som må ha oppmerksomhet for å forebygge fall på sykehus.

Tabell 3. Minimering av fysiske årsaksfaktorer

Minimering av det fysiske miljøet på en sykehusavdeling (ibid.)	
Risikofaktorer	Løsning
<i>Generelt</i>	
Lys	Tilstrekkelig Unngå bledning Bruk av nattlys
Gulv	Gulv som ikke er glatte Unngå overdreven bruk av gulv polering
Opphøyde dørstokker	Modifisere
Hindringer i det fysiske miljøet	Fjerne hindringer som møbler eller andre gjenstander
Løse ledninger over gulv	Fjerne ledninger
Hyller eller skap som er i uhensiktsmessig høyde	Unngå bruk av hyller og skap som er for høye eller lave
Væskesøl	Tørke opp væskesøl umiddelbart
<i>Møbler</i>	
Lave stoler	Stol forhøyer
Seng som er for høy eller lav	Tilpasse seng i riktig høyde
Ustabile møbler	Fjerne eller reparere ustabile møbler
<i>Bad/toalett</i>	
Mangel på håndtak ved wc eller dusj	Sett inn håndtak i dusj og ved wc
Lavt toalett	Toalett forhøyer
Glatte gulv	Antisklimatter
Bruk av badeolje	Unngå bruk av badeolje
<i>Trapper</i>	
Ingen eller utilstrekkelig håndtak	Sette opp tilstrekkelig med håndtak
Dårlig markerte trinn	Tilstrekkelig markering i trinn
Begrensede trinn	Modifisere trinn og distraksjon
Distraherende omgivelser	
Trinn som ikke kan modifiseres eller individuell begrensing for å kunne håndtere trapper	Trappeheis

2.5.4 Sko, bekledning andre personlige hjelpemidler

Sikkert skotøy hos pasienter med gang, balanse eller fot problemer kan bidra til å forebygge fall (Oliver et al. 2010). Sko kan påvirke posturale stabilitet både på en gunstig eller ugunstig måte. Sko endrer grensesnittet mellom fotsålen og bakken, både mekanisk og nevrofysiologisk. Posturale stabilitet kan forbedres ved bruk av sko med tynne, flate og brede hæler som er laget med fast materiale og mønster som gir tilstrekkelig fiksering til underlaget (Lord et al. 2011).

Briller og høreapparat må være rene og tilgjengelige. Glass eller andre viktige eiendeler må være innen rekkevidde for pasienten. På sykehus er det også viktig at ringe klokke er tilgjengelig for de pasienter som er i stand til å bruke dem (Oliver et al. 2010).

2.5.5 Ganghjelpemidler

Ganghjelpemidler som for eksempel rullator og prekestol kan bidra til å øke pasientens gangfunksjon og redusere faren for fall hvis det er individuelt tilpasset pasienten av helsepersonell. Ganghjelpemidler som hjelpemiddel kan også være assosiert med en høyere risiko for fall. I de fleste tilfeller er det sannsynlig at bruk av ganghjelpemidler er en markør på gang- eller balanseproblemer, og at det er markøren som er årsaken til økt risiko, ikke bruk av hjelpemidler. Ganghjelpemidler alene ikke kan redusere antall fall, men studier viser at ganghjelpemidler som et tiltak i en intervensjon for å forebygge fall kan påvirke risiko for fall (Lord et al. 2011).

2.5.6 Legemiddelgjennomgang

Bruk av legemidler er en av de mest modifiserbare risikoårsakene for fall. Det anbefales å implementere en rutine som innebærer hyppig gjennomgang av legemidler. Gjennomgangen omfatter kardiovaskulære legemidler, benzodiazepiner, antidepressiva, antiepileptika, antipsykotika, antiparkinsonmidler, opioider og urologiske spasmolytika. Disse legemiddel gir økt sannsynlighet for fall (Huang et al. 2012). Det bør vurderes om disse legemidlenes virkning er hensiktsmessig for pasienten. Seponering av legemidler som ikke har effekt. Dosereduksjon kan også være effektivt hos de pasientene der det er et alternativ (Browne et al. 2014, Huang et al. 2012).

Cameron og medarbeidere (2012) undersøkte om legemiddelgjennomgang av en farmasøyt var fallforebyggende. Fire studier var inkludert i den systematiske oversikten. Sammenlignet

med vanlig praksis gir legemiddelgjennomgang med farmasøyt liten eller ingen endring i antall personer som faller.

2.5.7 Tiltak som fysisk begrenser pasienten fra å falle

Tiltak som fysisk begrenser pasienten fra å falle benyttes for å hindre at pasienten skal kunne falle i situasjoner som kan være potensielt farlig. Fysisk begrensende tiltak kan for eksempel være sengehest som skal hindre at pasienten skal falle ut av sengen eller bord fremfor stolen som skal hindre at pasienten kan reise seg (Lord et al. 2011).

Bruken av tiltak som er fysisk begrensende er kontroversiell. Disse tiltakene påvirker pasientens autonomi og selvbestemmelsesrett. Samtidig kan bruk av disse tiltakene øke risiko for skade hvis pasienten for eksempel klatrer over sengehest eller over bordet (Oliver et al. 2010). Studier viser at bruk av bevegelseshemmede tiltak reduserer ikke alltid fall (Luk et al. 2015).

2.5.8 Hoftebeskyttere

Hoftebeskyttere er en underbukse som har støtabsorberende materiale på utsiden av hver hoft. Den hindrer lårhalsbrudd som følge av fall. Parker, Gillespie & Gillespie fant en usikker effekt ved bruk av hoftebeskyttere for å forebygge lårhalsbrudd (2006). Oliver og medarbeidere fant ingen klare bevis på at bruk av hoftebeskyttere forebygger fall (2010). Resultatene kan sannsynligvis være påvirket av feil eller mangelfull bruk (Parker et al. 2006). Hoftebeskyttere kan hindre hoftebrudd dersom trusen sitter stramt på og er trukket godt opp (Helebostad 2008).

2.5.9 Økende oppmerksomhet på fall og risiko for fall

Kunnskap er helt avgjørende for forebygging av hendelser med fall. Både pasient og pleiepersonalet bør ha kunnskap om en pasients risiko for å kunne falle. For å sikre at helsepersonell innehar nødvendig kunnskap om årsaker til fall og forebygging av situasjoner med fall, er det nødvendig med jevnlig undervisning (Lord et al. 2011). Studie har vist nedgang i antall fall på sykehus der personalet har gjennomgått undervisningsprogram om fall, og har økt bevissthet på fall og strategier for å forebygge fall. (Liu, Shen & Xiao 2011, Williams et al. 2011). Funnene sees på som et bevis for at tverrfaglig fokus på multifaktorielle intervensjoner kan påvirke til å redusere antall fall på sykehus (Williams et al. 2011).

Coussement og medarbeidere (2009) fant ut at kun en tredjedel av sykehusavdelinger hadde en formell strategi for fallforebygging, fall ble systematisk registrert, men kun en liten andel av avdelingene brukte registreringene til å forbedre de forebyggende tiltak.

Undervisning av pasienter med økt risiko for fall er en viktig oppgave for helsepersonell. Hill og medarbeidere (2011) har sett på kunnskap om fall hos eldre pasienter på sykehus. De påpeker at eldre pasienter har lite kunnskap om fallforebygging til tross for økt fallfare.

Dykes, Carrol & Hurley (2009) mener at for å kunne ha kunnskap om pasientens risikofaktorer er en individuell pleieplan nødvendig.

2.6 Kvalitetsforbedring

Helsetjenester i Norge fungerer godt på mange måter, og helsearbeidere har alltid vært opptatt av å forbedre tjenestene. Nasjonalt er det ønske om en kontinuerlig bevegelse i retning mot det bedre. Det må undersøkes om tiltak som helsetjenesten gir faktisk bidrar til å nå de målene som er satt, og endre tiltakene om nødvendig. Pasientens ønsker og behov er viktig i arbeidet med å utvikle og forbedre. En kontinuerlig utvikling er viktig fordi samfunn, kunnskap, kompetanse og teknologi er i stadig utvikling. Samtidig som tjenestene ikke alltid er så trygge og sikre som de bør og kan være. Noen ganger kan tjenestene også virke mot sin hensikt (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Kvalitet i prosess og resultat utgjør sammen med trygghet, tilgjengelighet, omsorg og respekt i møte med brukerne, sosial og helsetjenestens kjerneverdier (ibid.)

Begrepet kvalitet har tre dimensjoner

- Opplevelse av kvalitet
- Faglig innhold i tjeneste eller egenskaper til tjenesten
- Tilrettelegging og ledelse av helsetjenesten, som igjen skal sørge for god opplevd og faglig kvalitet (Arntzen 2014).

Kvalitet i helsetjenestene handler ofte om verdier og hva som er viktig for det enkelte mennesket. Derfor vil kvalitet oppfattes ulikt og være vanskelig å definere og måle (Arntzen 2014). Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring av helsetjenesten er en felles strategi for alle helsetjenester og definerer kvalitet som tjenester som er virkningsfulle, trygge og sikre,

involverer brukeren og gir brukerne innflytelse. Tjenester av kvalitet er koordinert og preget av kontinuitet samtidig som ressursene utnyttes på en god måte. Tjenestene skal også etter denne strategien være tilgjengelig og rettferdig fordelt (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Virkningsfulle tiltak er et av elementene i kvalitetsbegrepet til den nasjonale strategien. At tiltakene er virkningsfulle forutsetter at beslutninger om behandling, forebygging, pleie, omsorg og sosiale tjenester baseres på pålitelig kunnskap om effekt av tiltak. For å kunne sikre effektive tiltak, er det nødvendig med målrettet forskning og systematiske metoder for sammenligning av resultater og erfaringer (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Trygge og sikre tjenester er et element i samme kvalitetsbegrep som vektlegger at sannsynligheten for feil eller uheldige hendelser er redusert til et minimum. Trygge pasienter forutsetter sikre og forutsigbare tjenester. Trygghet og sikkerhet i tjenestene kan være det viktigste kravet pasienten har til tjenesten. Forbedring av pasientens sikkerhet er et arbeid rettet både mot feil og kvalitetssvikt, men også mot komplikasjoner og resultater som kan være mer påregnelige. I mange sammenhenger er det ikke klare grenser mellom hva som er påregnelig og upåregnelig og dermed kan forebygges. Trygghet og sikkerhet handler om at personvern og informasjonsplikt er ivaretatt og at råd og veiledning gis på en faglig tilfredsstillende måte. Organisasjoner som vurderer at uheldige hendelser og resultater ofte er forårsaket av samspill mellom menneske, teknologi og organisasjon og ikke av enkeltindividet, har forutsetninger for å lykkes i arbeidet med å forebygge usikkerhet og feil (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Kvalitetsforbedring kan defineres som en prosess der det arbeides systematisk for å identifisere potensielle og faktiske kvalitetssvikt, og med bakgrunn i dette sette i gang tiltak for å forbedre kvaliteten på et gitt område (Rømuld og Strøm 2013).

Arbeid med systematisk kvalitetsforbedring er lovpålagt og ifølge Meld. St. nr 10 God kvalitet –trygge tjenester (2012-2013) dreier kvalitetsforbedring om å identifisere problemområde, sette i verk tiltak og evaluere effekt.

Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring legger vekt på flere satsingsfelt for det videre kvalitetsarbeidet. Kvalitetsarbeidet skal blant annet styrke brukeren, styrke utøveren, forbedre ledelse og organisasjon, samt følge med og evaluere tjenestene (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Nasjonal helse- og omsorgsplan 2011 -2015 peker på ulike områder som må styrkes for å kunne skape god kvalitet. Tjenestene må legge vekt på endring, utvikling, samordning og koordinering. Det skal legges til rette for å registrere og lære av de feil som gjøres.

Kontinuerlig utviklingsarbeid vektlegges også her som en sentral del av kvalitetsarbeidet (Meld. St. 16 (2010-2011)).

Batalden og Davidoff (2007) mener at kvalitetsutvikling som en kombinert og uopphørlig innsats av helsepersonell, pasienter, pårørende, forskere, foretakseiere og utdanningsinstitusjoner. Alle parter er nødvendige for å gjøre de endringene som vil føre til bedre helse, bedre systemytelse og bedre faglig utvikling. De er av den mening at helsevesenet ikke vil kunne realisere sitt fulle potensiale med mindre endringene blir en del av det daglige arbeidet til alle deltakerne. De mener at kvalitetsforbedring krever et betydelig skifte i holdninger og forståelse av arbeidet med helse.

For helsepersonell handler kvalitet om hvilke valg som tas når oppgavene skal løses.

Helsepersonell skal til enhver tid være oppdatert på hvor kvalitetsnivået på tjenesten skal ligge. Dette krever rask endringsvilje og endringsevne dersom helsetjenesten alltid skal være på høyde med utviklingen. Endringsarbeid oppfattes som tid- og ressurskrevende. I mange tilfeller blir ting derfor gjort på den gamle måten, selv om det er kjent at det ikke gir god kvalitet. (Arntzen 2014).

Skal helsepersonell lykkes og blomstre i arbeid må det tilrettelegges for kvalitet. Ansatte må ha oppdatert kompetanse, og de må ha rett til å lære av svikt på en god måte (Arntzen 2014)

God ledelse nevnes også som en forutsetning for å oppnå kvalitet i tjenestetilbudet (Sosial- og helsedirektoratet 2005). Ledere trenger forbedringskunnskap for å få til endring. Det er ikke kunnskap om hvor det trengs forbedring, men kunnskap om hvordan man kommer i gang og får til endringer på en god måte (Arntzen 2014). I forbedringsarbeid kreves det både fokus på hva som gis av tjenester, hvordan tjenesten ytes, hvordan tjenesten er organisert og hvordan de blir ledet. Kvalitetsarbeid bør være en integrert del av daglig drift. Utvikling og forbedring av kvalitet forutsetter tydelige føringer, avklarte roller og god ledelse (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Kvalitetsforbedring vil kunne realiseres fullstendig når endringer som utføres blir en integrert del av daglig drift og når det forankres i alle ledd av helsetjenesten (Batalden & Davidoff 2007)

3 Metode

3.1 Innledning

Studien ble gjennomført på en sengepost ved Diakonhjemmet sykehus. Post 3 SørMed er en akutt geriatriisk sengepost med to grupper. En gruppe med pasienter som har gjennomgått hjerneslag og en gruppe med eldre pasienter over 65 år som har fått en ny oppstått sykdom i løpet av de to siste ukene. Avdelingen har tjuefire sengeplasser og gjennomsnittsalderen på inneliggende pasienter er 83 år. I året før gjennomføring av prosjektet ble det registrert 189 fall på Diakonhjemmet sykehus, 56 av disse fallene var på post 3 SørMed. (Diakonhjemmet sykehus 2012). Post 3SørMed hadde et ønske om å øke personalet kompetanse i fallforebygging og styrke de fallforebyggende aktivitetene i daglig pleie og omsorg.

Dette kapittelet redegjør for forskningsprosessen, metodisk tilnærming, utvalg og etiske hensyn. Metoden beskriver en fremgangsmåte for å få kunnskap om hvordan et kvalitetsforbedringsprosjekt påvirker fallhendelser på en sengepost på sykehus.

3.2 Design

Oppgaven beskriver en selvstendig del av et prosjekt som ble gjennomført som et samarbeidsprosjekt mellom Diakonhjemmet sykehus og Diakonhjemmet høgskole. Prosjektet hadde tittelen *OPP OG GÅ* og ble gjennomført som et kvalitetsforbedringsprosjekt, jfr. prosjektbeskrivelse (vedlegg 1). *OPP OG GÅ* tok utgangspunkt i Nasjonal pasientsikkerhetskampanje med tittelen *I trygge hender* (2011).

Denne masteroppgaven tar utgangspunkt i dette kvalitetsforbedringsprosjektet og presenteres som en kvasiekperimentell studie. Studien ble gjennomført over to perioder. En intervensjon med ulike tiltak rettet mot fallforebygging ble gjennomført i en periode. Tiltakene i intervensjonen tok utgangspunkt i tiltak som aktuell forskning beskriver som effektiv i fallforebygging, og tilpasset forhold på den aktuelle avdelingen. For å se virkningen av intervensjon ble denne perioden sammenlignet med en annen periode der sengeposten ikke hadde særskilt oppmerksomhet på fall og forebygging av fall (Johannessen Tufte & Christoffersen 2011).

Studien hadde en kvantitative tilnærming. Undersøkelsen ble gjennomført med utgangspunkt i en overordnet problemstilling, fall var et kjent problemet på sengeposten og det var gjennomført en rekke tidligere studier om fall og fallforebygging på sykehus. Bakgrunnen var en interesse i å finne målbar data der det var en nysgjerrighet etter å finne ut om denne studien påvirket antall fall som skjedde på sengeposten.

For å få kunnskap om et kvalitetsforbedringsprosjekt kan påvirke fallhendelser blant pasienter på sykehus, har denne undersøkelsen observert, tolket og studert fallhendelser gjennom avviksregistreringene på en akutt geriatrisk sengepost (Masterud 2008). Studien undersøkte hvordan et kvalitetsforbedringsprosjekt påvirker en akutt geriatrisk sengeposts arbeid med fallforebygging. Undersøkelsen vil gi kunnskap om fall og forebygging av fall før og under et kvalitetsforbedringsprosjekt (Johannessen et al. 2011).

3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

De fleste pasientene som innlegges på 3 SørMed avdeling på Diakonhjemmet sykehus er over 67 år og har en akutt sykdom, derfor ble alle pasienter som ble innlagt på avdelingen i studietiden inkludert. Pasienter som var innlagt på andre avdelinger på sykehuset var ikke berørt eller inkludert i studien.

3.3.1 Etiske vurderinger

All forskning skal følge forskningsetiske retningslinjer. All virksomhet som får konsekvenser for andre mennesker, må bedømmes ut fra etisk standard (Johannessen et al 2011).

Helsinkideklarasjonen legger føringer for medisinsk forskning som omfatter mennesker (Malterud 2008). Denne deklarasjonen sier blant annet at medisinsk forskning som omfatter mennesker skal kun utføres dersom formålet er viktigere enn risikoen og belastninger som forskningen innebærer for forsøktpersonene (World Medical Association 2013).

Gjennomføringen av prosjektet ble utført uten ekstra belastende tiltak overfor pasientene som var innlagt på avdelingen utover vanlig god sykepleiepraksis. For pasienten innebar det praktiske tiltak og tilrettelegging av miljøet. Samtaler som ble gjennomført med pasient og eller pårørende skulle utføres på deres premisser.

Prosjektet ble godkjent av leder på den aktuelle sengeposten. Det ble ikke hentet inn informert samtykke fra den enkelte pleier, men personalet var kjent med at deres opplysninger i

avviksmeldinger ble brukt i prosjektet. Personalet fikk som sagt tidligere også mulighet til å gi tilbakemeldinger i forkant før prosjektstart.

Pasientopplysninger er blitt anonymisert, det er ikke mulig å identifisere enkeltpersoner.

Opplysninger fra de ansatte er også anonymisert, og deres identitet er ikke kjent. Prosjektet ble vurdert til å ikke være meldepliktig til personvernombud for forskning ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (Johannessen et al.2011).

Denne studien og prosessen med å skrive en oppgave er gjennomført med en grunnleggende respekt for både pasienter og ansatte som har vært en del av undersøkelsen (Everett og Furuseth 2011).

3.4 Hensikten med studien

Studien baserer seg på at fall er den mest vanlige hendelsen rapportert i avvikssystem på sykehus (Bouldin et al. 2013, Oliver, Healy & Haines 2010). Og at fallforebygging er et satsingsområde for å bedre pasientsikkerheten for eldre pasienter på sykehus (Lauvak & Norderhaug 2007, Nasjonal pasientsikkerhetskampanje 2011, Sosial- og helsedirektoratet 2005)

Hensikten med prosjektet er

1. Fremme kompetanse i fallforebyggende tiltak blant ansatte og studenter
2. Fremme en kultur der fallforebygging inngår i pleie og omsorg døgnet rundt
3. Fremme bevissthet om fallforebygging hos pårørende og pasienter
4. Redusere antall fall og fallulykker

3.5 Registrering av hendelser som fall

Fall kan defineres og operasjonaliseres på ulike måter. I denne undersøkelsen er fall registrert som hendelser der pasienten kom ned på gulvet når det ikke var ment. Alle slike hendelser skulle registreres som fall i sykehuset avvikssystem Synergi. Det innebar at alle fall med eller uten skade, samt situasjoner der pasienten hadde sklidd ned på gulvet også skulle registreres. Registreringen var ikke påvirket av hvor lenge pasienten var nede på gulvet. Hendelser der inneliggende pasienter falt inne på avdelingen og hendelser der pasienten hadde falt andre steder på sykehuset skulle meldes i avvikssystemet. Den ansatte som først kom i en situasjon

der en pasient hadde falt, registrerte hendelsen. Alle ansatte ble gjort kjent med definisjonen og hvilke hendelser som skulle registreres ut i fra den.

Fall som skjedde blant alle pasienter på post 3 SørMed i prosjektperioden på 6 måneder skulle registreres. Prosjektperioden gikk fra 1 november 2011 – 1 april 2012. Sammenligningsgrunnlaget var data som var registrert i samme periode året før. Dette var også data som var registrert i avvikssystemet etter samme skjema som i prosjektperioden.

3.6 Variabler

Prosjektets variabler beskriver karakteristika ved et fall blant innlagte pasienter på sengeposten. Registreringene i avvikssystemet ble dokumentert etter et fastsatt skjema der det skulle informeres om alder og kjønn på pasienten, tidspunkt for når felle skjedde, lokasjon, skadeomfang og saksbeskrivelse. Det ble også undersøkt om pasienten hadde behandlingsplan som beskrev risiko for fall og tiltak for å forebygge fall. Variablene i undersøkelsen var på nominalnivå. Variablene kjønn, alder, tidspunkt var alle bakgrunnsvariabler. Disse var lukkede spørsmål i registreringen. Saksutredningen var et åpent spørsmål der pleieren måtte fylle ut beskrivelse av hendelsen og sine observasjoner.

Kjønn og alder er som nevnt tidligere risikofaktorer for fall, og som ikke er påvirkbare. Kvinnelig kjønn og høy alder kan gi økt risiko for fall.

Tidspunkt for fall er også en risikofaktor som kan påvirkes. Det viser seg at fall skjer ofte i tidspunkt med lite tilsyn fra pleierne, som for eksempel ved vaktskift eller i løpet av natten (Abreu et al. 2012, Schwendimann et al. 2008). Tidspunkt og sted for fallet kan gi også gi viktig informasjon om årsak til fallet.

Sted er en påvirkbar risikofaktor. De fleste fall skjer rundt pasientens seng eller på bad (Abreu et al. 2012, Ang et al. 2011, Schwendimann et al. 2008).

Skadeomfanget sier noe om alvorlighetsgraden av fallet.

At pleierne kunne skrive inn en beskrivelse av omstendigheter rundt fallet og kan gi informasjon om hva pleierne vurderer til å være årsak til fall som har skjedd.

Tiltak med behandlingsplan hos pasienter som har fall sier noe om fallfare var kjent og om fallrisiko dokumenteres.

Innledningsvis beskrives et ønske om å se om det skjer endring i antall hendelser med fall under perioden der intervensjonen gjennomføres. Dette vil registreringer kunne gi svar på, men informasjon om omstendighetene rundt fallhendelsen og skadeomfang kan gi rom for tolkning.

3.7 Praktisk gjennomføring

Prosjektet ble gjennomført som en intervensjon. Der en rekke tiltak ble satt i gang for å forebygge fall blant inneliggende pasienter på den aktuelle sengeposten. Intervensjonen skulle sørge for et systematisk arbeide med å finne risikofaktorer for fall hos og rundt pasienten på den aktuelle sengeposten. Med bakgrunn i disse risikofaktorene skulle det sette i gang tiltak som bidrar til å forebygge fall blant disse pasientene.

Sengeposten har totalt 34 årsverk inkludert enhetsleder og fagsykepleiere. 25,5 årsverk sykepleiere, 2,5 årsverk hjelpepleiere og 2 årsverk pleiemedarbeidere. Det er også vikarer tilknyttet avdelingen. Det har vært åtte sykepleierstudenter i praksis på sengeposten de to første månedene av studieperioden. Videre i oppgaven benevnes sykepleiere, hjelpepleiere, pleiemedarbeider og studenter som ansatte, personal eller pleiere. Alle ansatte på 3 SørMed avdeling både sykepleiere, helsefagarbeidere, pleieassistenter, vikarer og studenter ble inkludert i studien.

3.8 Kvalitetsforbedring

Sosial- og helsedirektoratet har i en nasjonal strategi beskrevet en metode for systematisk kvalitetsarbeid. Demingssirkel er en enkel metode for å utvikle kunnskap i praksis. Deming utviklet i 1986 denne modellen bestående av fire hovedelementer: Planlegge, utføre, kontrollere og korrigere (jfr. ... og bedre skal det bli! 2005). Figur 4 under viser hvordan de ulike fasene i sirkelen sammen utgjør en vedvarende fase med kontinuerlig forbedring. Prosjektet vil nå beskrives nærmere i de ulike fasene i Demingssirkel.



Figur 4. Kilde sosial og helsedirektoratet, 2005.

3.8.1 Planleggingsfasen.

Prosjektet ble utviklet i samarbeid mellom enhetsleder på sengeposten, prosjektleder og mastergradsstudent. Før oppstart ble det utarbeidet en plan for hvilke tiltak prosjektet skulle inneholde, når og hvordan de ulike tiltakene skulle gjennomføres. Planleggingen skal styrke studiens evnen til å møte det forutsigbare og uforutsigbare i studieperioden (Jessen 2008).

Prosjektet ble godkjent av avdelingssjef og postoverlege. Ansvarlige for forskning på Senter for helsetjenester til eldre ble også underrettet. Forskningsutvalget på sykehuset ved forskningsrådgiver ble også orientert. Enhetsleder og fagutviklingssykepleier på sengeposten var også positive til prosjektet. Prosjektet skulle være godt forankret i ledelsen (Kristiansen 2013).

Før oppstart fikk pleierne informasjon om prosjektet på personalmøte for sengeposten, slik at de skulle kjenne til hva som var hensikten med prosjektet og vite hva det innebar for personalet. Det var viktig å forsøke å skape en forståelse om at fallforebygging var en viktig del av daglig pleie og omsorg (Kristiansen 2013). Leder for prosjektet var ansvarlig for å gi denne informasjonen. Beskrivelse av intervensjonen ble presentert. Det var satt av tid slik at personalet kunne stille spørsmål eller komme med tilbakemeldinger på prosjektet.

Før oppstart av perioden der prosjektet skulle gjennomføres ble det holdt et informasjonsmøte med enhetsleder i klinisk aktivitetsavdeling og tre ansatte i denne avdelingen, disse tre var tilknyttet sengeposten. De fikk informasjon om intervensjonen og det ble klargjort hva som ble deres oppgave og ansvar i prosjektet.

Fagsykepleier på avdelingen var kontaktperson opp mot prosjektet. Både før og underveis i prosjektperioden var det tett og jevnlig kontakt mellom fagsykepleier, leder på sengepost og de som var ansvarlig for gjennomføring av prosjektet, prosjektleder og mastergradsstudent.

3.8.2 Gjennomføringsfasen

Kvalitetsforbedringsprosjektet ble implementert på sengeposten høsten 2011. Prosjektet var en intervensjon bestående av seks tiltak. Det ble gjennomført et kurs om emne fall, en sjekkliste med tiltak som kan forebygge fall ble utarbeidet. Ukentlig skulle det gjennomføres samtaler med oppmerksomhet på fall. Det fysiske miljøet på sengeposten skulle også gjennomgås for å kartlegge eventuelle hindringer som kunne skape situasjoner der pasienten kunne falle. Mandag til fredag skulle det være fellestrim for pasienten. Pasientene skulle få individuelle samtaler om fallrisiko og fallforebygging. Intervensjonen ble gjennomført i en periode på seks måneder og skulle inngå i daglig omsorg og pleie.

Intervensjonen startet med kurs om fallforebyggende virksomhet på en sengepost. Kurset hadde varighet på førti minutter. Kurset ble utarbeidet av masterstudent under veiledning av en ansatt på høgskolen som også var leder av kvalitetsforbedringsprosjektet. Kurset ble gjennomført flere ganger. Ansatte ble presentert for kurset gjennom fremlegg og PowerPoint presentasjon, det ble også satt av tid til spørsmål og refleksjon etter presentasjonen. Fast ansatte sykepleiere, hjelpepleiere, pleiemedarbeidere, studenter og faste vikarer deltok på kurset. Tabell 5 viser innholdet i kurset.

Tabell 5. Innhold i kurs for personalet

Innhold i kurset	
Forekomst fall på sykehuset og sengeposten i 2010	Fall som skjer på sykehus Når på døgnet skjer fallene
Definisjon av fall	Indre årsak til fall
Forekomst av fall internasjonalt	Medikamenter referert som risiko for fall
Konsekvenser av fall – skade	Mest alvorlige risikofaktorer for fall
Gruppering av skadens alvorlighet	Multifaktoriell
Synlige konsekvenser av fall	Hvordan kan fall forebygges
Hoftebrudd – en av de alvorligste bruddskadene	Kartlegging av funksjon og falltendens Miljømessige tiltak
Fallmekanismer hos eldre	Maksimere syn og hørsel funksjonen
Usynlige konsekvenser av fall	Forebygging av fall ved å fremme fysisk aktivitet
Årsaker til fall blant eldre pasienter	
Ytre årsaker av fall	Konkrete tiltak for å forebygge fall på sengeposten
Karakteristika ved pasient fall på sykehus	
Hvor skjer de fleste fallene	

Pleierne ble motivert til å legge til rette for felles trim med fysioterapeut daglig på avdelingen.

Det ble utarbeidet en evidensbasert sjekklister som inneholdt en kort beskrivelse av enkle tiltak som kan være med på å forebygge at fall skjer blant pasienter på sengeposten. Listen inneholdt ti tiltak som måtte kartlegges før pleieren forlot pasienten og ti tiltak som pleieren skulle snakke med pasient/pårørende om. Listen var plastbelagt og laget i lommeformat slik at den var enkel å bruke i den daglige omsorgen. Innhold i listen vil presenteres i tabell 6.

Tabell 6. Sjekkliste for å forebygge fall på sengepost

Før du forlater pasienten	Snakk med pasient/pårørende om
Briller og høreapparat	Belysning
Hensiktsmessige klær, hoftebeskytter?	Briller/ høreapparat
Sko, klar ved sengen, antisklisokker?	Rekkverk, håndtak
Seng lav? Inntil vegg? Sengehester?	Tepper
Varselmatte?	Ryddig/tørt gulv
Ganghjelpemiddel	Ikke skynde seg
Ringesnor	Summe seg før reise seg opp
Ryddig	Ganghjelpemiddel
Tørt gulv	Aktivitet, regelmessig
Belysning, nattlys	Ta hensyn til dagsformen

Tiltakene var rettet mot det fysiske miljøet rundt pasienten, sansekorrigerende, belysning, hensiktsmessige klær og fottøy, ganghjelpemidler og tips for å få en trygg forflytning. Huskelisten ble utdelt til alle ansatte. Listen var laminert og i en størrelse som passet uniformslommer.

En til to ganger i uken ble det gjennomført samtaler på 5 minutter mellom leder av kvalitetsforbedringsprosjektet og de ansatte. Samtalene inneholdt innslag om fallforebygging gjennom historier og forskningsrapporter, sykepleierstudenter i praksis på avdelingen la også fram forskning og fag artikler om fall og fallforebygging.

Ergoterapeut deltok i ukentlige gjennomgang av det fysiske miljøet sammen med en ansatt eller student. Denne gjennomgangen kartla om det fantes hindringer i miljøet som kunne øke risikoen for fallulykker. Plassering av hjelpemiddel i forhold til pasienten, ryddige og oversiktlige lokaler ble vurdert. Eventuelle fallfeller ble eliminert. Gjennomgangen av avdelingen ble dokumentert skriftlig og ble gjort kjent for de ansatte gjennom de ukentlige samtalene som ble gjennomført mellom leder av prosjektet og de ansatte. Fysioterapeut skulle også daglig fra mandag til fredag ha felles trim på stua for pasientene.

Pasient og/eller pårørende skulle få individuelle samtaler om fallforebygging. Diakonhjemmet sykehus praktiserer primærsykepleie, det vil si at en sykepleier har hovedansvaret for pleie og omsorg til den enkelte pasient. Dette skal bidra til mer kontinuitet i forløpet til pasienten. Den

individuelle samtalen om fallforebygging skulle utføres av primærsykepleier eller sykepleierstudent.

Sengeposten hadde en rutine for å bruke behandlingsplan. Behandlingsplan er en individuell plan som hver enkelt pasient skal ha under sykehusinnleggelse. Planen beskriver funksjonsområder hos pasienten som krever sykepleietiltak, og beskriver innholdet i de ulike tiltakene. Avdelingen har rutine for at denne planen skal opprettes i løpet av pasientens første døgn på avdelingen. Planen skal brukes gjennom hele innleggingsperiode til pasienten og endres fortløpende ut fra pasienten situasjon. Selv om behandlingsplanen ikke var knyttet til noe tiltak i intervensjon skulle det være et tiltak som allerede var implementert i daglig arbeid. Her skulle tiltak rettet mot fallrisiko hos den enkelte pasient dokumenteres. Behandlingsplan opprettet hos pasienter som falt hadde derfor også oppmerksomhet i intervensjonen.

3.8.3 Kontroll og korrigerings

I gjennomføringen av prosjektet har det vært en dialog i mellom partene. Aktuelle problemstillinger og utfordringer som har kommet er blitt drøftet og avklart.

Innholdet i intervensjonen måtte justeres. Personalet ga tilbakemelding om at det var vanskelig å gjennomføre daglig trim da pasientene som var på avdelingen var for syke og skrøpelig til å delta. Dette ble avsluttet underveis i prosessen.

For å kontrollere og kvalitet sikre alle registreringene av fall hadde fagsykepleier gjennomgang. Avvikene ble da anonymisert og mangelfull informasjon ble forsøkt innhentet.

3.9 Metoderefleksjon

Oppgavens innledning gir en redegjørelse for valg av tema og problemstilling, hvor det beskrives hvordan egen forforståelse, kunnskap og oppfattelse av fall og fallforebygging i sykehus har vært en motivasjon for å sette i gang denne undersøkelsen (Malterud 2008).

Prosesen i denne studien er forsøkt gjennomført objektiv. Egne erfaringer, kunnskap og forståelse er lagt til side for å forsøke gi et nøytralt og riktig bilde av fall og fallforebygging, både i fasen der det er utarbeidet innhold i studien og i fasen der resultatet er analysert.

Allikevel kan det ikke utelukkes at egen forforståelse har påvirket tolking av oversettelser, ord og begreper. Selv om denne studien skal være objektivt er den gjennomført med en bevissthet

på at data som brukes, ikke er uavhengig av egen forhåndsoppfatning (Johannessen et al. 2011).

Slik det beskrives innledningsvis til denne oppgaven er forsker tidligere ansatt på 3 SørMed og har et nært forhold til fallhendelser på sengeposten. Det har vært hensiktsmessig å bruke den kvantitative tilnærmingen. Gjennom standardisering og lite fleksibilitet har tilnærmingen opprettholdt en distanse mellom forsker og den gjennomførte undersøkelsen. De åpne spørsmålene i registreringene under innsamling av data kunne skape et rom for tolkning, men det har det vært oppmerksomhet på å konsentrere seg objektivt om informasjonen i innsamlet data (Johannessen et al. 2011).

I forskning er det ikke et entydig skille mellom kvantitativ eller kvalitativ metode (Johannessen et al. 2011) og i denne sammenhengen hadde det vært interessant å kombinere den gjennomførte intervensjonen med intervju. I tillegg til å finne omfanget av fall kunne en slik kombinasjon gi kunnskap om kulturen blant helsepersonell på avdelingen, og bidra til informasjon om ansattes holdninger og kunnskap endret seg gjennom intervensjonen. Dette ville bidra til en bedre forståelse av fall som fenomenet på en akutt geriatrisk sengepost. På grunn av oppgavens omfang har det dessverre ikke vært mulighet til å utføre en slik kombinasjon.

Perioden for forskningsarbeidet var seks måneder. Perioden måtte være så lang for å kunne se effekten av intervensjonen. Informasjon om hvor mange fall det var på sengeposten i en periode på seks måneder før det ble satt i verk et kvalitetsforbedringsprosjekt, ble innhentet fra samme tidsperiode som året før. Dette ble gjort for å få mest mulig likhet i årstid og ferieavvikling, hvis dette kunne ha innvirkning. Men det presiseres at det aldri vil bli helt likhet.

I denne studien er det valgt å se på de tiltakene som kan settes i verk umiddelbart for å forebygge fall og utelukker dermed de tiltakene som kan forebygge fall over tid.

Alle pasienter som var innlagt avdelingen var inkludert i studien. Dette gir et representativt utvalg, som vil gi en generell kunnskap om noen få sider av fallhendelser på en akutt geriatrisk enhet. Undersøkelsen vil gi kunnskap om fall og forebygging av fall før og under et kvalitetsforbedringsprosjekt. Data om fallhendelser på den aktuelle sengeposten gir ikke et fullstendig bilde av fall og fallforebygging, fenomenet fall er stort, omfattende og kompleks,

og det er følgelig ikke mulig å inkludere alle vinklingene av dette fenomenet i den gjennomførte undersøkelsen (Johannessen et al. 2011).

For å vurdere kvaliteten på denne studien er det nyttig å stille spørsmål om undersøkelsen er gjennomført nøyaktig nok og om innsamlet data er pålitelig (Johannessen et al. 2011). Fall som skjer vil som nevnt tidligere registrert i et standard skjema i avvikssystemet til helseforetaket. Registreringene ble gjort etter standardiserte spørsmål som skal sikre at den samme informasjon i alle registreringene. Hvilke registreringer som ble gjort var derfor ikke i noen grad påvirket av forsker. Det ble valgt å bruke et system som de ansatte kjenner til, og som de brukte i det daglige. Dette ble valgt ut fra en teori om at registrering i et kjent system ville bidra til mer korrekt registrering enn hvis personalet måtte bli kjent og opplært i et nytt system. Kanskje hadde et eget registreringsskjema kunne belyse flere sider og omstendigheter rundt fall, og gitt en mer konkret beskrivelse av eventuell skadeomfang. Bruk av et allerede kjent system var et kriterium fra enhetsleder for at prosjektet kunne gjennomføres på avdelingen. Dette for at prosjektet ikke skulle påføre merarbeid blant ansatte, da det allerede var mange skjemaer som skulle fylles ut i løpet av hver enkelt pasients innleggelsesforløp. Svakheter i dette studien som kan påvirke påliteligheten er at det ikke kan kontrolleres om alle situasjoner der pasienten havner ned på gulvet uten hensikt, registreres som fall. For å sikre at fall registres er det derfor gjort noen valg for å forsøke å tilstrebe mest mulig nøyaktighet i innsamling av data. Som nevnt tidligere er det utarbeidet en definisjon tilpasset muligheten for riktig registrering, denne er vel og merke kun gjort kjent i intervensjonsperiode, det vil si at fallhendelser i kontrollperiode ikke ble registrert etter denne definisjonen. Dette har også gjort at denne undersøkelsen består av få variabler, da innsamlet data var noe mangelfull slik at det åpnet for mer tolking enn ønsket og dermed ville ha svekket dataens validitet.

Det er gjort noen refleksjoner rundt studiens troverdighet. Måles det som skal måles i undersøkelsen (Fangen 2010). Selv om de ansatte på sengeposten ikke aktivt blir motivert til å registrere hendelser som fall, kan intervensjonen påvirke eller bevisstgjøre dem til å registrere flere hendelser som fall enn i perioden som det ikke pågikk et prosjekt, dette kan påvirke resultatet, og gi et uriktig bilde i forhold til perioden som sammenlignes.

Funnene i denne studien kan ha gyldighet og overførbarhet til andre geriatriske sengeposter på sykehus med likt antall sengeplasser. Overførbarhet til andre sykehusavdelinger avgjøres av avdelingens pasientgruppe, størrelse, liggetid og alder på innlagte pasienter (Malterud 2008).

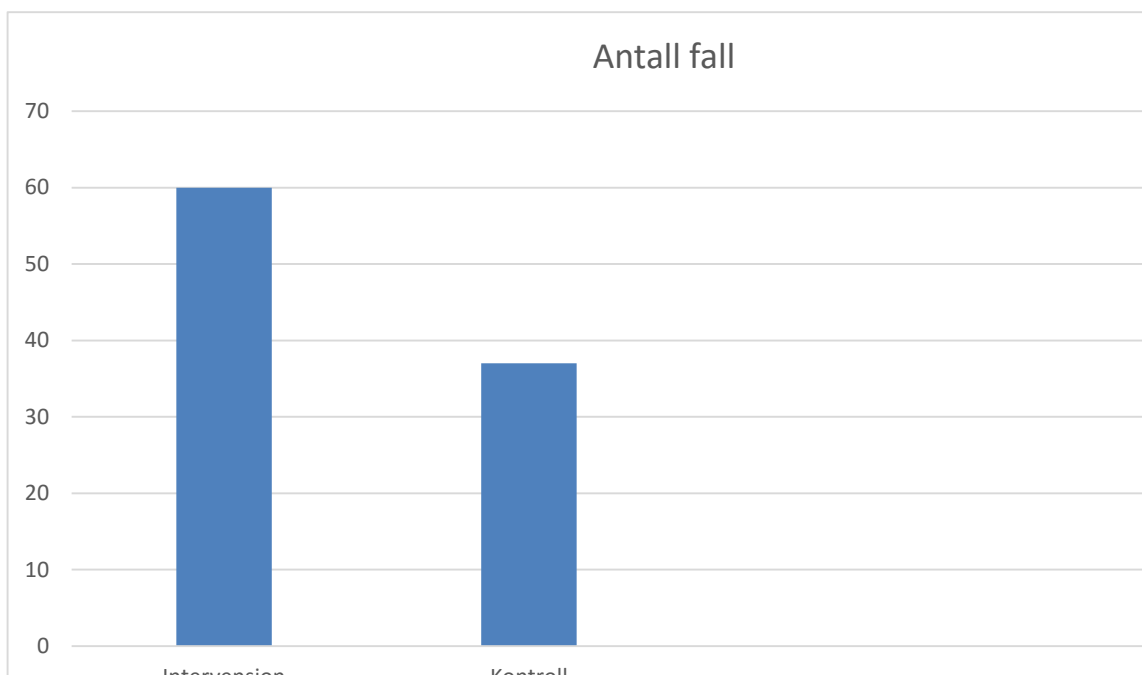
4 Resultater

Dette kapitlet vil redegjøre for resultatene i den gjennomførte studien. Innsamlet data er i hovedsak deskriptive. Resultatene vil presenteres i enkle frekvenstabeller, noen illustrerende diagrammer, og noe statistikk. Tall som presenteres er fremkommet ved å behandle innsamlet data i SPSS.

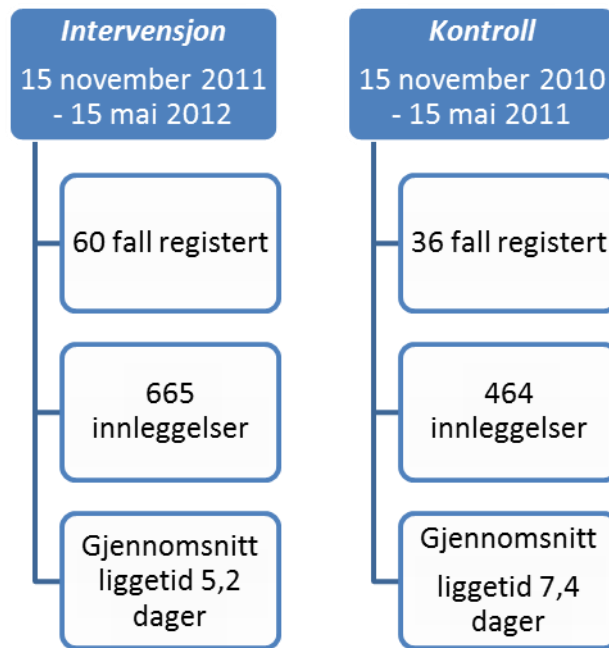
4.1 Registrerte fall

Studien inkluderte totalt 96 registrerte fall. Det vil si at fall pr innleggelse for hele studie var 8,5 %. I tidsrommet der det ble gjennomført en intervensjon ble det registrert 60 fall blant pasientene som var innlagt på sengeposten. I perioden for kontroll var det registret 36 fall. Det vil si at det ble registrert flest fall i perioden der intervensjonen ble gjennomført. Tabell 7 viser forskjell mellom fall i intervensjonsperiode og kontrollperiode.

Tabell 7. antall fall $N = 60$ i intervensjon og 36 i kontroll



Liggetiden til pasientene som var innlagt endret seg fra perioden for kontroll og perioden intervensjonen ble gjennomført. Tabellen 8 under viser hvordan antall innleggelser øker samtidig som pasientenes gjennomsnittlig liggetid går ned.



Tabell 8. Antall fall og liggetid

Forskjellen på de to periodene som er sammenlignet er en økning på 43,3 % innleggelser fra kontroll perioden til perioden den ble gjennomført en intervensjon. Fall pr pasientinnleggelser i tiden for intervensjonen var 9 % og i tidsrommet for kontroll skjedde det 8 % fall pr pasientinnleggelse. Det vil si at det ble registrert 1 % flere fall i intervensjonsperioden.

4.2 Kjønn og alder

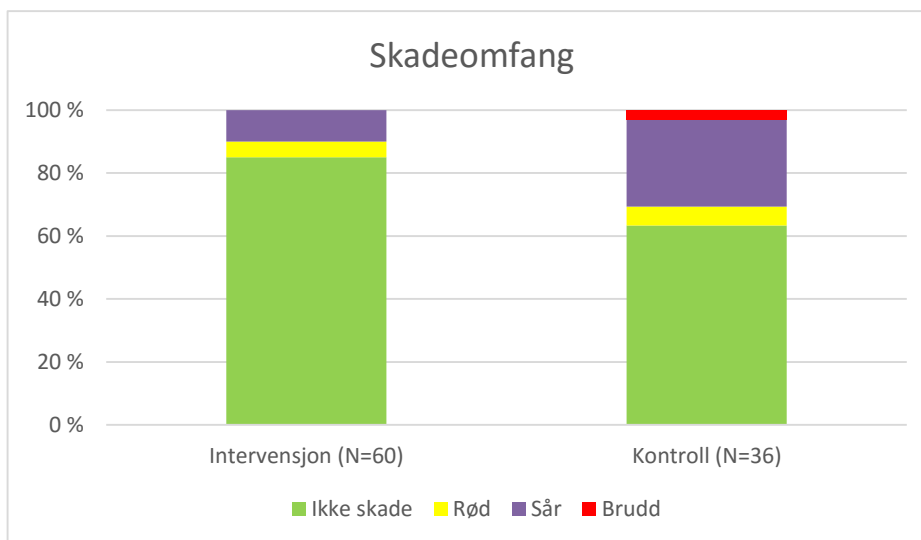
Blant pasientene som falt i perioden men en intervensjon på sengeposten, er kjønnsfordelingen 34 kvinner (57 %) og 26 menn (43 %). Det vil si at av de som falt mens det ble gjennomført en intervensjon var det en liten overvekt av kvinner. Kjønnsfordelingen blant pasientene som falt i kontrollperiode var 15 kvinner (42 %) og 21 menn (58 %). Resultatet fra intervensjonsperiode skiller seg derfor ikke ut fra tidligere forskning som beskriver det kvinnelige kjønn som en risikofaktor for fall. I periode for kontroll var det flest menn som falt, dette resultatet avviker fra forskning. Gjennomsnittsalder for pasientene i intervensjonen er 80,1 år og medianalderen på deltakerne i intervensjonen er 83 år. Alderen varierte fra 55 - 98 år. Pasientene innlagt på avdelingen i kontroll periode er 80,9 år og medianalderen for pasientene i denne perioden var 84 år. Pasientene som var innlagt i intervensjonsperiode er noe yngre enn kontrollperiode, gjennomsnittlig 0,8 år. For pasienter som falt under gjennomføringen av intervensjonen var gjennomsnittsalder 77,6 år og medianalder 80,5 år. For pasienter som falt i periode for kontroll er alder ukjent.

4.3 Synlige skade

Skadeomfang blant de som falt er også registrert. Omfanget av skade er gradert i fire kategorier. Ikke synlige skader, rødhet, sår og brudd. I kategorien ikke syndelig skade har pasienten ingen synlige merker, rødhet eller sår på kroppen. Rødhet innebærer skader der pasienten har røde områder eller hematomer på kroppen. Når pasienten har en skade med åpen hud blir skadeomfanget kategorisert som sår, her under registrertes alle typer sår, små sår som bare trenger en kompress og de sårene som krever medisinsk behandling. Den alvorligste graden av skade er brudd. Alle typer brudd skal registreres.

De fleste fall både i intervensjonsperiode (51 pasienter) og i kontrollperiode (23 pasienter) resulterte ikke i synlige skader. I intervensjonsperiode ble det rapportert om rødhet i forbindelse med fall hos 3 pasienter. I kontrollperiode var 2 pasienter som var rød etter fall. Det ble rapportert om sår i 6 av de registrerte fallene i intervensjonsperiode. I kontrollperiode hadde pasientene pådratt seg sår i 10 av de registrerte fallene. Det var registrert 1 fall der pasienten hadde pådratt seg lårhalsbrudd i kontrollperioden. Figuren 9 under viser forskjellen mellom skadeomfang i intervensjonsperiode og periode for kontroll.

Figur 9. Skadeomfang



Dette forteller at skadeomfanget i kontrollperiode var 21 % større enn i intervensjonsperiode. Dermed vil det si at konsekvensene var større i de fallene som ble registrert i periode for kontroll.

4.4 Tidspunkt for fall

Gjennom undersøkelsen var det et ønske å se på tidspunktet for når pasienten falt. Fall som er registrert er delt inn i fire perioder gjennom døgnet. De fire periodene er som følgende; morgen fra klokken 06.00 – 12.00, ettermiddag fra klokken 12.00 – 18.00, kveld fra klokken 18.00 – 24.00 og natt fra klokken 24.00-0600. Tabell nummer 10 beskriver hvordan de registrerte fallene fordeler seg gjennom døgnet.

Tabell 10. Andel som falt på ulike tidspunkt. Angitt i antall og prosent. N=96

Tidspunkt	Intervensjon	Kontroll
	N=60	N=36
06.00 – 12.00	16 (27)	7 (19,5)
12.00 – 18.00	13 (21)	7 (19, 5)
18.00 – 24.00	12 (20)	5 (14)
24.00 – 06.00	19 (32)	17 (47)
Totalt	60 (100)	36 (100)

I perioden der det ble gjennomført en intervensjon var det ikke noe stor forskjell på tidspunktet for når pasienten falt, mens i kontrollperiode var det større forskjeller.

De fleste fall skjedde i løpet av natten. 19 fall i intervensjonsperiode og 17 fall i kontrollperiode hendte i løpet av natten.

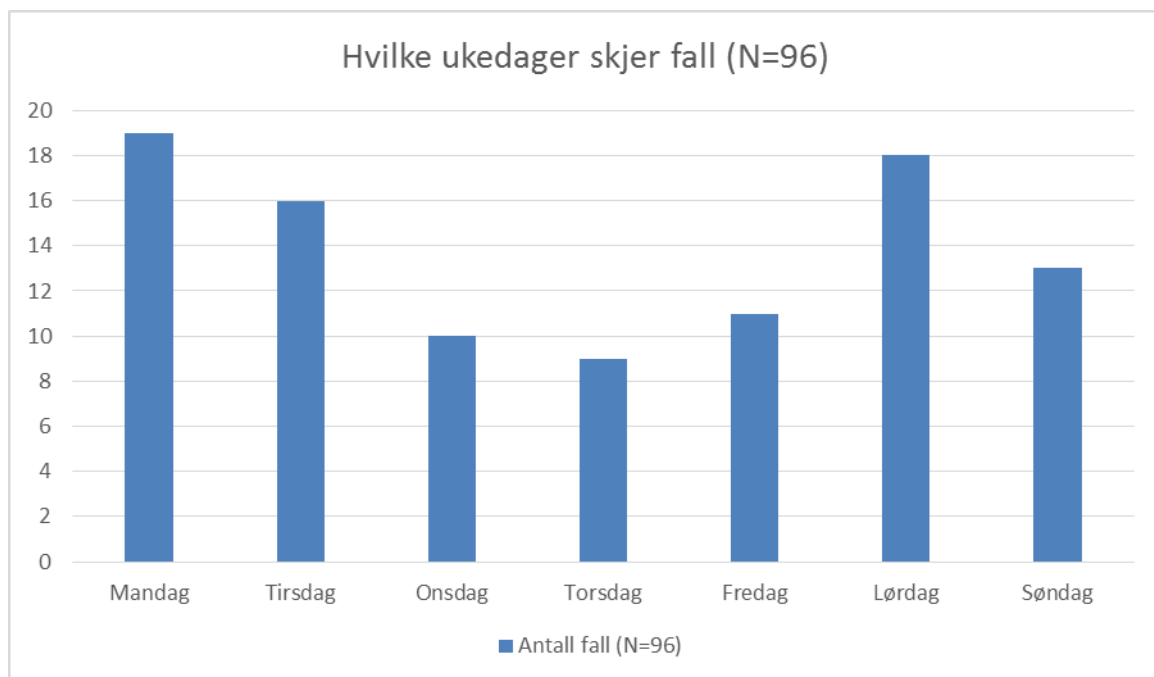
Når det gjelder fall som skjer i løpet av morgenen var 16 av de registrerte fallene i intervensjonsperiode skjedd på denne tiden av døgnet. I kontrollperiode skjedde 7 fall på morgenen.

Det ble registrert 13 fall i intervensjonsperiode på ettermiddagen. I kontrollperiode skjedde det like mange fall på ettermiddagen som på morgenen, også her ble det registrert 7 fall.

Både i intervensjonsperiode og kontrollperiode var det registrert færrest fall i løpet av kvelden. I periode for intervensjon skjedde 12 fall på kveld og i kontrollperiode var 5 fall registrert på kveld.

Undersøkelsen forteller også hvilken ukedag fall blant pasientene ble registrert. I dette resultatet er tallene for periode med intervensjon og periode for kontroll presentert sammen. Mandag ble 19 fall registrert og 16 fall ble registrert på tirsdag. Onsdag ble det registrert 10 fall og torsdag 9 fall. Fredag ble det registrert 11 fall, mens 18 fall på lørdag og 13 fall på søndag. Fordelingene av fall registrert på de ulike ukedagen vises i tabell 11 under.

Tabell 11. Hvilke ukedager skjer fall

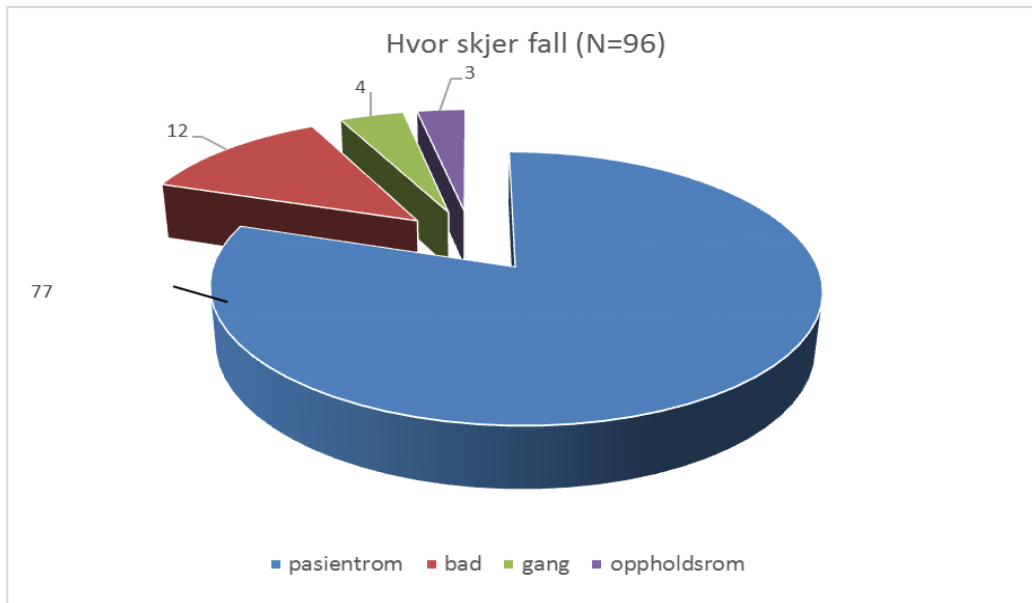


Det vil si at det skjedde flest fall på mandag etterfulgt av lørdag, tirsdag og søndag. Færrest fall ble registrert midt i uka, med lavest antall fall på torsdag.

4.5 Sted og stilling

Registreringen av fallhendelsen innebar en kartlegging av omstendighetene rundt fallet; hvor skjedde fallet og hvordan var pasientens kroppstilling før fallet. Tabellen under viser en oversikt over hvordan sted fordeler seg totalt. Når fallene i begge periodene legges sammen

skjedde desidert flest fall inne på pasientens rom, etterfulgt av fall på bad og noen få fall i avdelingens gang og oppholdsrom. Figur 12 er en oversikt over antall pasienter som falt på ulike rom.



Figur 12. Antall pasienter som falt på ulike rom. N=96 (jfr. modell Grue, E.V. (2012). Internrapport: Opp og Gå)

Når gruppene skilles og sees på hver for seg vil fortsatt resultatet være flest fall i pasientrom, etterfulgt av fall på bad og færrest fall i avdelingens gang og oppholdsrom. Tabell 13 viser andel pasienter som falt på ulike steder

Tabell 13. Andel pasienter som falt på ulike steder. Angitt i antall og prosent. N=96.

Sted	Intervensjon	Kontroll
	N=60	N=36
<i>Angitt i antall N og prosent ()</i>	<i>N = 60</i>	<i>N =36</i>
Pasientrom	49 (82)	28 (78)
Bad	7 (12)	5 (14)
Gang	2 (3)	2 (6)
Oppholdsrom	2 (3)	1 (3)
Totalt	60 (100)	36 (100)

Sted for hvor pasienten var tilnærmet lik i begge periodene og fall skiller seg dermed ikke ut i forhold til hva forskning angir som sted for fall. I tabell 14 er pasientens stilling før fallet kategorisert i grupper.

Tabell 14. Stilling før fall er gruppert inn i kategorier. Angitt i antall og prosent. N=96.

	Intervensjon	Kontroll	Totalt
Stilling før fallet	N=60	N=36	N=96
Liggende	33 (55)	27 (75)	60 (62)
Sittende	16 (27)	6 (17)	24 (25)
Stående/gående	11 (18)	3 (8)	14 (13)
Totalt	60 (100)	36 (100)	96 (100)

Pasientens stilling ble kategorisert av få verdier som gir en oversikt over hvor fall skjer. Dette gir en oversikt over i hvilke situasjoner pasienter faller. I begge periodene og dermed også totalt sett skjedde flest fall når pasienten skulle ut og inn av sengen. Når resultatet for

intervensjonsperiode og kontrollperiode er sammenslått skjedde 24 fall når pasienten skulle reise eller sette seg i en stol. Dette forteller at de fleste fall skjer når pasienten skal begynne eller avslutte en aktivitet. De færreste fall, kun 14 totalt sett skjedde når pasienten var kommet i gang med å gå.

4.6 Behandlingsplan

Blant de fallene som ble registrert ble det undersøkt om det var opprettet en behandlingsplan som beskriver fallrisiko og forebyggende tiltak. Kategoriene behandlingsplan før fall, ikke behandlingsplan før fall og ukjent ble benyttet. Verdien behandlingsplan før fall inneholdt både de behandlingsplanene som hadde ett eller flere tiltak og de behandlingsplanene som bare beskrev en risiko, men ikke tiltak. Dette fordi selv om det ikke er tiltak så er personalet bevisstgjort på at pasienten har en fall tendens. Behandlingsplan var opprettet hos 22 (37 %) pasienter i intervensjonsperiode og hos 20 (56 %) pasienter i kontrollperiode. Det var ikke opprettet behandlingsplan før pasienten falt hos 27 (45 %) pasienter i intervensjonsperioden og 13 (36 %) pasienter i kontrollperioden. Det var ukjent om det var behandlingsplan hos 12 (18 %) av pasientene i periode for intervensjons og 3 (8 %) i periode kontroll.

Fordelingen av opprettelse av behandlingsplan er beskrevet i tabell 15.

Tabell 15. Andel som hadde fått opprettet behandlingsplan før fall. Angitt i antall og prosent. N=96.

	Intervensjon N=60	Kontroll N=36
Behandlingsplan før fall	22 (37)	20 (56)
Ikke behandlingsplan før fall	27 (45)	13 (36)
Ukjent	11 (18)	3 (8)
Totalt	60 (100)	36 (100)

Dette forteller at det var flest pasienter i kontrollperiode som hadde behandlingsplan i forhold til pasientene i intervensjonsperiode. Forskjellen mellom de to periodene var på 19 %. Hvis

det sees på fordelingen mellom periodene i forhold til pasienter som ikke har behandlingsplan før de falt var det her en mindre forskjell mellom de to periode, men flest i intervensjonsperiode og færrest i kontrollperiode.

Når det sees på tallene for hvor mange pasienter som har fått opprettet en behandlingsplan i forhold til sin fallrisiko etter at de har falt var dette 35(58 %) personer i intervensjonsperiode og 27 (75 %) personer i kontrollperiode. Det var 14 (23 %) pasienter som ikke hadde behandlingsplan i periode for intervensjon og 6 (17 %) personer i kontrollintervensjon. Også er var det ukjent om det var behandlingsplan hos 11 (18 %) personer i periode med intervensjon og 3 (8%) personer i periode for kontroll.

Tabell 16 viser fordelingen av hvor mange pasienter som hadde en behandlingsplan før de falt og hvor mange som ikke hadde behandlingsplan.

Tabell 16. Andel som hadde fått opprettet behandlingsplan etter fall. Angitt i antall og prosent. N=96.

	Intervensjon N=60	Kontroll N=36
Behandlingsplan etter fall	35 (58)	27 (75)
Ikke behandlingsplan etter fall	14 (23)	6 (17)
Ukjent	11 (18)	3 (8)
Totalt	60 (100)	36 (100)

Det vil si at også etter at pasienten har falt var det flere i kontrollperiode enn intervensjonsperiode som hadde en behandlingsplan for fallrisiko. Her var forskjellen mellom de to periodene på 17 %. Det vil også si at det var flere i intervensjonsperiode og færre i kontrollperiode som ikke hadde en behandlingsplan etter fallet.

Hvis de to tabellene som er presentert over blir sammenlignet så viser det at det var en økning i intervensjonsperioden på 21 % flere pasienter fikk opprettet en behandlingsplan etter et fall i forhold til hvor mange pasienter som hadde behandlingsplan før fall, til sammenligning var det 19 % flere i kontrollperiode.

5 Drøfting

5.1 Innledning

Fall blant eldre mennesker er folkehelseproblem både i Norge og verden, med omfang som fortsetter å stige. Årsaker, forekomst og forebygging av dette problemet er tema både i nasjonal og internasjonal forskning. Denne mastergradsoppgaven har beskrevet studier som har undersøkt dette fenomenet både i forhold til karakteristika ved eldre mennesker som faller, årsaker til fall, forekomst og hvordan fall kan forebygges. Fall som skjedde i tiden der det ble gjennomført en intervensjon er sammenlignet med fall som skjedde i periode for kontroll. Der det har vært aktuelt er det også trukket inn resultat fra annen forskning. Resultatet fra undersøkelsen som ble gjennomført på 3 SørMed, vise både likheter og forskjeller med funn i andre studier.

Denne studien skulle forebygge fall på sykehus gjennom et kvalitetsforbedringsprosjekt rettet mot personalet. Forebygging av fall på sykehus krever kunnskap om hvilke generelle tiltak som må være på plass for å kunne fange opp de pasientene som er utsatt for fall og for å kunne iverksette forebyggende tiltak. Det krever også kunnskap om at forebygging av fall må være individuell og rettet mot den enkelte pasient sine risikofaktorer.

I denne drøftingen vil problemstillingen bli belyst ut fra funn i undersøkelsen. Funn er også sammenlignet med annen forskning. Drøftingen vil vurdere betydningen av kvalitetsforbedringsprosjekter i sykehus. Sentrale spørsmål er hvordan pleiernes kunnskap om karakteristika hos pasienter som faller, årsaker til fall og forebygging av fallhendelser kan redusere fall blant eldre innlagt på sykehus.

5.2 Funn i undersøkelsen sammenlignet med annen forskning

Variablene kjønn og alder, synlig skade, tidspunkt for fall, sted og stilling og behandlingsplan blir her vurdert hver for seg, etterfulgt av en oppsummering.

5.2.1 Kjønn og alder

Kjønnsfordelingen blant pasienter som falt var ulikt for intervensjonsperiode og kontrollperiode. I perioden med intervensjon var kjønnsfordelingen 58 % kvinner og 42 % menn. I perioden for kontroll var fordelingen 41 % kvinner og 59 % menn. Forskjeller

mellom kjønnene kan være relatert til fordelingen mellom kvinner og menn blant pasientene som har vært innlagt på sengeposten. Registeringen av fallhendelser kan også ha påvirket dette resultatet. Hendelser i intervensjonsgruppen ble som beskrevet tidligere, registrert ut i fra en forankret definisjon, mens hendelser i kontrollgruppen hadde ingen bestemt definisjon, For studien på 3 SørMed er det ikke kjent om alle hendelser er blitt registrert i kontrollgruppen, og om fordelingen mellom kjønnene hadde blitt endret ved en klar definering av fall.

Enkelte studier som har sett på kjønnsforskjeller på internasjonale sykehus finner en overvekt av kvinner (Fhon et al. 2013, Cruz et al. 2012, Helgadottir et al. 2014). På Diakonhjemmet sykehus var det en større andel kvinner enn menn inkludert i en studie der det ble sett på lårhalsbrudd etter fall (Engh 2014). På 3 SørMed hadde periode for kontroll et resultatet som var ulik resultatet i intervensjon og sammenlignet studier, her var det flest menn som falt. Ang med sine medarbeidere (2011) fant også en overvekt av fall blant kvinner i intervensjonsgruppen og overvekt av fall blant menn i kontrollgruppen.

Gjennomsnittsalder på innlagte pasienter var i intervensjonsperiode 80,9 år og i kontrollgruppe 80,1 år. Høy alder var derfor en aktuell risikofaktor på sengeposten. Abreu og medarbeidere (2012) fant i sin studie et resultat der pasienter som falt på sykehus var i hovedsak eldre med en gjennomsnittsalder på 68 år. Selv om høy alder er et fellestrekk både i studien til Abreu et al. (2012) og denne studien, vil det ikke være riktig å sammenligne gjennomsnittsalder, dette fordi det er forskjell på variasjon i alder blant pasienter på generelle sengeposter og pasienter på akutt geriatriske sengeposter.

Gjennomsnittlig alder på de som falt i periode for intervensjon var kjent, men var ukjent i periode for kontroll. Dette skyldes mangelfull registrering. Ukjent alder i kontrollgruppen gjør at gjennomsnittsalder for fall i de to gruppene ikke kan sammenlignes. Denne mangelen gjør også at det kan ikke gis et fullstendig bilde på alder blant fall som skjer på den aktuelle sengeposten

5.2.2 Fall på sykehus

Gjennomsnittsalder på pasientene på 3 SørMed er 80 år, slik at fall er en svært aktuell problemstilling på denne sengeposten ut i fra litteraturgjennomgangen som gir et bilde av fall som en problemstilling på sykehus, og en vanlig hendelse blant eldre personer, der halvparten av de over 80 år vil falle minst en gang i året (Helbostad 2008).

Fall pr innleggelse i gjennomført studie var 8,5 %. Når det samlet resultatet fra hele studien sammenlignes med andre studier er det en høyre andel fall på 3 SørMed (Ang et al. 2011, Healy et al. 2014, Titler et al. 2011). De sammenlignede studiene har et bredere spekter av alder i sin undersøkelsesgruppe. Det vil si at det er naturlig at det er flere fall på 3 SørMed der det hovedsakelig er eldre pasienter innlagt. Schwendimann og hans medarbeidere (2008) fant 7,5 % fall blant innlagte på sykehus, men de så også spesifikt på fall blant geriatriske sykehusinnleggelser, der opplevde 24,8 % av disse pasientene minst ett fall. Sammenlignes med denne studien ble det registrert betydelig færre fall på 3 SørMed.

5.2.3 Tid for fallhendelser

Det var et ønske å undersøke om det var dager eller tid i løpet av døgnet som hadde flere fall. Studien fant et forskjellig antall fall på de ulike ukedagene. Det var forskjell på tidspunkt for fall i intervensjonsperiode og kontrollperiode.

Fordelingen mellom ukedagene var slik at det skjedde flest fall på mandager etterfulgt av lørdag, tirsdag og søndag. Aktivitet trekkes frem som faktorer som påvirker antall fall på sykehus. Abreu og hans medarbeidere sier at de fleste fall skjer i perioden der pasienten er aktiv, og at denne perioden varierer fra sykehus til sykehus (2012). Aktivitet er en viktig faktor når det skal sees på sammenhengen mellom ukedag og fall på 3 SørMed. Ut fra funn til Abreu og kollegaene forstås det slik at aktivitetsnivået til pasienten kan påvirkes av tempoet og gjøremål gjennom sykehusoppholdet (2015).

Som tidligere arbeidstaker på 3 SørMed var det slik at pasientene ble skrevet ut fredag, og nye pasienter kom inn i løpet av helgen. Disse nye pasientene gikk gjennom flere undersøkelser og behandlingstiltak rettet mot innleggingsårsak. Hvis det er den samme pasientflyt på avdelingen i studieperioden kan det stilles spørsmål om høy aktivitet hos nye pasienter kan ha påvirket antall fall registrert på helg. En annen opplevelse som arbeidstaker på den aktuelle avdelingen var at mandag og tirsdag var hektiske dager på avdelingen og også dager med mange registrerte fall, da var postoverleger og ansatte i klinisk aktivitetsavdeling tilbake etter helg og en mer grundig kartlegging og undersøkelse ble ofte iverksatt.

Det var flere fall i løpet av helgene. Helgene har mindre bemanning enn ukedagene. Bemanning trekkes også fram som en mulig medvirkende årsak til fall (Oliver et al. 2010).

Kontinuitet i hvilke pleiere pasienten møter under sykehusinnleggelse er viktig.

Primærsykepleie som avdelingen også praktiserer, sikrer at færrest mulig pleiere har ansvar for pasienten. Avdelingen har god rutine for primærsykepleie, men avdelingens kontinuitet kan kanskje ha påvirket at avdelingen har en del fall i helger. Hvor mange pleiere pasienten møter i sin sykehusforløp påvirker risiko for fall (Titler et al. 2011). Avdelingen har god kontinuitet i ukedagene, men i helgene er ansatte med helsestillinger på arbeid, og de pleierne som har fulgt pasienten gjennom uka har kanskje fri. Titler og medarbeidere (2011) sier at det er større sjanse for fall hos de som har flere pleiere å forholde seg til. Avdelingens bemanning på helg må derfor også belyses i det fallforbyggende arbeid. Hvordan sikre at pasienten møter færrest mulige pleiere gjennom hele uka. En mulighet er å se på bemanningen gjennom uka opp mot bemanningen på helg. Blir pasienten risikovurdert raskt etter innleggelse, er det større kunnskap om hvilke pasienter som bør ha færre og kjente pleiere gjennom uka og helga, da vil det være hensiktsmessig at helgeansatte har ansvaret for de pasientene som har minst behov for kontinuitet. En slik arbeidsfordeling kan bidra til at kvaliteten på tjenestene i helg styrkes ved at ressursene blir brukt på en god måte. De pasientene som har mest behov for samordning og kontinuitet får dette (Sosial- og helsedepartementet 2005).

Tidspunkt for fall i intervensjonen viste ikke noe stor forskjell gjennom døgnet. Dette kom også fram i Ang og medarbeiderne (2011) sin studie som ikke fant noe bestemt mønster på tid for fall. Det var større forskjell i kontrollgruppen som hadde flest fall blant pasientene i løpet av natten. Flere fall på natt var et funn i Abreu og medarbeidere (2012) sin studie, der forvirring og uro ble sett på som faktorer, noe som også kan være gjeldene på den aktuelle sengeposten.

Natten er den tiden av døgnet der bemanningen er lavest, pleierne på vakt har ansvaret for flere pasienter enn andre vakter. Dette fører til mange oppgaver for pleierne og naturligvis begrenset mulighet til å følge opp pasienter. Natten er den tiden på døgnet der pasienten er mest alene. Mange risikofaktorer kan være knyttet til fall på natt. Manglende belysning kan være en slik faktor, rom har normalt mindre lys på natt og derfor kan det være vanskelig for pasienten å orientere seg, særlig gjelder dette for de pasientene som har nedsatt syn eller kognitiv svikt. Enkelte eldre kan ha behov for å gå på wc om natten, sykdom i urinveier og bruk av diuretika kan føre til hyppig vannlatning nattestid. Når pasienten ikke er kjent på sengeposten kan det også være vanskelig å vite hvor ringsnoren er for å tilkalle hjelp fra pleierne.

Brukt av sederende medikamenter kan også være en årsak til fall på natt. Legemidler for sedasjon gir høy risiko for fall (Browne et al. 2015, Cashin & Yang 2011, Titler et al. 2011). Bruk av slike medikamenter må sees i sammenheng med pasientens risiko for fall. Spesielt viktig er det å vurdere behovet for dette legemiddelet opp mot eventuelle konsekvenser av fall hos de pasienter som allerede har en kjent risiko for fall.

Behov for å komme seg på toalettet kan også være en årsak til fall som skjer i løpet av morgenen på en sengepost. Eldre pasienter kan ha inkontinens problemer, og kan dermed ha det travelt med å komme seg på toalettet. I tillegg er det størst aktivitet på en sengepost mellom 06.00 – 12.00. Legevisitt, undersøkelser og behandling skal gjennomføres, andre pasienter trenger samtidig hjelp og oppfølging, dermed er mest sannsynlig ikke pleierne like tilgjengelig for å bistå pasientene som har et umiddelbart behov for hjelp. Personlig hygiene, pasienter skal stå opp, rehabilitering, tester og undersøkelser sammenfaller med denne perioden. Årsaker til fall på dagtid har i enkelte studier blitt begrunnet med at denne tiden av døgnet inneholder flere aktiviteter (Abreu et al. 2012, Schwendimann et al. 2008). Dette er også det bilde som er gjeldende for studieenheten.

Det skjer fall på ettermiddag og kveld på sengeposten. Ettermiddag og kveld er tid med mindre aktiviteter, men også tid med mindre bemanning. Mindre bemanning gir mindre tilsyn til pasientene (Abreu et al. 2012). Når det ikke er ressurser til å gi samme grad av tilsyn som på dag så er en risikovurdering særdeles viktig. Pasienter som vurderes til å ha høy fallrisiko bør prioriteres ved tilsyn. Det viser seg at de som har behandlingstiltak som for eksempel sondeernæring og trykksår har mindre fare for fall, dette er fordi at selv om de er skrøpelige pasienter med mange problemområder, har de en behandling som krever mer tilsyn og oppfølging (Titler et al. 2011). Dette beskriver hvor viktig tilsyn er.

Denne studien viser at fall kan skje gjennom hele døgnet, men fall på natt må ha ekstra oppmerksomhet. Pasientens aktivitetsnivå, bemanning og tilsyn av pleierne er også faktorer som kan påvirke fallhendelser.

5.2.4 Oppholdssted

Hvor pasienten oppholdt seg under fallet ble undersøkt. De fleste fall skjedde på pasientrom. Pasienter som er innlagt på sykehus er syk og skrøpelig, og oppholder seg mest inne på rommet. Flest fall på pasientrom stemmer også med funn i andre studier (Abreu et al. 2012, Ang et al. 2011, Schwendimann et al. 2008). Abreu og medarbeidere (2012) forklarer fall på

pasientrom som en hendelse som oppstår fordi pasienten ikke har tilsyn over en lengre periode. Hendelsene som skjer inne på pasientrom er ikke like synlig for pleiere som når pasienten har pleiere til stede på bad, eller pasienten beveger seg i fellesareal. I disse situasjonene kan pleierne fange opp nedsatt gangfunksjon, hindringer og hjelpebehov.

I forhold til fall som skjedde på rom og bad kan det være aktuelt å se om disse fall har noen sammenheng med bruk av avføringsmidler. Bruk av avføringsmiddel gir 50 % større sjanse for fall blant pasienter på sykehus. Dette fordi disse pasientene må hyppige på wc, og det er et faktum at pasientene ofte er sengeliggende og har sykdommer som disponerer for fall, sånn som Parkinson sykdom (Titler et al. 2011).

5.2.5 Stilling før fallhendelsen

Denne studien undersøkte pasienten stilling før fall. Flest fall skjedde når pasienten skulle inn eller ut av sengen. Ytre årsaker til fall som skjer når pasienten skal inn eller ut av sengen kan være løs seng, utilpasset høyde på seng i forhold til gulv, glatt underlag, uhensiktsmessig skotøy eller bekledding, mangel på belysning eller mangel på hjelpemiddel. Indre årsaker kan være nedsatt kraft i beina, nedsatt syn som gjør at det er vanskelig å se hindringer eller at pasienten har nedsatt kognitiv funksjon som gjør at vedkommende ikke klarer å bedømme utfordringer i miljøet rundt, eller sin egen evne til å bevege seg. Få fall i gjennomført studie skjedde når pasienten var kommet i gang med å gå. På samme måte som de fleste fall skjer inne på rommet fordi det er der pasienten oppholder seg mest, er dette gjeldende for fall inn og ut av seng og opp og ned i stol. Det er disse stillingene pasienten har mest under et sykehusopphold, og derfor vil flest fall skje i endring av disse stillingene. Flest fall ved stillingsendring når pasienten skal ut og inn av sengen er forenelig med funn i andre studier (Abreu et al. 2012, Ang et al. 2011).

Tiltak for å imøtekomme fall må ut i fra studiens resultat iverksettes i indre og ytre risikofaktorer rundt pasientens seng.

5.2.6 Skadeomfang

Undersøkelsen inneholdt dato om skadeomfang hos pasienten i forbindelse med fallhendelsen. Flest fall på 3 SørMed var uten synlig skade. Det var forskjell på skadeomfanget i de to ulike periodene. Periode for kontroll hadde flere fall med skade enn periode for intervensjon.

Forskjellen mellom skadeomfanget i de to gruppene på 3 SørMed kan tenkes at er et resultat av at det ble satt inn forebyggende tiltak som hindret de mest alvorligste fall i intervensjonsgruppen. Rapportering kan også være en årsak til forskjellig skadeomfang. Kan det være slik at kontrollgruppa har lagt vekt på å kun registrere alvorligere fall, eller fall som hadde flere konsekvenser. Funn på 3 SørMed var lik resultatet fra studier som fant ut at fleste fall på sykehus resulterer ikke i synlige skade (Abreu et al. 2012, Hartholt et al. 2011, Schwendimann et al. 2008). Skadeomfanget ved registrerte fall på 3 SørMed var ulikt funn i Healy og medarbeideres (2014) studie som så at det ble færre fall, men ikke mindre skader. Sannsynligheten for skade er blant annet avhengig av omstendighetene rundt fallet (Stenshagen et al. 2013). Kanskje hadde tiltakene mot de ytre faktorene bidratt til at det er færre hindringer å slå seg mot.

Stenshagen og medarbeidere (2013) påpeker en sammenheng mellom skade og pasientens helsestatus. Det vil si at de pasientene som skader seg er de som er mest skrøpelige og mest sannsynlig har redusert evne til å komme seg etter en alvorlig hendelse som fall kan være. Det er også kjent at fall både med og uten skade gir konsekvenser for pasienten. Hartholt og medarbeidere (2011) sier at fall gir nedsatt livskvalitet lang tid etter hendelsen, og påvirker pasientens evne til å ta vare på seg selv og evnen til å utføre vanlige aktiviteter. Det vil si at alle fall kan gi en funksjonsnedsettelse hos eldre pasienter.

5.2.7 Liggetid

Hvor lenge pasientene var innlagt ble undersøkt. Periode for intervensjon hadde 30 % flere innleggelses enn periode for kontroll. Gjennomføring av samhandlingsreformen (St.meld.nr 47, (2008-2009)) skjedde mellom de to periodene som ble sammenlignet.

Samhandlingsreformen skal sikre en framtidig helse og omsorgstjeneste som både svarer på pasientens behov for koordinerte tjenester og som svarer på samfunnsøkonomiske utfordringer. Samhandlingsreformen gir et større ansvar til kommunen for blant annet etterbehandling og rehabilitering etter sykehusopphold. Sykehus beskrives som en bærebjelke i den samlede helsetjenesten der den spesialiserte kompetansen skal benyttes.

Etter at samhandlingsreformen ble innført gikk liggetiden på sengeposten ned. Betydelige flere pasienter i intervensjonsgruppen var syke og skrøpelige, og disse pasientene var innom sengeposten i en kortere periode. Ut i fra dette resultatet bør det stilles spørsmål om flere fall er et resultat av de endringer som har skjedd gjennom samhandlingsreformen, og er disse

endringene tilpasset behovene til denne pasientgruppen. Det stilles spørsmål om hvordan flere fall blant pasienter på sykehus påvirker den samfunnsøkonomiske besparelser som er intensjonen med samhandlingsreformen. Samfunnsøkonomisk fører fall til økte kostnader knyttet til behandling, rehabilitering og oppfølging (Hartholt et al. 2012, de Jong et al. 2013, Stevens et al. 2006). Fallforebygging vil være særdeles viktig for å oppnå intensjon med samhandlingsreformen, og for å sikre pasienten i de endringene som samhandlingsreformen har medført.

Selv om det ikke var en betydelig nedgang i fall i denne studien, kan det tenkes at det kanskje hadde skjedd flere fall på avdelingen hvis det ikke satt i verk tiltak. Studier viser at i tilfeller der fallforebyggende tiltak har vært iverksatt, har det gått betydelig lengre tid fra første fall sammenlignet med situasjoner der det ikke har foreligget fallforebyggende tiltak (Ang et al. 2011, Schwendimann et al. 2008).

Endringen i antall innleggelser og liggetid på sengeposten mellom periode for intervensjon og kontroll kan ha påvirket resultatet i denne studien. Hadde intervensjon og kontroll blitt gjennomført i samme periode ville et annet resultat vært forventet, men en slik gjennomføring kunne også gitt et uriktig bilde av antall fall på sengeposten, dette fordi kunnskap hos personalgruppen om at det foregikk en studie om fallforebygging kunne ha påvirket kontrollgruppen til å ha mer fokus på det forebygging arbeidet (Cumming et al. 2008).

Resultatet fra studien viser at liggetid er en svært viktig faktor som bidrar til at fall på sengeposten. Det er nødvendig for helsepersonell å kjenne til dette, og vite at årsakene er individuelle for den enkelte pasient. God kartlegging og kunnskap hos helsepersonell skal bidra til at den enkelte pasient får virkningsfulle tiltak av god kvalitet (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

En bred forståelse av karakteristika og årsaker til fall er viktig for at pleiere på sykehus skal ha nødvendig kunnskap og forståelse, til å kunne iverksette tiltak for å forebygge slike hendelser (Abreu et al. 2012). Abreu og hans medarbeidere (2012) mener at det er viktig å få til endring i forståelse av fall som et fenomen, fra å se på fall som en hendelse der pasienten er uaktsom, til noe som skjer som et resultat av flere faktorer som må være kjent, og som det må settes inn tiltak mot. For å få kunnskap om de ulike faktorene hos den enkelte pasient er risikovurdering av hver enkelt pasient helt nødvendig.

5.2.8 Risikovurdering

Avdelingen hadde rutiner som beskrev at informasjon og kartlegging av pasienten helhetlige situasjon skulles utføres i løpet av det første døgnet pasienten var på sykehus. Denne rutinen ble beskrevet som et tiltak i intervensjonen for å vurdere fallrisiko hos pasienten ved innleggelse. Funksjonsnivået til pasienten skulle kartlegges i denne gjennomgangen, men det var ingen konkrete spørsmål eller områder som sikret fall risikovurderingen i dette arbeidet. Identifisering av historie av tidligere fall trekkes fram som viktig. Sato og medarbeidere (2013) sier at personer som har falt tidligere faller gjerne igjen. Dette spørsmålet ble ikke vektlagt i anamnesen, noe som sammen med lite konkrete spørsmål om fallrisiko bidrar til at anamnesen kan ha vært mangelfull.

Gjennom litteraturgjennomgangen ble det beskrevet at årsaker til fall er svært individuelle, og at det kan være mange ulike årsaker til fall. Derfor må faktorer kartlegges og identifiseres, for å kunne vurdere hvilke tiltak som bør settes inn hos den enkelte pasient.

Pleiernes kunnskap og forståelse av hvor viktig fallrisiko er for aktivitet og funksjonsnivå, avgjorde om fall ble kartlagt i anamnesen det første døgnet av pasienten innleggelse.

Coussement og medarbeidere (2009) fikk i sin studie kunnskap om at de fleste sykehus registrerer fallhendelser, og har et forebyggende perspektiv i sitt arbeide, men har ikke en formell plan for forebygging. Det de beskriver er også gjeldene for 3 SørMed.

En strategisk risikovurdering burde vært utført på alle pasienter som ble innlagt på avdelingen. Oliver og medarbeidere (2010) trekker fram nødvendigheten med strategiske risikovurdering for å finne årsak til fall. En risikovurderingen etter internasjonale standardiserte skjema eller et verktøy utviklet fra sykehusets behov skulle ha vært implementert i intervensjonen. Av internasjonale verktøy måler *Fall Efficacy Scale International* pasientens egenopplevde frykt for å falle og *Timed Up-and-Go* er en enkel test som predikere risiko for fall (Wyller 2011).

Selv om denne studien ikke har kjennskap til dokumentasjon av risiko for fall hos pasienten påpeker Cameron og medarbeidere (2012) at i ulike studier er dokumentasjon på risiko for fall mangelfull. Ut i fra Cameron og medarbeideres funn er det nærliggende å anta at dokumentasjon av risiko var mangelfull på 3 SørMed.

5.2.9 Behandlingsplan – verktøy for å beskrive pasientens fallrisiko

Behandlingsplan ble på 3 SørMed brukt for å iverksette tiltak mot pasientens fallrisiko.

Studien undersøkte om pasienter som oppleve en fallhendelse hadde behandlingsplan med tiltak rettet mot fallrisiko.

Under halvparten av pasientene på 3 SørMed hadde før fall en behandlingsplan rettet mot fallrisiko. Årsaker til dette kan være at fallet skjedde den første tiden på avdeling, eller at pasienten ikke var vurdert til å ha falltendens.

Etter at pasientene hadde falt var det fortsatt under halvparten som hadde behandlingsplan for fallrisiko. Når det har skjedd et fall så skal oppmerksomheten mot fallrisiko økes, da har pleierne kjennskap til fallrisiko. Ved sammenligning mellom pasientene i periode med intervensjon og kontrollperiode var det flest pasienter i kontrollperiode som hadde behandlingsplan både før pasienten falt og etter at pasienten falt. Dette var et overraskende resultat. Det stilles spørsmål om hva denne forskjellen kan skyldes. Var det kanskje slik at avdelingen hadde det så hektisk at utarbeidelse av behandlingsplan ble nedprioritert. Oliver og medarbeidere (2010) sier at avdelingene må ha nok ressurser til å arbeide med fall, slik at forebygging av disse hendelsene ikke nedprioriteres av andre viktige oppgaver.

Mangel på dokumentasjon kan være et resultat av holdning og forståelse hos pleierne. Dette hadde vært viktig å avdekke da kritisk tenking og beslutningsevne hos pleiere er avgjørende for å innføre fallforebyggende tiltak opp mot pasientspesifikke faktorer (Titler et al. 2011).

Prosjektet kan også hatt galt fokus og vinkling slik at pleierne ikke fikk nødvendig forståelse og kunnskap slik intensjonen med kurset som alle ansatte gjennomgikk i kvalitetsforbedringsprosjektet. Kompetanse og kunnskap hos helsepersonell er av de sterkeste virkemidlene i arbeidet for å forbedre pasientsikkerhet og kvalitet (Arntsen 2014). Da er spørsmålet hvordan dokumentasjon kunne vært styrket i intervensjonen. Den evidensbaserte sjekklista som alle skulle ha i lommen kunne ha inneholdt spørsmål om behandlingsplan var opprettet. På samme måte som det fysiske miljøet ble gjennomgått, kunne en løsning være at ukentlig ble det utført en gjennomgang av pasientene for å undersøke om de var kartlagt for fallrisiko og om behandlingsplan var opprettet. Dette hadde skapt mulighet til forbedring underveis i intervensjon og bidratt til at pleierne fikk endret holdning og forståelse til viktigheten av dokumentasjon av tiltak (Abreu et al. 2012).

Avdelingen bruker kun sitt dokumentasjonsprogram for å formidle informasjon mellom pleierne, det vil si at hvis det skjer et fall de første dagene pasienten er på avdelingen og det

ikke beskrives i behandlingsplan, kan det være slik at pleiere som møter pasienten senere i pasientforløpet ikke har kjennskap til at pasienten har falt eller har en risiko for å falle. En slik tilnærming til dette problemet vil ikke kunne gi trygge og gode tjenester til pasienten, og dermed ikke et tilbud av god kvalitet.

5.3 Årsaker til fall

Informasjon om direkte årsak til fall på 3 SørMed er viktig for det helhetlige bilde av fallhendelser på sengeposten i studietiden. Data på dette område var svært ufullstendig i deler av registreringene og ble derfor utelukket som en gyldig variabel i resultatet. Gjennomgang av registreringene viser at det var svært ulikt hva som var årsak til fall blant pasientene. Årsaker ble beskrevet som både ytre faktorer i miljøet og indre faktorer hos pasienten. Både kognitiv svikt, nedsatt kraft i beina, fysiske hindringer i miljøet rundt pasienten, løs seng, manglende ringesnor, wc besøk og skli på fallmatte var beskrevet som årsaker til fall på 3 SørMed. Campell og medarbeidere (2006) sier at kunnskap om årsakene er nødvendig for å kunne identifisere de mest utsatte pasientene. Selv om det ikke foreligger gyldig data på om fall på 3 SørMed var påvirket av ytre- eller indre årsaker viser annen forskning at færrest fall skjer som ulykker påvirket av ytre årsaker (Abreu et al. 2012). Det kan være lettere å identifisere ytre årsaker enn å identifisere forhold hos den enkelte pasient. Pleierne ser for eksempel lettere våt gulv og hindringer enn nedsatt syn og ortostatisk hypotensjon. Abreu og medarbeidere (2015) fant fall som skyldes indre faktorer som mest dominerende. Indre faktorer som for eksempel forvirring, agitasjon, redusert muskelstyrke og gangvansker (Abreu et al. 2015).

For å få bedre oversikt over hva som kan være årsaker til fall på en slik sengepost vil funn i andre studier drøftes opp mot mulige karakteristika for fall på sengeposten.

3 SørMed har primært pasienter over 65 år. Sansesvikt, nedsatt balanse og gangfunksjon er risikofaktorer (Abreu et al. 2015) som er normale aldersforandringer hos den eldre pasienten (Rubenstein et al. 2006). På grunn av alderen på innlagte pasienter på 3 SørMed er disse risikofaktorer aktuelle på sengeposten.

De fleste pasienter som blir innlagt kommer fra hjemmet og har klart seg selv. Årsaken til at de er kommet på sykehus gjør at de ikke har samme funksjon som i hjemmet. Kanskje ønsker disse pasientene å klare seg selv eller at de ikke tar signalene på fallrisiko alvorlig. Dette kan

gjøre at de velger å ikke tilkalle hjelp fra pleierne. Abreu og medarbeidere (2012) sier at pasientens behov for å klare seg selv øker risiko for fall. Dette er et bilde som også være gjeldene for fall blant pasientene på 3 SørMed.

Lavt utdanningsnivå trekkes fram som en risikofaktor. Denne faktoren forklares med at de som har lav utdanning oppfatter og bekymrer seg mindre om det som skjer i helsevesenet, og at disse pasientene har mindre evne til å engasjere seg i egen helse (Abreu et al. 2015). Utdanningsnivået er ikke kjent til pasientene som falt, men beskrivelsen av hvorfor lavt utdanningsnivå påvirker risiko for fall kan også gi være gjeldene for kognitive tilstander som risikofaktorer for fall. Kognitiv sykdom er assosiert med fall (Titler et al. 2011). Pasienter med nedsatt kognitiv funksjon kan mangle innsikt i egen situasjon eller de kan mangle forståelse av hvordan de kan tilkalle hjelp. Kognitiv svikt, demens og delirium er svært kjente tilstander på en akutt geriatrisk enhet (Berentsen 2008, Ranhoff 2008).

Fallforebygging er kompleks og som beskrevet tidligere, er det ofte flere årsaker til at pasienter faller og at den enkelte pasients risikofaktorer gjenspeiler mangfoldet av helsetilstander som berører denne pasientgruppen (WHO 2007). Det er også vanskelig å utpeke en enkelt årsak til at pasienten faller (Rubenstein et al. 2006).

5.4 Forebygging av fall

Når det er vanskelig å identifisere enkle årsaker som gir fallrisiko hos pasienten, er det også vanskelig å bruke enkle intervensjoner for å forebygge fall, dette beskrives i tidligere forskning (Lang et al. 2014, Oliver et al. 2010) og var et utgangspunkt for multifaktorielle intervensjoner i denne studien.

5.4.1 Multifaktorielle intervensjoner

Intervensjonen i kvalitetsforbedringsprosjektet skulle baseres på gyldige multifaktorielle intervensjoner i tidligere forskning, dette var vanskelig da det aldri er samme intervensjon i to studier (Oliver et al. 2010). Tiltakene i intervensjonen ble valgt ut fra hva som kunne være relevante tiltak for den aktuelle sengeposten.

Intervensjonen som ble gjennomført på 3 SørMed inneholdt både universelle- og individuelle tiltak. Universelle tiltak var gjennomgang av det fysiske miljøet, kurs for personalet og ukentlige samtaler. Individuelle tiltak var behandlingsplan, samtaler og

legemiddelgjennomgang. En slik intervensjon der både universelle- og individuelle tiltak bør legges til rette for en effektiv forebygging er hensiktsmessig, da det ikke er tilstrekkelig å bare ha et av disse tilnærmingene (Ang et al. 2011). Oliver og medarbeidere (2010) mener at det er umulig å få gyldig informasjon om hvilke tiltak som er effektive i multifaktorielle intervensjoner. Og Cameron og medarbeidere (2012) mener at det må forskes mer på hvilke tiltak i multifaktorielle intervensjoner som har effekt.

Et spørsmål er om årsak til at det ikke er større forskjell i antall fall mellom periode for intervensjon og kontrollperiode er om liggetiden i studien var for kort for de valgte multifaktorielle tiltakene. Og ville resultatet vært annerledes hvis pasienten hadde ligget lengre på sykehus. Cumming og medarbeidere (2008) har sett fallforebygging basert på multifaktorielle intervensjoner. De fant ikke effekt for bruk av multifaktorielle intervensjoner på avdelinger med liggetid mindre enn 7 dager. Deres funn beskriver hvor vanskelig det er å gjennomføre fallforebygging i sykehusavdelinger med kort liggetid. Det skal sies at Cumming og medarbeider (2008) hadde svært ulik intervensjon i forhold til studie på 3 SørMed. Cumming og medarbeidere hadde to dedikerte personer som hadde ansvaret for det forebyggende arbeidet ute i avdelingene. Slik dette forstås hadde ikke personalgruppen ansvar i det forebyggende arbeidet. Det gir et bilde av at pasientene kun fikk fallforebygging i begrenset periode av døgnet, i motsetning til fallforebygging på 3 SørMed der alle ansatte var implementert i det forebyggende arbeidet.

5.4.2 Tiltak i multifaktorielle intervensjoner

Først vil de multifaktorielle tiltakene i intervensjonen bli beskrevet, så vil andre tiltak som ble satt i verk på grunn av pasientens risiko bli beskrevet.

Gjennomgang av det fysiske miljøet ukentlig var et tiltak som det finnes dokumentasjon på at ble fulgt godt opp. Rapportene fra disse gjennomgangene viser avdelingen hadde god rutine for å fjerne ytre faktorer som kan gi økt fallfare rundt pasienten. Kan årsaken til at dette tiltaket ble fulgt godt opp være at er lettere å iverksette tiltak mot ytre synlige årsaker. Samtidig var gjennomgangen veldig konkretisert og ansvarsforholdet var fordelt, runden skulle gå på en bestemt dag og av utvalgte personer, noe som kan ha bidratt til god oppfølging.

Sjekklisten som pleierne skulle ha i lommen beskrev de mest relevante ytre faktorer som blant annet sko, hensiktsmessige klær, hjelpemiddel for sansekorrigerende og ganghjelpemidler. Det er ikke kjent om pleierne brukte denne listen aktivt i hverdagen, men som nevnt beskrev rapportene fra ukentlige gjennomgang av det fysiske miljøet at det var god rutine for å fjerne ytre faktorer som kunne bidra til fall. Kanskje hadde denne sjekklisten bidratt til denne rutinen.

Daglig trim var et tiltak som var konkretisert og godt ansvarsfordelt, men det var et tiltak i intervensjonen som måtte avsluttes underveis i studien. Øvelser som er laget for å sette fokus på balanse og funksjonell mobilitet kan redusere risiko for fall, men det er avhengig av lengden av oppholdet på sykehus (Oliver et al. 2010). Selv om daglig trim hadde blitt gjennomført er det usikkert om dette hadde vært med på å forebygge fall på grunn av kort liggetid på sykehus for pasientene.

Samtaler med pasientene om fall og fallforebygging var et tiltak i intervensjonen. Informasjon og kunnskap til pasienten var en viktig del av tiltakene, men det finnes ikke data om pleierne gjennomførte samtaler med pasientene. Dermed er det ikke kjent i hvilken grad dette tiltaket ble gjennomført. Det var ikke laget opplæringsmateriale eller skriftlige rutiner for gjennomføring av samtale med pasient. Informasjon og kunnskap som pasienten tilegnet seg på avdelingen var gitt ut fra den enkeltes pleiers forståelse, holdning og kunnskap. Grundig pasientopplæring er en av få enkelttiltak som kan forebygge fall (Oliver et al. 2010). Hill og medarbeidere (2011) avdekket at eldre mennesker innlagt på sykehus, har lite kunnskap om hvordan fall kan forebygges etter utskrivelse, da de grunnleggende tiltakene i fallforebygging er like både under innleggelse på sykehus og etter utskrivelse, vil dette også kunne være gjeldene for pasienter innlagt på sykehus. Det burde ha vært et felles utgangspunkt for dette arbeidet, men som ble tilpasset individuelt ut fra pasientenes problem og evne til å forstå. Intervensjonen burde ha inneholdt et tiltak der pasienten fikk både skriftlig og muntlig informasjon som forklarte den enkelte pasientens risikofaktorer. Det som kan være utfordringen med dette tiltaket er hvordan informasjon gis til pasienter med nedsatt kognitiv funksjon, pasientopplæringen må tilpasses disse pasientene og pårørende bør involveres.

Gjennom registreringen kom det fram at varslingsystemer som fallmatte og ringesnor ble brukt som forebyggende tiltak, dette var tiltak som var satt i verk hos enkelte pasienter før de falt og hos enkelte pasienter etter fall. Det var også registrert at fall skjedde fordi pasienten skled på fallmatten. Oliver og medarbeidere (2010) sier at det er ingen bevis for at slike

systemer reduserer frekvensen av fall, men de har heller ikke potensielle negative konsekvenser (Oliver et al. 2010). Riktig og sikkert bruk av slike systemer er nødvendig. Det er også viktig å vite at bruk av varslingsystemer ikke hindrer at fall skjer, men kan være et hjelpemiddel for at pleierne raskere oppfatter at en pasient som har fallrisiko er i bevegelse, slik at andre tiltak også kan iverksettes.

Bruk av sengehest på pasientens seng var også et forebyggende tiltak som ble beskrevet i registreringene. Bruk av sengehester bør ikke være et forebyggende tiltak overfor pasienter som motsetter dem eller hos pasienter som er forvirret. Pasienter som motsetter seg bruk eller som er forvirret kan klatre over sengehesten og oppleve et fall med større traumer enn fall fra seng (Ibid.). Ingen av de registrerte hendelsene er beskrevet som en slik situasjon.

Fastvakt var brukt som et forebyggende tiltak i registreringene. En pasient som hadde forebyggende tiltak med fastvakt hadde falt. Lang med medarbeidere (2014) fant motstridende resultater for bruk av fastvakt som tiltak. De avdekket et behov for utdanning av personalet om hvordan fastvakt kan bidra til å gi trygghet og effektiv behandling til pasienten. Dette beskriver at ved bruken av slike ressurskrevende tiltak bør det stilles kritiske spørsmål om den aktuelle fastvakten har kunnskap og kompetanse om fallforebygging og hensikt med tiltaket. Disse spørsmålene bør styre hvem som kan være fastvakt og om det er grunnlag for at tiltaket kan være forebyggende.

Hoftebeskyttere er et fallforebyggende tiltak som ikke var beskrevet i noen av registreringene, da er det nærliggende å tro at dette var et tiltak som ikke var benyttet på sengeposten. Det er forståelig at et slik tiltak ikke benyttes da det som sagt tidligere krever en god individuell tilpassing.

Det var ikke beskrevet noen forebyggende tiltak rettet mot legemiddel i registreringene.

Legemidler er presentert som en mulig årsak til fall på natt og fall på bad.

Litteraturgjennomgangen beskrev hvordan mange vanlige medikamenter som for eksempel blodtrykksmedisiner som kan gi økt fallrisiko. Disse medikamentene bruker også pasientene på 3 SørMed. En legemiddelgjennomgang i samarbeid mellom lege og farmasøyt burde ha vært en del av intervensjonen. Gjennomgangen skulle ha vært rettet mot alle medikamentene som pasienten brukte. Hensikten ville ha vært å identifisere legemidler som kan gi risiko for fall og undersøke om enkelte legemiddel kunne endres, seponeres eller reduseres (Browne et al 2015).

Browne og medarbeiderne (2015) gjennomførte en studie som fant ut at 20 % av legemiddel som kan gi risiko for fall kan endres. De sier at gjennomgang er en avveining mellom å minimere det aktuelle legemiddelet og en effektiv behandling av medisinske tilstander. Avdelingen har allerede et samarbeid mellom lege og farmasøyt om legemiddelgjennomgang. Slik at det allerede finnes en arena som kan utvikles til å ha økt oppmerksomhet på fall. Browne og medarbeidere (2015) påpeker at legemiddelgjennomgang er et krevende forebyggende tiltak. Cameron og medarbeidere (2012) fant lite eller ingen endring i forekomsten av fall ved bruk av legemiddelgjennomgang. Dette kan kanskje skyldes at legemiddelgjennomgang er, som beskrevet av Browne og medarbeidere (2015), et krevende tiltak. Legemiddelgjennomgang er en godt innarbeidet rutine på avdelingen. I forhold til legemiddel som kan gi økt risiko for fall, vil oppgaven være å ha strukturert oppmerksomhet på aktuelle legemidler i denne gjennomgangen. Når omfanget og konsekvensene av fall er så omfattende er det oppgave som burde ha vært prioritert som et tiltak i intervensjonen.

5.5 Kvalitetsforbedringsprosjekter i sykehus

Grunnlaget for kvalitetsforbedringsprosjektet var at færre fall blant innlagte pasienter skulle bidra til bedre kvalitet på fallforebyggende arbeid på sengeposten. Prosjektet vil her drøftes opp mot målsettingene i Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring av helsetjenesten ... *Og bedre skal det bli!* (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Prosjektet skulle bidra til at observasjoner, risikovurderinger og tiltak rettet mot fallrisiko og fallforebygging skulle være strukturelle og basert på oppdatert forskning og gyldige resultater innenfor feltet. Pasienten skulle motta trygge og sikre tjenester ved at sannsynligheten for fall skulle reduseres til et minimum. Registeringene skulle evaluere det fallforebyggende arbeide. (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Fall var et kjent problem og utfordring på sengeposten, personalet hadde kunnskap om at det skjedde mange fall blant inneliggende pasienter og at det hadde vært alvorlige konsekvenser blant de fallene som hadde skjedd (Bjørk og Solhaug 2013). For å skape et virkningsfullt prosjekt ble denne oppfattelsen brukt i dialog med både ledelse og pleierne på sengeposten. Denne oppfattelsen skulle bidra til en tidlig forankring av prosjektet (Batalden & Davidoff 2006). Prosjekter som springer ut fra, og er forankret i den kliniske hverdag har lettere for å lykkes enn prosjekter som kommer utenifra. Det var en tanke at ledere og pleiere skulle få et

større eierskap til et prosjekt som hadde grunnlag i et diskutert og kjent problem (Kristiansen 2013).

Leder og fagsykepleier var med i planleggingen av ulike tiltak i prosjektet. De var positive og så nytteverdien av fagutvikling rettet mot fall som problem. Inkludering av ledelsen hadde til hensikt å få lettere støtte og aksept blant pleierne. Gjennomføringen av denne fagutviklingen innebar flere oppgaver for ulike faggrupper, forankring i ledelsen var viktig for å vise at selv om prosjektet krevde ressurser var dette noe avdelingen skulle prioritere. Prosjektarbeid er ressurskrevende og dette samarbeidet var viktig for å få til en gjennomføring som var godt organisert og planlagt (Bjørk og Solhaug 2013). Leder og fagsykepleier kjente arbeidshverdagen og hadde verdifulle tanker om hva som kunne la seg gjennomføre, det vil si hva som var realistisk for et slik prosjekt på denne sengeposten. Disse momentene var viktige faktorer for prosjektet, men kunne også oppfattes som være begrensende. Elementer i prosjektet ble tenkt gjort annerledes, men som ledelsen satt begrensinger for, både sjekklister ved innkomst og egne registreringer for fall var tiltak som var tenkt inn i prosjektet, men som ble forkastet. Kanskje hadde resultatet av intervensjonen vært annerledes hvis disse litt mer kompliserte tiltakene hadde blitt brukt. Samtidig hadde det vært sannsynlig at prosjektet ikke hadde blitt gjennomført fordi det hadde blitt for krevende, eller manglet nødvendig forankring.

Pleierne fikk tidlig i prosessen informasjon og mulighet til å si sin mening om prosjektet. Hensikten var at pleierne skulle oppleve inkludering. Allerede i tidlig fase av prosjektet skulle pleierne få mulighet til å begynne tilegning av en forståelse av fenomenet fall på den aktuelle sengeposten, og de endringene som måtte gjøres for å få en bedre tjeneste (Batalden & Davidoff 2006).

For å skape en større deltakelse, forankring og eierskap blant pleierne i tidlig fase av prosjektet, kunne det ha vært positivt at pleierne ikke bare hadde fått informasjon og mulighet til å si sin mening som beskrevet tidligere, men at de også vært med å definere problemet og mulige løsninger for å redusere antall fall på sengeposten. Deres ideer og tanker kunne vært en inngangsport til prosjektet som videre hadde blitt forankret med gyldig forskning (Bjørk og Solhaug 2013).

Det ble avholdt samtaler og møter med andre faggrupper som var tilknyttet avdelingen for å informere om prosjektet. Samtalene og møtene hadde til hensikt å skape samarbeid og deltakelse med disse faggruppene. Deltagelse fra alle faggrupper er en viktig faktor for å få til

kvalitetsforbedringsprosjekter (Abreu et al. 2012). Alle yrkesgrupper er viktig for samordning og kontinuitet i det fallforebyggende arbeidet. Prosjektet hadde definert de ulike oppgavene slik at både pleierne, ergoterapeuter, fysioterapeuter, lege og farmasøyt var kjent med sitt ansvar og sine oppgaver. En helhetlig tilnærming der ansvar, oppgaver og samhandling er tydelig fordelt er viktig for samordning og kontinuitet i arbeidet med å forebygge enkelte pasients risiko for fall (Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Selv om prosjektet førte til flere eller endret oppgaver for pleierne og sengeposten, tilførte det også ekstra ressurser. Både gjennomføring av de ukentlige samtalene, utarbeidelse og gjennomføring av undervisning, tiltak i intervensjonen og belønning for godt arbeid ble tilført som ekstra ressurser inn i prosjektet. Disse tiltakene skulle sammen med de hensyn som ledelsen formidlet om hva som var mulig å gjennomføre, skape minst mulig belastning for sengeposten. Når det følger med ekstra ressurser i et prosjekt og prosjektet samtidig ikke oppleves som stor belastning for personalet øker muligheten for at det følges opp (Kristiansen 2013).

De ukentlige samtalene var også et virkemiddel for å holde prosjektet varmt. Samtalene skulle bidra til kunnskap når prosjektet pågikk og intervensjonen fikk modnes blant personalet. Abreu og medarbeidere (2012) sier at møter mellom avdelingen og forsker er effektiv strategi for å bevisstgjøre pleierne til å registre fallhendelser og til å innføre forebyggende tiltak.

5.5.1 Involvering og styrking av pasienten

Tidligere er det beskrevet hvordan pasientopplæring er en av de få enkelttiltak som forebygger fall, samtidig som inkludering og styrking av pasienten skulle på denne måten bidra til mer trygghet for pasienten.

Inkludering av pasienten skulle oppfylle pasientens rettigheter etter pasient og brukerrettighetsloven kapittel 3, der § 3-1 beskriver retten til medvirkning og § 3-2 beskriver informasjonsretten. Loven påpeker også at både medvirkning og informasjon skal tilpasses slik at pasienten har evne til å forstå informasjonen (LOV-1999-07-02-63). Dette er også beskrevet i Nasjonal helse og omsorgsplan 2011 -2015 der pasienten skal involveres og eksisterende kunnskap og ressurser skal utnyttes effektivt for pasienten (Meld. St. 16 (2010-2015)). Tiltakene som var rettet mot å øke kunnskap hos pasienten skulle hatt en større grad av inkludering av den enkelte pasient. Da kvalitet skapes i møte mellom pasient og pleier. Spørsmål om burde vært stilt er hvilken kunnskap hadde pasienten om fall og forebygging av

fall, hva tenkte vedkommende om sin fallrisiko, og hva kunne vært mulige løsninger for å unngå fallhendelser. Disse spørsmålene kunne ha sikret større inkludering av pasienten, og en bedre forståelse av den enkeltes problem.

Kunnskap om hva som er viktig for den enkelte pasient er også viktig for det etiske aspektet ved fallforebygging. Spesielt når det oppstår situasjoner der det kreves etisk refleksjon. Som bruk for eksempel sengehest eller andre fysisk begrensende tiltak. Oliver og hans medarbeidere (2010) trekker fram etiske hensyn i det fallforebyggende arbeidet, der balansen mellom respekt for autonomi og den enkeltes frihet må vurderes opp mot plikten til omsorg for å opprettholde sikkerheten for pasienten. Pasientens behov og forventinger er også trukket frem som viktig i Meld. St. nr. 10 *God kvalitet - trygge tjenester* (2012-2013). Denne stortingsmeldingen sier at pasientens behov og forventinger skal være utgangspunkt for tiltak og beslutninger. Pasienter skal ha informasjon for å kunne delta aktivt i beslutninger som gjelder dem. I intervensjonen skulle det ha kommet tydeligere frem at den enkelte pasient er det aller viktigste i det forebyggende arbeidet. Dette perspektivet skulle ha kommet tydeligere fram i intervensjonen. Et spørsmål som forsker sitter igjen med, er om denne intervensjonen har vært rettet mot faktorer rundt pasienten som fysisk miljø, legemidler og hjelpemiddel, men skulle i stedet tatt utgangspunkt i pasienten, og den enkelte pasients tanker og forståelse av problemet. Dette kvalitetsforbedringsprosjektet har gjennom trygget, involvering og kunnskap bidratt til å styrke pasienten, men enkelte tiltak kunne ha skapt enda bedre forutsetninger for dette.

5.5.2 Kunnskap og forståelse hos helsepersonell

Styrking av ansatte blir vektlagt i Nasjonal kvalitetsstrategi. Ansatte skal ha oppdatert kunnskap og forståelse av fenomenet. De skal være faglig kompetente i sin utøvelse av sykepleie (Sosial- og helsedirektoratet 2005) Gjennomføringen av en pedagogisk intervensjon for personalet skulle være en effektiv strategi for å forstå og skape kunnskap om fall og forebygging av fall (Liu et al. 2011). Prosjektet skulle bidra til at avdelingen fikk kultur som hadde fokus på kvalitet i det fallforebyggende arbeidet. Fall skulle sees på som en relevant indikator på kvaliteten på sykepleietjenesten (Abreu et al. 2012). Da fallforebygging ikke er bærekraftig uten denne kunnskapen hos pleierne (Healy et al. 2014).

Bjørk og Solhaug (2013) mener at kvalitet og faglighet henger sammen. Mens Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring (Sosial- og helsedirektoratet 2005) og Nasjonal helse og

omsorgsplan 2011- 2015 (Meld. St. 16 (2010-2011)) beskriver generelle krav til helsetjenesten, har også den enkelte pleier et ansvar for å yte kvalifisert helsehjelp etter Helsepersonelloven §4 (LOV-1999-07-02-63). Prosjektet skulle bidra til at helsepersonell hadde muligheten til å gjøre de forbedringene som måtte til få å sikre at pasienten fikk kvalifisert helsehjelp rettet mot et kjent problem.

Det var et ønske at prosjektet skulle danne grunnlag for at forebygging av fall skulle bli en mer integrert del av det daglige arbeidet. Personalet skulle til enhver tid ha fokus på fallforebygging. Batalden & Davidoff (2006) sier at utvikling og forbedring av kvalitet i helsetjenesten forutsetter en kontinuerlig utvikling mot den beste tjenesten til enhver tid. Batalden & Davidoff sier videre at prosjekt lykkes kun når det blir en integrert del av arbeidet. Det er også et spørsmål som stilles i etterkant, ble prosjektet en integrert del av det daglige arbeidet på sengeposten. Et interessant spørsmål som skulle ha vært undersøkt nærmere. Hadde prosjektet blitt en integrert del av daglige gjøremål blant pleierne hadde det oppnådd det Abreu og medarbeidere (2012) mener er viktig for slike prosjekter på sengepost. Endring av personalets holdning og forståelse til fallforebygging, og dermed øke kvaliteten (Abreu et al. 2012).

5.5.3 Utnyttning av ressurser

Utnyttning av ressursene på en god måte er ifølge Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring kjennetegn på god kvalitet. God ressursutnyttelse beskrives som å gi rett tjeneste, til rett pasient, på rett måte og rett tid (Sosial- og helsedirektoratet 2005) Tjenesten skal altså være tilgjengelig og rettferdig fordelt. Fallforebygging vil være et tiltak for å utnytte ressurser på en god måte, der arbeidet har til hensikt å være forebyggende framfor kompenserende. Fallforebygging av god kvalitet vil sikre at de som har behov for tiltak har tjenesten tilgjengelig. En risikovurdering ved innleggelse på sengeposten vil gjøre vurderingen av hvem som trenger tiltak rettet mot dette problemet rettferdig vurdert. De pasientene som er vurdert til å ha fallrisiko vil få dette tilbudet. God fallforebygging er også rettferdig utnyttelse av ressurser på grunn av det faktumet at det kreves mye ressurser til pasienter både med og uten konsekvenser etter fall (Oliver et al. 2010).

5.5.4 Studenter som en del av et kvalitetsforbedringsprosjekt

Sykepleierstudenter i praksis på avdelingen fikk gjennom dette prosjektet kunnskap om arbeidet med forbedring gjennom kvalitetsforbedringsprosjekt. Deltakelse i slike prosjekter er en viktig del av læringen både til studenter og pleiere da undervisning alene ikke kan skape læring i praksis (MC McCormick 2006). Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring ønsker at studenter deltar i forbedringsprosjekt ute i praksis (Sosial- og helsedirektoratet 2005). Studentene fikk også læring om hvorfor fallforebyggende arbeide er viktig. Denne læringen kan bidra til at når studentene er ferdige sykepleiere har de allerede en forståelse av dette problemet. Nasjonal strategi beskriver hvordan forbedringskunnskapens plass i utdanninger skal styrkes, det anbefales et tett samarbeid mellom høgskole og sykehus. Dette prosjektet var et samarbeidsprosjekt mellom høgskole og sykehus (2011-2012).

5.5.5 Evaluering av tjenesten

Registrering av avvik var viktig for å evaluere effekten av kvalitetsforbedringsprosjektet slik det er beskrevet i Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring (Sosial- og helsedirektoratet 2005). Funn i denne studien tyder på at registreringen har vært mangelfull. God klinisk oppfølging av fallproblematikk på sykehus krever nøyaktighet og fullstendige registreringer. Registreringene i intervensjonsperiode var gjort etter en standardisert definisjon som var gjort kjent for personalet, mens fall i periode for kontroll hadde ikke en kjent standardisert definisjon. Det var den enkelte pleier i kontrollperiode som vurderte om hendelsen skulle betegnes som fall. Haiens og medarbeidere (2008) gjennomførte en studie på registrering av fallhendelser på sykehus, de var kritiske til om alle fallhendelser ble rapportert. Bakgrunnen for dette var at ansatte ikke hadde kunnskap om hvilke hendelser som skulle registreres, og hvorfor registreringer var viktig. Schwenk og medarbeidere (2012) sier at mangel på en universell standard av begrepet kan påvirke validitet når ulike studier skal sammenlignes. Haines og medarbeider (2008) mener at de ansatte må ha forståelse av at registrering av alle typer fall kan øke pasientsikkerheten. Mangel på universell standard på fall i kontroll periode er i strid med mål utarbeidet i Meld. St. nr. 10 *God kvalitet – trygge tjenester* (2012-2013). Denne stortingsmeldingen sier at pasienter skal være trygge på at helsetjenesten har etablert system og kultur for å melde, lære av og forebygge uheldige hendelser. Det skal finnes oversikt over omfang og risikoområder. For å kunne møte målene i denne stortingsmeldingen er standardiserte fallregistreringer nødvendig.

Selv om registreringene i begge periodene skulle registreres i et standardisert og kjent skjema for personalet, viser det seg at skjemaene er utfylt ulikt. Enkelte skjemaer var også ufullstendig utfylt. Bruk av et standardisert og kjent skjema var derfor ikke nok for å få en nøyaktig registrering. Det burde ha blitt utarbeidet en beskrivelse, som presiserte hva som var viktig informasjon å beskrive når hendelsen ble registret.

Registrerte hendelser beskrev både fall blant pasienter på sengeposten før et kvalitetsforbedringsprosjekt, og fall som skjedde blant pasienten underveis i et kvalitetsforbedringsprosjekt. Før oppstart av den gjennomførte undersøkelsen forelå det kunnskap og forståelse av at fall var et problem på sengeposten, denne forståelsen var utgangspunktet for studien. Gjennomgang av data fra periode for kontroll ble ikke gjennomført før etter intervensjonsperioden. Hadde kontrolldata blitt undersøkt før gjennomføringen av intervensjonen, hadde det kanskje blitt valgt annen fremstilling av kontrolldata eller studiedesign. Dette fordi data for kontrollgruppe var mangelfull. Bergland og Moser (2013) mener at for å kunne måle om planlagt tiltak har ønsket virkning må det finnes kunnskap om, og en klar forståelse av situasjonen slik den var før.

For å redusere muligheten for uønskede- og uforutsette hendelser i gjennomføringen av prosjektet til et minimum ble de ulike rollene i prosjektet forsøkt avklart. Prosjektet var planlagt, forankret og forsøkt belyst for faktorer som kunne fremme og hemme prosessen i arbeidet. God planlegging beskrives av Arntzen (2014) som nøkkelen til suksess i arbeidet med kvalitetsforbedring, der muligheten for uønskede og uforutsette hendelser er redusert til et minimum ved at roller og forventninger er avklart. Det ble avdekket at registreringene var ufullstendige, dette kan ha skyldes for dårlig definering av hvordan registreringene skulle gjennomføres av pleierne. Oppgaver som ikke lykkes er uoversiktlig og kompliserte (Arntzen 2014). Spørsmålet er om prosjektet var oversiktlig nok planlagt, eller opplevde personalet at det var løse tråder som ikke var avklart. Da dette ikke var et område som ble evaluert i ettertid vil dette interessante og viktige spørsmålet ikke kunne svares på.

5.6 Veien videre

Fall er fortsatt et problem på sengeposten. På grunn av alvorlige konsekvenser og kompleksitet blant fall avdelinger som 3 SørMed må avdelingen få på plass evidensbasert vurderinger og standardplaner for å opprettholde kontinuitet og kvalitet på det fallforebyggende arbeidet (Coussement et al. 2009).

Avdelingen bør utarbeide en sjekkliste for fall der den enkelte pasients risiko for fall danner grunnlag for individuelle multifaktorielle intervensjoner som må dokumenteres i pasientens behandlingsplan.

Denne studien viser at selv om fall blir presentert som en alvorlig hendelse som må forebygges, så viser det seg at dette ikke er tilstrekkelig for å få en bred forståelse av fall og forebygging av fall. Fall bør være en naturlig og inkludert del av sykepleie som gis pasienter i sykehus. For å forbedre tjenestene til befolkningen ble er den nasjonale sikkerhetskampanjen blitt videreført som Nasjonal pasientsikkerhetsprogram, navnet er fortsatt *I trygge hender* (2015). Programmet har som mål å redusere antall pasientskader på utvalgte innsatsområder, bygge systemer for pasientsikkerhet og forbedre pasientsikkerhetens kultur i helsetjenesten *Reduksjon av forekomsten av fall i helseinstitusjoner* er fortsatt et av innsatsområdene i programmet. Dette viser at forebygging av fall har den senere tid blitt et prioritert område innen helseomsorgen og bør derfor fortsatt være et satsningsområde i alle deler av helsevesenet.

Veien videre er å styrke dette arbeidet med forebygging av fall i kvalitetsarbeid på sykehus. Helse og velferdsetaten i Oslo kommune (2005) har vedtatt fall som en objektiv kvalitetsindikator som skal reflektere den faglige standarden på pleien slik den gjenspeiler seg i helsetilstanden til pasienten. Fall bør også være en nasjonal kvalitetsindikator, slik at fall blir et mål på kvaliteten som ytes på sykehus.

6 Oppsummering og konklusjon

Denne oppgaven har beskrevet gjennomføringen av et kvalitetsforbedringsprosjekt blant helsepersonell. Hensikten var å forebygge fall blant eldre innlagt på sykehus. Prosjektet besto av en intervensjon med multifaktorielle tiltak. Data var også hentet fra en kontrollperiode. Intervensjonen ga ingen betydelig nedgang i fall, men det hadde sannsynligvis vært flere fall uten dette kvalitetsforbedringsprosjektet.

Periode for intervensjon hadde kort liggetid og flere pasienter innom avdelingen enn kontrollperioden. Karakteristika for fall i denne studien er høy alder, begge kjønn og at fall skjer inne på pasientrommet rundt sengen. Noen ukedager skiller seg ut med flere fall, flest fall skjer i helg og ukens to første dager. Fall kan skje gjennom hele døgnet, men særlig natt skiller seg ut med mange fall. Under halvpartene av pasientene hadde behandlingsplan som beskrev fallrisiko og tiltak hos den enkelte pasient. Dette var oppsiktsvekkende funn. Datamaterialet om fallregistreringer som foreligger i denne oppgaven har både likheter og noen forskjeller fra resultat som har kommet fram i andre studier om temaet.

Intervensjonen inkluderte alle ansatte i det fallforebyggende arbeidet, det tverrfaglige samarbeidet fungerte og oppfølgingen av det fysiske miljøet ble godt ivaretatt. Dokumentasjon av fallfare og forebyggende tiltak i pasientens behandlingsplan var mangelfull. Mangelfull var også registreringen av fall og det er usikkert om alle fall ble registrert. Forebyggende arbeid mot fall er krevende fordi fall er en kompleks hendelse som kan bestå av mange ulike årsaker. Disse årsakene er svært individuelle slik at det er ikke mulig å lage en intervensjon der samtlige tiltak skal være gyldig for alle pasienter. Dette krever kunnskap og forståelse hos helsepersonell. Effekten av intervensjonen kan være mangelfull fordi intervensjonen ikke var godt nok planlagt, og tiltakene var ikke nok konkretisert. En felles forståelse blant pleierne av enkelte tiltak i intervensjon uteble.

For å lykkes med et kvalitetsforbedringsprosjekt som skal forebygge fall, må alle aktuelle faggrupper involveres i alle deler av prosjektet. Det må være en felles forståelse av fall som et problem, og det må være et felles ønske om forbedring. Intervensjonen må planlegges nøye og detaljert der tiltak i intervensjonen må være konkretisert og ansvarsfordelt. Et kvalitetsforbedringsprosjekt som skal lykkes må inkludere pasienten. Det forebyggende arbeidet må være tverrfaglig og ta utgangspunkt i den enkelte pasient risikofaktorer og multifaktorielle tiltak mot de individuelle faktorer må iverksettes. Standardisert risikovurdering av den enkelte pasient, dokumentasjon av tiltak, legemiddelgjennomgang og

primærsykepleie er også sammen med individuelle tiltak mot den enkelte pasientens fallrisiko viktige tiltak i et kvalitetsforbedringsprosjekt.

Studien bekreftet at det er viktig at fall og forebygging av fall blir like integrert i høgskole og fagutdannelsene rettet mot yrker som arbeider med eldre både i og utenfor institusjon.

Litteraturliste

- Abreu, H.C., et al. (2015). Incidence and predicting factors of falls of older inpatients. *Rev Saude Publica*. 2015; 9:37. doi:10.1590/s0034-891020150409005549.
- Abreu, H.C., et al. (2012). Falls in hospital settings: a longitudinal study. *Rev Lat Am Enfermagem*. May-Jun; 20(3):597-603.
- Ang, E., Mordiffi, S.Z. & Wong, H.B. (2011). Evaluating the use of a targeted multiple intervention strategy in reducing patient falls in an acute care hospital: a randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2011 Sep; 67(9):1984-92. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05646.x.
- Arntzen, E. (2014). *Ledelse og kvalitet I helsetjenesten. Arbeids glede og orden i eget hus*. Oslo: Gyldendal akademiske.
- Batalden, P.B. & Davidoff, F. (2007). What is “quality improvement” and how can it transform healthcare? *Quality Safety and Health Care*. 2007; 16:2-3. doi:10.1136/qshc.2006.022046.
- Berentsen, V.D. (2008). Kognitiv svikt og demens. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. 1 utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Bergland, Å. & Moser I. (2013). *Kvalitetsarbeid i helsetjenester til eldre*. 1 utgave. Oslo: Gyldendal Damm akademisk.
- Bjørk, I.T. & Solhaug, M. (2013). *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie*. 1 utgave. Oslo: Akribe.
- Bouldin, E.D., et al. (2013). Falls among Adult Patients Hospitalized in the United States Prevalence and Trends. *J Patient Saf*. March; 9(1):13-17. doi:10.1097/PTS.0b013e3182699b64.
- Brand, C.A. & Sundararajan, V. (2010). A 10-year cohort study of the burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collected hospital data. *Qual Saf Health Care*. 2010;19:e51. doi:10.1136/qshc.2009.038273.
- Brastad, H.C. (2012). *Styrketrening som fallforebyggende tiltak, for de eldste eldre –en utfordring?* Drammen: Høgskolen i Buskerud (masterutdanning i helsefag).
- Browne, C., Kingston, C., Keane, C. (2014). Falls prevention focused medication review by a pharmacist in an acute hospital: implications for future practice. *Int J Clin Pharm* 36:969-975. doi: 10.1007/s11096-014-9980-3.
- Cameron, I. D., et al. (2012). Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Dec 12;12:CD005465. doi:10.1002/14651858.CD005465.pub3.

- Campbell, A.J. & Robertson, M.C. (2006). Implementation of multifactorial interventions for fall and fracture prevention. *Age and Ageing*. 2006; 35-S2: ii60–ii64. doi:10.1093/ageing/afl089.
- Cashin, R. & Yang, M. (2011). Medications Prescribed and Occurrence of Falls in General Medicine Inpatients. *Can J Hosp Pharm*. 2011;64(5):321-326.
- Coussement, J., et al. (2009). Translating Fall Incidence Data into Fall-Preventive Measures in Geriatric Wards - A Survey in Belgian Hospitals. *Gerontology*. 55, 4; 398-404. doi:10.1159.000224936.
- Cruz, D.T., et al. (2012). Prevalence of falls and associated factors in elderly individuals. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46(1). doi:10.1590/S0034-89102011005000087.
- Cumming, R., et al. (2008). Cluster randomized trial of a targeted multifactorial intervention to prevent falls among older people in hospital. *BMJ*. 2008; 336 doi:http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39499.546030.BE.
- De Buysse, S.L., Petrovic, M., Taes, Y.E., Veterano, D.L. & Onder G. (2014). A Multicomponent Approach to Identify Predictors of Hospital Outcomes in Older In-Patients: A Multicentre, Observational Study. *PLoS One*. 2014; 9(12): e115413. doi:10.1371/journal.pone.0115413.
- de Jong, M.R., Van der Elst M. & Hartholt K.A. (2013). Drug-related falls in older patients: implicated drugs, consequences, and possible prevention strategies. *Therapeutic Advances in Drug Safety* (2013)4(4)147-154 doi: 10.1177/204209861386829.
- Diakonhjemmet sykehus, (2012) *Tall fra avvikshåndteringsystemet Synergi. Registrering av uønskede hendelser*. Oslo: Diakonhjemmet sykehus.
- Dykes, P., Carrol D.L. & Hurley A. (2009). Why do Patients in Acute Care Hospitals Fall? Can Falls Be Prevented? *J Nurs Adm*. 2009 Jun;39(6):299-304. doi:10.1097/NNA.0b013e3181a7788a.
- Engh, E. (2014). *Eldre hoftebruddpasienter –en heterogen gruppe med individuelle behov for oppfølging*. Oslo: Diakonhjemmet høgskole. (Master i helsetjenester for eldre).
- Everett, E.L., & Furuseth, I. (2012). *Masteroppgaven. Hvordan begynne – og fullføre*. 2 utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon*. 2 utgave. Oslo: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Finch, C.F., et al. (2015). Identifying cluster of falls-related hospital admissions to inform population targets for prioritizing falls prevention programmes. *Inj Prev*. 2015;21:254-259 doi:10.1136/injuryprev-2014-041351.

- Fhon, J.R.S., et al. (2013). Prevalence of falls among frail elderly adults. *Rev. Saúde Pública*. vol.47 n.2 São Paulo Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003468>.
- Grue, E.V. (2012). *Internrapport: Opp og Gå*. Oslo: Diakonhjemmet høgskole.
- Grue, E.V., Kirkevold, M. & Ranhoff A.H. (2009). Prevalence of vision, hearing, and combined vision and hearing impairments in patients with hip fractures. *J Clin Nurs*. 2009 Nov; 18(21):3037-49. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02856.x.
- Haines, T.P., et al. (2013). Cost effectiveness of patient education for the prevention of falls in hospital: economic evaluation from a randomized controlled trial. *BMC Medicine*. 11:135, 2013. doi:10.1186/1741-7015-11-135.
- Haines, T.P., Cornwell, P., Fleming, J., Varghese, P. & Gray, L. (2008). Documentation of in-hospital falls on incident reports: Qualitative investigation of an imperfect process. *BMC Health Services Research*. 2008, 8:254. doi:10.1186/1472-6963/8/254.
- Hammond, T. & Wilson, A. (2013). Polypharmacy and Falls in the Elderly: A Literature Review. *Nursing and Midwifery Studies*. 2013 June; 2(2): 171-175.
- Hartholt, K.A., et al. (2011). Societal Consequences of falls in the Older Population: injuries, Healthcare Cost, and Long –Term Reduced Quality of Life. *The Journal of TRAUMA. Injury, Infection, and Critical Care*. Volume 71, Number 3, September 2011.
- Hartholt, K.A., et.al. (2012). Costs of falls in an ageing population: A nationwide study from Netherlands (2007 – 2009). *Injury, Int. J. Care Injured*. 43 (2012) 1199 -1203.
- Hayakawa, T., et al. (2014). Risk factors of falls in inpatients and their practical use in identifying high-risk persons at admission: Fukushima Medical University Hospital cohort study. *BMJ Open*. 2014;4:e005385. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005385.
- Healy, F. et al. (2014). Falls prevention in hospitals and mental health units: an extended evaluation of the FallSafe quality improvement project. *Age Ageing*. 43 (4): 484-491. doi: 10.1093/ageing/aft190.
- Helbostad, J. L. (2008). Bevegelse og aktivitet. Aldersendringer og svikt i bevegelsesfunksjon. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Helgadottir, B., Laflamme, L., Monarrez-Espino, J. & Möller, J. (2014). Medication and fall injury in the elderly population; do individual demographics, health status and lifestyle matter? *BMC Geriatrics*. 2014, 14:92. doi: 10.1186/1471-2318-14-92.
- Helse- og omsorgsdepartementet, (2012). *God kvalitet – trygge tjenester*. Meld. St. 10 (2012-2013). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse- og omsorgsdepartementet, (2011). *Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015)*. Meld. St. 16 (2010-2011). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

- Helse- og omsorgsdepartementet, (2009). *Samhandlingsreformen*. St.meld. nr 47. (2008-2009). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helse og velferdsetaten, (2005). *Rapport: Objektive kvalitetsindikatorer I sykehjem* Oslo: Oslo Kommune.
- Hill, A.M., et al. (2011). Falls After Discharge From Hospital: Is There a Gap Between Older Peoples' Knowledge About Falls Prevention Strategies and the Research Evidence? *The Gerontologist*. Vol 51, No. 5, 653-662. doi: 10.1093/geront/gnr052.
- Huang, A.R., et al. (2012). Medication-related falls in the elderly: causative factors and preventive strategies. *Drugs Aging*. 2012 May 1;29(5):359-76. doi:1170-229X/12/00050359/\$49.95/0.
- Jansson, W., Nordell, E., Engelheart, S. & Nordlund, A. (2009). *Fallprevention: Riskfaktoer och åtgärder för at förhindra fallolycker bland äldre*. 1. utgave. Stockholm: Liber.
- Jessen, S. A. (2008). *Prosjektledelse trinn for trinn. En håndbok i ledelse av små og mellomstore prosjekter*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- Johannessen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 4. utgave. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kristiansen, K.M. (2013). Aldri annet enn om og men? Kvalitetssikring av bruk av kartleggingsverktøyet MMSE i en alderspsykiatrisk avdeling I. Å. Bergland & I. Moser (red). *Kvalitetsarbeid i helsetjenester til eldre*. 1. utgave. Oslo: Cappelen damm akademiske.
- Laflamme, L., Monàrrez-Espino, J., Johnell, K., Elling, B. & Möller, J. (2015). Type, Number or Both? A Population-Based Matched Case-Control Study on the Risk of Fall Injuries among Older People and Number of Medications beyond Fall-Inducing Drugs. *PLoS One*. 2015; 10(3): e0123390. doi:10.1371/journal.pone.0123390.
- Lang, C.E. (2014). Do sitters prevent falls? A review of the literature. *J Gerontol Nurs*. May;40(5):24-33; quiz 34-5. doi: 10.3928/00989134-20140313-01.
- Lauvrak, V. & Norderhaug, I.N., & Juvet L.K.(2010). *Forebygging av fall hos eldre I sykehus og sykehjem*. Notat2010. ISBN 978-82-8121-386-9.
- Liu, H., Shen, J. & Xiao, L.D. (2011). Effectiveness of an educational intervention on improving knowledge level of Chinese registered nurses on prevention of falls in hospitalized older people – A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*. 32 (2012) 695-702. doi: 10.1016/j.nedt.2011.09.009.
- Lord, S., Sherrington, C., Mens, G. & Close, J. (2011). *Falls in older people. Risk factors and strategies for prevention*. 3 utgave. Cambridge: University Press.
- LOV-1999-07-02-63.Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Helse- og omsorgsdepartementet. Sist endret LOV-2015-05-22-32 fra 01.11.2015.

- LOV-1999-07-02-64. Lov om helsepersonell m.v. (Helsepersonelloven). Helse- og omsorgsdepartementet. Sist endret Lov-2015-05-22-32 fra 01.10.2015.
- Luk, J.K. Chan, T. & Chan, D.K. (2015). Falls prevention in the elderly: translating evidence into practice. *Hong Kong Med J.* 2015;21. doi: 10.12809/hkmj144469.
- Malterud, K. (2008). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning*. 2 utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- McClure, RJ, et al. (2008). Population-based interventions for the prevention of fall related injuries in older people (Review). *The Cochrane Library*. 2008, Issue 4. 10.1002/14651858.CD004441.pub2.
- McCormac, B.S. (2006). An evaluation of the role of the clinical education facilitator. *J Clin Nurs.* 15:135-144. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01275.x.
- Mensen, L.(2008). Biologisk aldring. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. 1 utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Mertz, K.J., Lee, D., Sui, X., Powell, K.E. & Blair S.N. (2010). Falls Among Adults. The Association of Cardiorespiratory Fitness and Physical Activity with Walking Related Falls. *Am J Prev Med.* 2010 Jul;39(1):15-24. doi: 10.1016/j.amepre.2010.03.013.
- Mæland, J.G. (2010). *Forebyggende helsearbeid. Folkehelsearbeid i teori og praksis*. 3 utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nasjonal pasientsikkerhetskampanje, (2011). *I trygge hender 24-7. Forebygging av fall i helseinstitusjoner*. Hentet 28.10.12 fra: <https://pasientsikkerhetskampanjen.no>.
- Nasjonal pasientsikkerhetsprogram, (2015a.). *I trygge hender 24-7. Strategi 2014 -2018*. Hentet 25.11. 2015 fra: http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/I+trygge+hender/L%C3%A6r+om+programmet/_attachment/2990?_ts=1490e2aa2ee.
- Oliver, D., Healy, F. & Haines, T.P. (2010). Preventing Falls and Fall-Related injuries in Hospital. *Clinics in Geriatric Medicine*. November 2010 volume 26, Issue 4, Page 645-692. doi: <http://doi.org/10.1016/j.cger.2010.06.005>.
- Parker, M.J., Gillespie, W.J. & Gillespie, L.D. (2006). Effectiveness of hip protectors for preventing hip fractures in elderly people: systematic review. *BMJ.* 2006 Mar 11; 332(7541):571-4.
- Pasquetti, P., Apicella, L., & Mangone, G. (2014). Pathogenesis and treatment of falls in elderly. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*. 2014; 11(3): 222-225.
- Ranhoff, A.H. (2008a). Delirium (akutt forvirring). I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. 1. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Ranhoff, A.H. (2008b). Forebyggende og helsefremmende sykepleie. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. 1 utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Romøren, T.J. (2008). Eldre, helse og hjelpebehov. I M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. 1 utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Rubenstein, L.Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*. 2006; 35-s2:ii37-ii41. doi:10.1093/ageing/afl084.
- Rømuld, I.W. & Strøm, B.R. (2013). *Kvalitetsforbedring – Hva er det og hvordan gjøres det?* Medisinsk fagavdeling, Den norske legeforening. Hentet 15.10.15 fra <http://legeforeningen.no/pagefiles/175888/sak%209%204-vedlegg%201%20kvalitetsforbedring.pdf>.
- Sato, S., Demura, S. & Uchiyama, M. (2013). Risk assessment of and targeted intervention for falls in the elderly based on the relationship between physical function levels and risk factors for falls. *Advances in Aging Research*. 2(3), 87-93. doi:10.4236/aar.2013.23012.
- Schwendimann, R., Bühler, H., Geest, S.D. & Milisen, K. (2008). Characteristics of Hospital Inpatient Falls across Clinical Departments. *Gerontology*. 2008; 54:342-348. doi: 10.1159/000129954.
- Schwenk, M., et al. (2012). Definitions and methods of measuring and reporting on injurious falls in randomized controlled fall prevention trials: a systemic review. *BMC Medical Research Methodology*. 2012;12:50. doi: 10.1186/1471-2288-12-50
- Smebye, K.L., Granum, S., Wyller, T.B & Mellingsæter M. (2014). Medisinske funn i en tverrfaglig geriatrisk fallpoliklinikk. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2014; 134:705 – 9. doi: 10.4045/tidsskr.13.1287.
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005). *... og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten (2005-2015)*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Statens Helsetilsyn, (2012). *Rapport fra Helsetilsynet 4/2012 Meldesentralen – oppsummeringsrapport*. 2008–2011. Oslo.
- Statistisk sentralbyrå, (2015). *Pasienter på sykehus pr 1000 innbygger fordelt på kjønn 2014*. Hentet 12.10.15 fra www.ssb.no/helse/statistikker/pasient/aar/2015-04-13
- Stenshagen, M., Ekström H., Nordell E. & Elmståhl S. (2013). Falls in the general elderly population: a 3- and 6- year prospective study of risk factors using data from the longitudinal population study "good ageing in Skane". *BMC Geriatrics*. 2013, 13:81. doi: 10.1186/1471-2318-13-81.

- Stevens, J.A., Corso P.S., Finkelstein E.A. & Miller T.R. (2006). The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Injury Prevention*. 2006; 12:290-295. doi: 10.1136/ip.2005.011015.
- Tideiksaar, R. (2010). *Falls in Older People. Prevention & Management*. 4 utgave. London: Health Professions Press.
- Titler, M.G., Shever, L.L., Kanak, M.F., Picone, D.M. & Qin, R. (2011). Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population. *Research & Theory for Nursing Practice*. 25(2):127-48.
- Toyabe, S. (2010). World Health Organization fracture risk assessment tool in the assessment of fractures after falls in hospital. *BMC Health Serv Res*. 2010 Apr 27; 10:106. doi: 10.1186/1472-6963-10-106.
- Williams, B., Young, S., Williams, D. & Schindler, D. (2011). Effectiveness of a Fall Awareness and Education Program in Acute Care. *Journal for Nurses in Staff Development*. Volume 27, Number 3, 143 -147.
- Woolcott, J.C., et al. (2009). Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in Elderly Persons. *American Medical Association*. Arch Intern Med. 2009; 2009; 169(21):1952-1960. doi: 10.1001/archinternmed.2009.357.
- World Health Organization, (2002). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva: World Health Organization. Hentet 25. november 2015. fra: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf.
- World Health Organization. (2007). *WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age*. Hentet 13.10.15 fra: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subject. *JAMA*. 2013; 310(20):2191-2194. doi:10.1001/jama.2013.281053.
- Wyller, T.B. (2011). *Geriatrí –en medisinsk lærebok*. 1. Utgave. Oslo: Gyldendal Norsk forlag.
- Ziere, G., et al. (2005). Polypharmacy and falls in the middle age and elderly population. *Br J Clin Pharmacol*. doi:10.1111/j1365-2125.2005.02543.x.

PROSJEKTETS TITTEL: OPP OG GÅ

PROSJEKTETS TEMA: Et kvalitetsutviklingsprosjekt for å fremme kunnskap og ferdigheter i fallforebyggende tiltak for å redusere fall og fallulykker hos eldre pasienter innlagt på akutt geriatrisk post

HENSIKT/MÅL:

1. Fremme kompetanse i fallforebyggende tiltak blant studenter og ansatte ved akutt geriatrisk post, Diakonhjemmet sykehus (post 3 Sør Medisinsk avdeling)
2. Fremme en kultur der fallforebygging inngår i pleie og omsorg hele døgnet ved akutt geriatrisk post, Diakonhjemmet sykehus
3. Fremme bevissthet om fallforebygging hos pårørende og pasienter innlagt på akutt geriatrisk post, Diakonhjemmet sykehus
4. Redusere antall fall og fallulykker på akutt geriatrisk post, Diakonhjemmet sykehus

BAKGRUNN:

Prosjektet bygger blant annet på resultater fra ”Fallforebygging, kunnskapsbasert praksis, et samarbeidsprosjekt mellom Diakonhjemmet Sykehus og Diakonhjemmet Høgskole” i 2008 (1). Dette litteraturstudiet ga anbefalinger for praksis som er tenkt å bygge videre på i prosjektet OPP OG GÅ. Det vil også bli tatt kontakt med Hege Berntsen på Diakonhjemmet Sykehus som har hatt et samarbeid med Høgskolen i Oslo (bachelorutdanning i fysioterap) og Vestre Aker Bydel om fallforebygging relatert til utskrivning til hjemmet.

Fall er den mest vanlige hendelsen rapportert i avviksmeldinger i inn og utland (2,3). Det ble registrert 180 fall på Diakonhjemmet Sykehus i 2010, 56 var på post 3Sør Med, (Synergi, avviksmelding). Et fall kan ha store negative konsekvenser for den gamles helse og gir store helseøkonomiske konsekvenser (4). Å redusere antall fall på sykehus og skader som følge av fall, bør være en prioritert tverrfaglig oppgave.

Post 3 SØR Med ønsker å øke sin kompetanse i fallforebygging og styrke fallforebyggende aktiviteter i den daglige pleien og omsorgen til pasientene. På posten får pasientene en sammensatt geriatrisk vurdering (CGA), behandling og oppfølging av tverrfaglig team, som er vesentlig for fallforebygging (5). En tenker blant annet å gjøre miljømessige tiltak, fremme fysisk aktivitet og henvisning til fallutredning på geriatrisk poliklinikk når situasjonen tilsier det. Å forebygge fall hos gamle sykehuspasienter er vanskelig men multifaktorell intervensjon har vist signifikant effekt på fallforekomst på sykehus (5,6).

Fallforebygging er også i trå med myndighetenes satsing for å bedre pasientsikkerhet for gamle mennesker innlagt på sykehus (7) og sykehusets prioriteringsområder for 2011, ”Pasientsikkerhet og samhandling” (8). Høgskolen satser også på at studenter skal få et godt kunnskapsgrunnlag og funksjonsberedskap i helsetjenester til eldre (9,10). Kunnskap, ferdigheter og positiv holdinger til fallforebyggende virksomhet som sykepleiestudentene kan tilegne seg gjennom deltagelse i prosjektet, vil de kunne ta med seg til en hvilken som helst praksis senere i studietiden og i arbeidslivet. Høgskolen ønsker prosjekter som studenter kan være med i for å få kjenneskap til kvalitetsutvikling og fagutviklingsarbeid (9,10). Dette prosjektet vil muliggjøre det. Prosjektet er tenkt som et kvalitetsutviklingsprosjekt hvor en mastergradstudent kan gjennomføre deler av prosjektet og få materiale til å skrive mastergradoppgaven. Dette er i trå med opplegget for masteroppgaven i studiet Helsetjeneste for eldre (8).

MATERIAL OG METODE

Siden dette er et kvalitetsutviklingsprosjekt for posten vil en inkludere hele personalgruppen, fast ansatte, faste vikarer og studenter. De aller fleste som legges inn ved denne posten, 67 år eller eldre og akutt syk, er utsatt for fall og en vil derfor inkludere hele pasientgruppen som fokus i det fallforebyggende arbeid. Rutinemessig utredes pasientene medisinsk for falltendens.

Materiale:

- a) Alle pasientene innlagt på post 3 Sør Med i prosjektperioden – 6 måneder (I 2010 ble ca 80 pasienter innlagt pr måned med gjennomsnitt liggetid 7,3 døgn) som utgjør ca 480 pasienter med 3500 liggedøgn.
- b) Alle ansatte på post 3 Sør Med; 35 personer
- c) Bachelorgrad sykepleiestudentene som er i medisinsk praksis på post 3 Sør Med i prosjekttiden
- d) Mastergrad student - Helsetjenester til eldre (ansatt på post 3 Sør Med)

Det er et intervensjonsprosjekt hvor det planlegges flere aktiviteter for å fremme kompetanse og forebygge fall. Fokus er på undervisning, bevisstgjøring av fallforebygging og tiltak som kan redusere fall. En har tenkt at intervensjonene skal gå inn i den daglige omsorg og pleie (se fordeling av arbeid og ansvar)

Intervensjonene:

- a) Det vil bli laget et kurs på ca 40 min om fallforebyggende virksomhet som holdes for alle ansatte, for studentene og for faste vikarer (kurset gjentas). Det vil bli laget en quizze med kunnskapsspørsmål om fall og fallforebygging som alle svarer på før kurset, etter gjennomgått kurs og senere i prosjekttiden.
- b) Det vil bli brukt en evidensbasert sjekklister for fallforebygging som plastbelegges og lages i lommeformat og skal brukes i den daglige omsorgen.
- c) Det planlegges å holde korte innlegg om fall og fallforebygging på rapporter ukentlig (f.eks forflytning, belysning, ryddig, sengehøyde, tørre gulv, sansesvikt og fall, briller og høreapparatbruk)
- d) Det vil bli en gjennomgang av mulige ”fallgruver” på posten ukentlig og eliminere de i samarbeid med ergoterapeut.
- e) Det vil bli regelmessig fellestrim (mandag- fredag) og motivering til økt aktivitet, styrke muskulatur, utholdenhet og balanse under sykehusoppholdet. Samarbeid med fysioterapeut.
- f) Pasient/pårørende får individuelle samtaler om fallforebygging

Det vil bli undersøkt om intervensjonene har hatt betydning for bevisstheten om og forståelsen for fallforebygging. Det vil bli undersøkt om antall fall er redusert.

Datasamling:

- a) Data som posten innhenter gjennom CGA
- b) Resultatene fra quizen
- c) Resultat fra avviksmelding (fall)
- d) Resultat fra fallkartlegging (ved fall i posten)
- e) Resultat fra fallgruvekartlegging
- f) Fokusgruppeintervju med ansatt og studenter

Fordeling av arbeid:

Arbeid	Ansvar
Utvikle kurs for personalet og studenter på avd om fallforebygging, evidensbasert	Prosjektleder/Mastergradstudent
Lage en huskeliste for fallforebyggende tiltak (evidensbaserte)	Prosjektleder/Mastergradstudent
Utvikle spørreskjema, kunnskap om fallforebygging	Prosjektleder/Mastergradstudent
Gjennomføre en quiz før, 1 og 3 mnd etter kurset (elektronisk) og analyserer	Mastergradstudent
Gjennomføre forebyggende tiltak daglig (evidensbaserte)	Sykepleiestudenter, ansatte
Finne et validert skjema for kartlegging av omstendigheter rundt et fall	Prosjektleder/Mastergradstudent
Utfylle fallskjema og avviksmelding	Den som oppdager fall først, ansatt el student
Gjennomgang av posten ukentlig for fallgruver	Sykepleiestudenter/ergoterapeut
Ukentlig rapport om evt fallgruver på posten	Sykepleiestudenter
Planlegge, sørge for ukentlige 10 min innlegg om fallforebygging (på rapportmøte)	Fallgruppa (posten har en faggruppe for fallforebygging)
Datasamling, demografiske, ressurser, problem	Inngår i det daglige arbeidet i personalet
Finne fram til temalist (evidensbasert) for samtale med pasienter/pårørende	Fallgruppa/prosjektleder
Samtale med pasienter/pårørende om fall	Primærpleier/sykepleiestudent
Sørge for at pårørende bringer gode sko til pasienten, høreapparat og briller dersom det brukes	Primærpleier/sykepleiestudent
Gjennomføre daglig (mandag-fredag) fellestrim på stua	Sykepleiestudenter/fysioterapeut
Vurdering om fallutredning på ger.pol	Primærpleier/sykepleiestudent/lege
Lage prosjektperm med: - spørreskjema - sjekklister - liste for tema ukentlige 10 min innlegg - temaliste for samtale med pårørende/pasienter - liste for innlegg om fall (fallgruppa fyller inn) - rapport om fallgruver (spl.student skriver inn) - utfylte fallskjema og kopi av avviksmelding	Mastergradstudent
Plotter data på SPSS	Mastergradstudent og prosjektleder
Veileder i utvikling av og gjennomføring av kurs, quizen, fallforebyggende tiltak, liste for ukentlige fallforebyggende tema, tema for pårørende samtaler, fokusgruppeintervju Følge opp at: fallforebyggende tiltak blir utført, ukentlig gjennomgang av fallgruver og at rapport blir skrevet, utfylling av fallskjema og avviksmelding, fallsamtale med pasient/pårørende, og behov for videre fallvurdering på ger.pol., Informasjon om prosjektet på posten Fokusgruppeintervju med studenter og ansatte	Prosjektleder

PROSJEKT OPPSTART OG AVSLUTNING:

Aktuelle mastergradstudent er villig til å gå inn i prosjektet.

Hun kan starte med utvikling av kurs, quiz og finne fram til evidensbasert fallforebyggende tiltak høsten 2011. Lærer kan også gå inn i forberedelsene og begynne på prosjektet da det er bevilget kr 50 000 (Samarbeidsprosjekt mellom Diakonhjemmet Høgskole, Institutt for

sykepleie og helse, og praksisfeltet studieåret 2011-2012). Prosjektet vil kunne være i full drift fra 1. januar 2012 og avslutter høsten 2012.

PROSEDYRER FOR KVALITETSUTVIKLINGSPROSJEKTET

Prosjektet er et kvalitetsforbedringsprosjekt.

Prosjektet er godkjent av avdelingssjef/avdelingsoverlege Aira Bucher og postoverlege Lill Mensen, postoverlege geriatrik seksjon Thomas Svendsen. Professor Anette Hylén Ranhoff med ansvar for forskning på Senter for helsetjenester til eldre og er underrettet. Likeledes forskningsutvalget på sykehuset ved forskningsrådgiver Kåre Binger Hagen på er orientert. Prosjektet blir meldt til personvernombudet v/ Helge Grimnes.

RESSURSBRUK I PROSJEKTET:

Det er bevilget kr 50 000 fra institusjonen som vil bli brukt til planlegging og igangsetting av prosjektet, lønnsmidler til prosjektleder (27 500 dvs 0,5 månedsverk) og til å frikjøpe ansatte på timebasis for arbeid med prosjektet (kr 22 500).

Det søkes om lønnsmidler til prosjektleder og driftsmidler:

Prosjektleder to dager i uken på posten i seks måneder knyttet til prosjektet, veiledning av studenter og ansatte på posten i tilknytning til prosjektet og prosjektledelse. Stillingsandel 2/5 i 6 mnd (660 000 årslønn inkludert arb.avgift og sosiale utgifter pr år, lønnsgruppe 24, alternativ 5, stillingskode 1011, lønnstrinn 68) = **kr 132 000**.

Det søkes om midler til analyse av data og rapportskrivning henholdsvis to månedsverk = **kr 110 000**. Det søkes også om driftsmidler til prosjektet; **kr 10 000**

Produksjon av en hendige plastbelagt sjekkliste i lommeformat; fallforebyggingstiltak på en side og tema for pårørende/pasientsamtale på den andre siden, innkjøp materiell og lignende. Samt oppmuntringsbidrag på kurssamling og oppfølgingsmøter på post.

Midler det søkes om	Beløp
Lønnsmidler til prosjektleder; veilede og prosjektansvarlig	Kr 132 000
Lønnsmidler til prosjektleder, analyse av data, og artikkelskriving	Kr 110 000
Driftsmidler	Kr 10 000
Sum	Kr 252 000

Det søkes om kr 252 000

GJENNOMFØRING OG FAGLIG IMPLIKASJONER

Det er tenkt at student ved Mastergrad - Helsetjenester til eldre ved Diakonhjemmet høgskole, bidrar med utvikling og gjennomføring av prosjektet under veiledning av prosjektleder.

Det er planlagt at 12x2 sykepleiestudenter skal ha praksisstudier ved posten og at prosjektleder veiled sykepleiestudentene på posten i aktiviteter relatert til prosjektet.

Det er ca 35 ansatte som prosjektleder vil veilede relatert til prosjektet.

Det vil være en fordel om prosjektleder er tilknyttet posten to dager i uken for å veilede og sørge for fremdrift av prosjektet.

Det planlegges fokusgruppeintervju med ansatte og studenter ved prosjektets slutt for å få informasjon til å evaluere prosjektet og få svar på problemstillinger.

Målet er at "fallforebyggingsaktivitetene" vil inngå i den daglige rutinen med sikte på sikkerhet for gamle pasienter på sykehus. Dersom opplegget blir vellykket kan det overføres på andre sykehus- og sykehjemsposter.

Det forventes at prosjektet vil gi økt kunnskap om fallforebyggende arbeid på institusjon som også kan overføres til eldre med falltendens som bor hjemme og får hjemmetjenester. En forventer økt kjennskap til sekundærprofylaktiske tiltak til eldre som

faller. Dersom multifokal intervensjon med vekt på tilrettelegging av miljøet, syn - og hørselsforbedring, motivasjon til økt aktivitet med styrking av muskulatur, balanse og utholdenhet, informasjon til pasienter og pårørende, reduserer fall, vil de valgte intervensjoner fremstå som viktig rutine på alle helsenivåer. Positive funn vil presisere betydningen av at ansatte i helsetjenesten bidrar med fallforebyggende tiltak og fremmer den eldre evne og deres pårørende til å forebygge fall. Det vil være en rimelig måte å forebygge fall. Det vil kunne spare både samfunnet og pasienten selv for unødig ressursbruk og svikt i helse og livskvalitet.

ETISKE BETRAKTNINGER

Det vil ikke bli utført noen ekstra belastende tiltak overfor pasientene innlagt på akutt geriatrisk post 3 SØR Med utover vanlig god sykepleiepraksis. Intervensjonen i kvalitetsutviklingsprosjektet er praktiske tiltak, tilrettelegging av miljøet og aktivitet, undervisning og veiledning om forhold som kan forebygge fall. Undervisning om fallforebygging til pasient og pårørende vil foregå på deres premisser.

Intervensjonene i forhold til ansatte og studenter tar sikte på fremme kunnskap, ferdigheter og holdning om fallforebygging og i tråd med Helsetjenesteloven § 4, ”Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig” (11). Prosjektet er også i tråd med International Council of Nurses sin etikk-kodeks; ”Sykepleierens fundamentale ansvar er firefoldig: fremme helse, forebygge sykdom, gjenopprette helse og lindre lidelser.” og videre ”Sykepleieren har personlig ansvar for sykepleiepraksis og opprettholder sin kompetanse ved kontinuerlig læring” (12).

Pasientdata anonymiseres og elektronisk oppbevaring av personrelaterte data vil følge gjeldene retningslinjer på Diakonhjemmets sykehus. Informasjon fra ansatte og studenter vil også bli anonymisert og oppbevares forskriftsmessig.

Prosjektleder har Phd i geriatrisk sykepleie med lang erfaring i undervisning og forskning i helsetjenester til eldre. Diakonhjemmet Sykehuset har spesiell fokus på eldre, Senter for helsetjenester til eldre, med mye kompetanse og pågående forskning innen eldreomsorg.

FORMIDLING

Det planlegges å publisere en artikkel i tidsskriftet **Sykepleien, Forskning** om prosjektets resultat med et pedagogisk perspektiv. Prosjektleder tar initiativ og inviterer en sykepleier på post til å delta og samt mastergradstudenten i artikkelskriving. Mastergradstudenten skriver også sin masteroppgave basert på prosjektet.

UTVIKLING AV PROSJEKTET

Prosjektet er utviklet i samarbeid med enhetsleder på post 3SØR Med Siri Balstad og mastergradstudent Stine Mathisen. Enhetsleder vil tiltre en annen stilling ved sykehuset i løpet av høsten 2011 og hennes stedfortreder fagsykepleier Marianne Dahl vil bli konstituert i stillingen inntil nyansettelse finner sted. Hun er godt orientert og er svært positiv til prosjektet
OPP OG GÅ

LITTERATUR

1. Engh E, Nygaard R, Smith A, Sølva I, Blestrud M. Kunnskapsbasert praksis. Et samarbeidsprosjekt mellom Diakonhjemmet Sykehus og Diakonhjemmet Høgskole. Sluttrapport fra fallgruppa. 2008.
2. Healey F, Scobie S, Oliver D, Pryce A, Thomson R, Glampson R. Falls in English and Welsh hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patient safety incident reports. *Qual Saf Health Care* 2008;17:424-430
3. Oliver D, Killick S, Even T, Willmott M. Do falls and falls-injuries in hospital indicate negligent care -- and how big is the risk? A retrospective analysis of the NHS Litigation Authority Database of clinical negligence claims, resulting from falls in hospitals in England 1995 to 2006. *Qual Saf Health Care*. 2008 Dec;17(6):431-6.
4. Kannus P, Sievanen H, Palvanen M, Jarvinen T, Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 2005;366:1885-93.
5. Gates S, Fisher JD, Cooke MW, Carter YH, Lamb SE. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2008 January 19; 336(7636): 130–133.
6. Oliver D, Connelly JB, Victor CR, *et al.*: Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses. *BMJ* 2007, 334(7584):82.
7. Lauvrak V, Norderhaug IN, Juvet LK. Forebygging av fall hos eldre i sykehus og sykehjem. Notat 2010. ISBN 978-82-8121-386-9.
8. Diakonhjemmets sykehus. Pasientsikkerhet og samhandling. Handlingsplan 2011.
9. Diakonhjemmets høgskole. Bachelor i sykepleie Fagplan. 2009.
10. Diakonhjemmets Høgskole/Lovisenberg Diakonale Høgskole. Studieplan for masterstudium i Helsetjenester til eldre. Studieplan 2009.
11. Lov om helsepersonell m.v. (Helsepersonelloven) av 7. juli 1999 nr 64.
12. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Nedlastet 10.06.11
https://www.sykepleierforbundet.no/ikbViewer/Content/143292/Yrkesetiske_retningslinjer.PDF