



HØGSKOLEN I BERGEN

Mastergradsstudium i Kunnskapsbasert praksis i helsefag

Mastergradsoppgåve

Medikamentbruk og fall. Eit kvalitetsforbetringsprosjekt med klinisk audit som metode for å auke fokuset på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuvarar.

Drug utilization and accidental falls. A quality improvement project using clinical audit as a method to increase focus on drug utilization and fall among nursing home residents.

Sissel Hjelle Øygard

Forfattar (student)

Rettleiar: Monica W. Nortvedt
Katrine Aasekjær
Birgitte Espehaug

Innleveringsdato: 12.12.2011

Kor mange sider: 77

Forord

Som ganske ny i sjukepleiaryrket, etter å ha jobba 16 år i bank, vart eg både overraska og uroa over korleis ein i sjukepleiaryrket stilte seg til ”kva eg gjer, og kvifor gjer eg det slik?” Eg opplevde at ein i banknæringa var meir bevisste på kvalitet og kvalitetsforbetring enn ein var i helsevesenet. For meg vart dette eit paradoks, då eg meiner at verdiane ein forvaltar i helsevesenet gjennom å utgjere forskjellen mellom liv og død, minst er like store og viktige som dei verdiane bankvesenet forvaltar. Gjennom vidareutdanninga ”å arbeide og undervise kunnskapsbasert”, følte eg derimot at eg fekk tilgang til å lære meg eit verktøy, som kunne bidra til auka fokus og kunnskap om kvalitet og kvalitetsforbetningsarbeid. Kvalitet og kvalitetsforbetring blei også temaet for denne mastergradsoppgåva.

Eg rettar ei stor takk til rettleiarane mine, som gjennom prosjektet har gitt meg konstruktive tilbakemeldingar og tru på at eg skulle klare å gjennomføre prosjektet.

Venninne og medstudent Karianne R. Øyen; dette har vi vore saman om. No er det min tur til å heie deg over målstreken i mai. Neste felles målsetjing er vi allereie samde om.

Magne Rekdal fortener også ei særskilt takk for opplæring i datasystemet som er nytta til datainnsamling og for hjelp til datauttrekk. Du stilte opp og var støttande og oppmuntrande langt ut over det ein kunne forvente.

Takk også til familie og venner for støtte og for at de har hatt tru på meg. Takk til Thale Bjørnerheim med familie, som har ønskt meg ”velkomen heim”, når eg har kome for å bu hos dei når eg har vore på samlingar i Bergen. Sist, men ikkje minst, dette hadde aldri gått utan kjærleiken og støtta frå mann og barn. De er best!

Vassenden, desember 2011

Sissel Hjelle Øygard

Samandrag

Kvalitet og kvalitetsutvikling i helsetenesta er satsingsområde både internasjonalt, nasjonalt og kommunalt. Likeins er det stor satsing på kunnskapsbasert praksis, der målet er at diagnostisering og behandling skal vere kunnskapsbasert. Til tross for dette, ser ein ofte at det er eit gap mellom det vi gjer og det vi veit vi burde gjere.

Føremålet med dette prosjektet var å bidra til auka merksemd på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuarar. Først ved å sjå om praksis på området var i tråd med det litteraturen beskriv som beste praksis, og vidare ved å kartlegge korleis fall i sjukeheimar vart dokumentert. Gjennom klinisk audit har 676 personar ved tre sjukeheimar blitt kartlagde i eitt år. Medikamentbruk ved fall, om retningslinje for førebygging av fall blant eldre menneske vart følgd og korleis fall i sjukeheimar var dokumentert har blitt kartlagt. Dei tre første trinna i auditsyklusen blei utført.

Resultata frå auditen synte at ein stor del av sjukeheimsbebuarane som falt, nytta psykotropiske medikament på falldato. Få av bebuarane hadde fått ei vurdering av medikamentordinasjonen sin, og svært få hadde fått medikamentvurdering av ein spesialist. Mange av falla var berre dokumenterte i fritekst i journal, og dermed har ikkje rutineane om dokumentasjon av fall i skaderegistreringsskjema blitt følgt.

På bakgrunn av dette kan ein konkludere med at praksis ved sjukeheimane ikkje er i tråd med anbefalingar i litteraturen når det gjeld medikamentbruk og fall, og at dokumentasjonssystemet deira heller ikkje er tilfredsstillande.

Gjennom tilbakemelding til praksis om korleis praksis er, meir fokus på medikamentbruk og fall og opplæring i dokumentasjonsrutinane, vil praksis kunne forbetrast slik at den vert i tråd med det forskning tilrår.

Nøkkelord: medikamentbruk, fall, kvalitetsforbetring, kunnskapsbasert praksis, klinisk audit

Summary

Quality and quality improvement within health care are areas of international, national and local priority and concentration. Great emphasis is placed on evidence based practice, and the aim is to base diagnostic analysis and treatment on knowledge. Despite this, a gap between what is done and what should be done is observed.

The aim of this project is to enhance the attention given to drug utilization and accidental falls among nursing home residents. Firstly, to see if everyday practice follows what the literature describes as best practice, and furthermore, to map out how accidental falls in nursing home residents are being documented. Through a clinical audit 676 persons within three nursing home residents have been registered for a year. Drug utilization at the time of falling, whether the clinical practice guidelines for the assessment and prevention of falls in older people were followed, and how falls have been documented in nursing home residents, were subject to registration. The three first steps in the audit process were carried out.

The results from the audit showed that a large amount of the nursing home residents that fell used psychotropic medication at the time of falling. Few residents received evaluation of their medical prescription, and even fewer had their medical prescription evaluated by a specialist. Numerous accidental falls were only reported in the free text search in the journal, and the guidelines have therefore not been followed.

In the light of this one can conclude that everyday practice in the nursing home residents do not follow what the literature describes as best practice when it comes to drug utilization and accidental falls, and their systems of documentation are not satisfactory.

Through feedback to the practice field, more focus on drug utilization and accidental falls, and training in routines of documentation, everyday practice will be enhanced and developed to be in line with recommendations from the field of research.

Keywords: drug utilization, accidental falls, quality improvement, evidence based practice, clinical audit

Innholdsliste

1.0 INNLEIING	6
1.1 FØREMÅL OG PROBLEMSTILLING	9
2.0 BAKGRUNN.....	9
2.1 KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS OG KVALITETSFORBETRING	11
2.2 KLINSK AUDIT SOM KVALITETSFORBETRINGSMETODE	14
2.3 FALL OG MEDIKAMENTBRUK.....	18
3.0 METODE	20
3.1 TRINN 1 – FØREBUING FOR AUDIT.....	21
3.2 TRINN 2 – VAL AV KRITERIUM	21
3.3 TRINN 3 – MÅLE UTØVING	24
3.3.1 <i>Datainnsamlingsmetode og datainnsamlings skjema</i>	24
3.3.2 <i>Utvalsstorleik</i>	27
3.3.3 <i>Analyse av data</i>	28
3.3.4 <i>Etiske vurderingar</i>	28
4.0 RESULTAT	29
5.0 DISKUSJON	31
5.1 STYRKER OG SVAKHEITER VED STUDIEN	33
5.2 KORLEIS AUKE FOKUSET PÅ MEDIKAMENTBRUK OG FALL.....	39
5.3 KONKLUSJON	42
5.4 FORSLAG TIL VIDARE FORSKING	42
LITTERATURLISTE.....	44

Artikkel

Vedlegg nr. I Bergen kommune

Vedlegg nr. II Resultat av søk i Guidelines International Network

Vedlegg nr. III: Datainnsamlings skjema

Vedlegg nr. IV: Forklaring til variabelliste

Vedlegg nr. V: Helsedirektoratet

Vedlegg nr. VI: Raosoft

1.0 Innleiing

Eit godt helsesystem leverer kvalitetstenester til alle menneske når og der dei treng det (World Health Organization, 2011b). Dette krev ei god finansieringsordning, ein godt utdanna og rett lønna arbeidsstokk, påliteleg informasjon som bakgrunn for avgjerder og politikk, og godt vedlikehaldne fasilitetar og logistikk for å levere kvalitet på medisn og teknologi (ibid.). Med den nye samhandlingsreforma som trer i kraft 1. januar 2012, skal helsehjelpa bli betre for folk flest (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011b). Det skal skje gjennom auka fokus på førebygging og betre samhandling mellom ulike aktørar innan helsevesenet, slik at ein unngår unødige plager for pasienten og unødige innleggingar i sjukehus (Bergen kommune, 2011). På Bergen kommune sine nettsider om samhandlingsreforma går det vidare fram at kommunen skal vidareutvikle ein metode for strukturert journalføring, og at eit område som særleg skal overvakast er tverrfagleg legemiddelgjennomgang og registrering av avvik. Dette vil mogleggjere elektronisk overvaking og betre den medisinske og pleiefaglege kvaliteten (ibid.). På bakgrunn av dette, ser ein at kvalitet og kvalitetsforbetring i helsetenesta er fokusområde både internasjonalt, nasjonalt og lokalt.

God kvalitet i helse- og sosialtenestene er viktig for pasientar, brukarar og pårørande (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011a, s. 95). For at kvaliteten skal vere god, må tenestene vere trygge, sikre og verknadsfulle (Sosial- og helsedirektoratet, 2005, s. 12). Det er også krav om brukarmedverknad, at tenestene må vere samordna, kontinuerlege, tilgjengelege og rettferdig fordelt samt at ressursane også må verte utnytta på ein god måte (ibid.). Difor må ein kombinere forskning, kunnskapsbasert praksis og forbetningsarbeid for å fremje ei meir heilskapleg satsing for gode og trygge tenester, og gjere det mogleg å ta tak i og jobbe med dei forbetningsområda som kvardagen byr på. Sjølv om krava om kvalitet og strategiar for forbetring av helse- og sosialtenesta er kjende, har dei fleste av oss likevel opplevd svikt i kvaliteten, og at det er gap mellom ønskja og reel praksis (Sosial- og helsedirektoratet, 2005).

Kampanjen ”I trygge hender”, der pasienten står i sentrum, vart lansert den 27. januar 2011 (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2010). Dette er ei omfattande nasjonal satsing på pasienttryggleik i norsk helseteneste, og skal gjennomførast i spesialist- og primærhelsetenesta i perioden 2011–2013. Helse- og omsorgsdepartementet er oppdragsgjevar, og kampanjen har tre hovudmål: redusere talet på pasientskadar, bygge varige system og strukturar for pasienttryggleik og betre pasienttryggleikskulturen i helsetenesta. Eitt av dei fire innsatsområda i kampanjen er legemiddelskadar, der legemiddelgjennomgang på sjukeheimar og samstemming av legemiddellister på tvers av helsetenesta skal prioriterast. Dette området er identifisert av norske fagmiljø gjennom ein brei gjennomgang og prioritering av eksisterande initiativ i helsetenesta, som eit området med stort potensial for forbetring. Forbetringstiltaka er dokumentert effektive, og det finst gode metodar for å evaluere effekten av dei (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2010).

Det er også dokumentert at medikamentbruk og demens er faktorar som, i tillegg til dårleg balanse og ustø gange, aukar fallrisikoen blant eldre (Sterke et al., 2008). Ei systematisk oversikt konkluderer med at fleire enn ein tredjedel av eldre vaksne fell kvart år, og at 10-20 % av falla fører til alvorlege skadar som frakturar eller hovudtraume (Stevens et al., 2006). Mindre alvorlege skadar er assosierte med betydeleg auka morbiditet, inkludert redusert funksjonsevne, tap av sjølvstende og auka bruk av helsetenester (ibid.). Konsekvensar etter fall er eit stort helseproblem blant dei eldre, spesielt i sjukeheimar (Stevens et al., 2006 ; Sterke et al., 2008).

Samstundes har Haumschild et al. (2003) identifisert at implementering av eit fallfokuserert farmasøytisk intervensjonsprogram har redusert fall med 47 %, og gitt redusert bruk av fleire medikament som er forbundne med auka fallrisiko. Intervensjonsprogrammet har også ført til kostnadsreduksjon som følgje av færre fall. Gates et al. (2008) hevdar i ei systematisk oversikt at forskning syner at talet på personar som fell kan reduserast ved hjelp av intervensjonar som er spesifikke med omsyn til dei ulike risikofaktorane for fall. I følgje retningslinja ”Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people” inkluderer psykotropiske medikament antipsykotika, anxiolytika, hypnotika og sedativa og antidepressiver, og

kan auke ein eldre person sin risiko for å falle (National Institute for Clinical Excellence, 2004, s. 68). Eldre menneske som brukar psykotropiske medikament, skal ha ein gjennomgang på medikamentordinasjonen sin, med uttale frå ein spesialist dersom det er hensiktsmessig. For å redusere risikoen deira for å falle, bør psykotropiske medikament seponerast dersom det let seg gjere (ibid.).

Som dei nasjonale strategiane syner, er det behov for å minske gapet mellom ønska målsettingar om gode helsetenester og den faktiske kvardagen. Ein måte å auke kvaliteten på helsetenestene kan vere å arbeide kunnskapsbasert. Kunnskapsbasert praksis (KBP) handlar om å ta avgjerder i praksis basert på kunnskap frå forskning, erfaring og brukarar samt brukarmedverknad og konteksten der KBP skal setjast ut i livet (Nortvedt et al., 2007, s. 14). I praksis kan ein nytte seg av klinisk audit som kvalitetsforbetningsmetode. Ved hjelp av denne metoden søkjer ein å betre pasientbehandling og pasientutfall gjennom systematisk vurdering av behandling mot eksplisitte kriterium og implementering av endring (National Institute for Clinical Excellence, 2002). Aspekt ved struktur, prosessar og utfall for pleie kan vurderast. Når det vert funne grunn til å gjere endringar, vert indikerte endringar gjort på individuelt -, team- eller avdelingsnivå og vidare oppfølging (kontroll) vert utført for å stadfeste forbetring i helsetenesta (National Institute for Clinical Excellence, 2002).

Dette mastergradsprosjektet tek føre seg problemstillingar knytt til kvalitetsforbetningar i helsetenestene, spesielt knytt opp til medikamentbruk. Klinisk audit som kvalitetsforbetningsmetode, der dei tre første trinna i auditprosessen vart gjennomførte, vart nytta for å finne ut kva medikament som er involverte når ein sjukeheimsbebuar fell, og kva råd ein kan gje til praksis dersom det skulle vere diskrepans mellom anbefalingar i litteraturen og praksis når det gjeld medikamentbruk og fall. Det er også gjort ei kartlegging av korleis fall er dokumentert i sjukeheimane.

Data for å svare på problemstillingane, vert samla inn gjennom sjukeheimsbebuarane sine journalar, og dersom det syner seg at det er diskrepans mellom anbefalingar og praksis, vil trinn fire i auditprosessen, gjere forbetring, bli presentert som råd til praksis.

1.1 Føremål og problemstilling

Denne studien har som føremål å bidra til auka fokus på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuarar. Ved å gjennomføre eit kvalitetsforbetningsprosjekt med metoden klinisk audit ved tre sjukeheimar i Bergen kommune, ønskte ein å finne ut kva medikament som vert nytta når ein sjukeheimsbebuar fell, og å samanlikne desse funna med funn frå forskning på feltet. Gjennom forskning er det vist at det er mogleg å redusere førekomsten av fall relatert til medikamentbruk, og det finst retningslinjer av god kvalitet for førebygging av fall (Haumschild et al., 2003 ; Sterke et al., 2008 ; Gates et al., 2008 ; Forsetlund et al., 2010 ; National Institute for Clinical Excellence, 2004). Det har difor også vore eit føremål med studien å undersøke i kva grad anbefalingar i kunnskapsbaserte retningslinjer vert følgde i praksis ved sjukeheimane. Vidare er det også gjort ei kartlegging av korleis fall vert dokumentert i sjukeheimane. Dersom det viser seg at praksis ikkje føl aktuelle retningslinjer, vil det utarbeidast råd til korleis praksis kan endrast.

Studien søkjer å gje svar på:

- Kva medikament er involverte når ein sjukeheimsbebuar fell?
- I kva grad er praksis ved sjukeheimane i tråd med anbefalingar frå kunnskapsbaserte retningslinjer når det gjeld medikamentbruk ved fall?
- Korleis vert fall i sjukeheimar dokumentert?
- Dersom det er diskrepans mellom anbefalingar og praksis, kva råd kan gjevast til praksis?

2.0 Bakgrunn

Det er tidlegare gjennomført ein studie i Bergen kommune der akutte innleggingar i sjukehus blant sjukeheimsbebuarar vart kartlagt (Graverholt et al., 2011). Denne studien syner at dei tre vanlegaste årsakene til sjukehusinnlegging var respirasjonssjukdomar,

skader, forgifting og andre ytre årsaker og sirkulasjonssjukdomar. Desse tre stod for 55 % av innleggingane. Diagnosar relatert til skade, forgifting og andre ytre årsaker stod for 18 % av alle sjukehusinnleggingane. Fall utgjorde 82 % av desse.

Mange sjukehusinnleggingar som følgje av fall, med uønska personlege og samfunnsmessige konsekvensar som resultat, og eit ønskje frå leiingane ved sjukeheimane om å sjå nærare på denne problemstillinga, var bakgrunn for dette arbeidet. Målet var auka fokus på temaet og eventuelt å kome med forslag om endring av praksis, slik at praksis vert i tråd med det forskning tilrår.

Med tanke på at fallrelaterte innleggingar stod for 15 % av alle akutte sjukehusinnleggingar frå sjukeheim (Graverholt et al., 2011), reiser denne oppgåva ei aktuell problemstilling. Det er også dokumentert at fallulykker har eit stort omfang, at konsekvensar av fall gir betydelege problem blant eldre og sjukeheimsbebuarar, og at fallulykkene medfører personleg lidning og store samfunnskostnader (Sterke et al., 2008 ; Stevens et al., 2006). Det er også vist gjennom forskning at medikamentbruk kan vere ein årsaksfaktor til fallulykker (Sterke et al., 2008 ; Haumschild et al., 2003 ; Baranzini et al., 2009 ; Cooper et al., 2007 ; van der Velde et al., 2006 ; Viskum & Juul, 1992). Studiar har kome fram til tiltak som kan medverke til å redusere fall, og føre til kostnadsreduksjon som følgje av færre fall (Haumschild et al., 2003 ; Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2010). Helsedirektoratet sitt initiativ til å finne og oppsummere effekten av tiltak for å redusere ikkje hensiktsmessig ordinerings eller bruk av legemiddel i sjukeheim (Forsetlund et al., 2010), understrekar også aktualiteten til dette prosjektet. Vidare er dette temaet eit nasjonalt satsingsområde gjennom kampanjen "I trygge hender", som har legemiddelskadar, med legemiddelgjennomgang på sjukeheimar som fokus (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2010). Sist, men ikkje minst, er den nasjonale strategien for kvalitetsforbetring i sosial- og helsetenesta "...OG BEDRE SKAL DET BLI!" (Sosial- og helsedirektoratet, 2005), med mål om tenester av god kvalitet, ei inspirasjonskjelde til å arbeide med kvalitetsforbetring. Å arbeide med kvalitetsforbetring er både viktig og interessant. Medikamentbruk og fallulykker er ei problemstilling av stort omfang, som medfører store og uønskete

konsekvensar, men som det er mogleg å forbetre. Følgjeleg er temaet aktuelt, viktig og motiverande å utforske nærare.

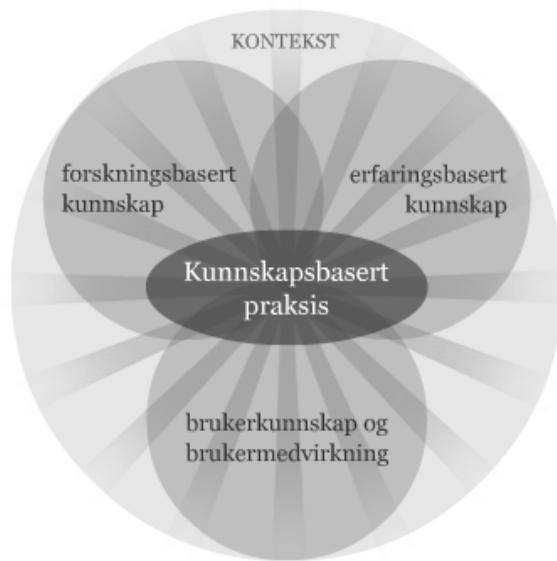
2.1 Kunnskapsbasert praksis og kvalitetsforbetring

Kunnskapsbasert praksis kan definerast på ulike måtar, men essensen, at ein integrerer fleire kunnskapskjelder og kontekst i møte med pasientar og deira ønskjer og behov, er den same i alle definisjonane ein finn. KBP er synonymt med Evidence based nursing (Nortvedt et al., 2007, s. 15).

I Cullum et al. (2008, s. 2) vert kunnskapsbasert praksis definert slik:

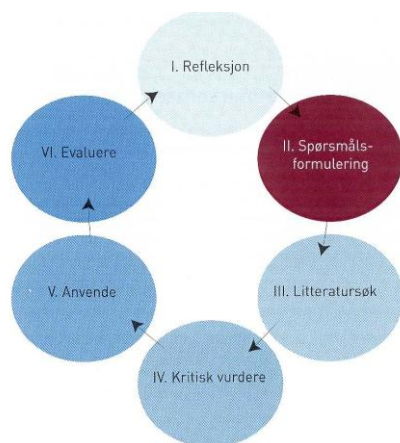
”Evidence-based nursing can be defined as the application of valid, relevant, research-based information i nurse decision-making. Research-based information is not used in isolation, however, and research findings alone do not dictate our clinical behaviour. Rather, research evidence is used alongside our knowlegde of our patients (their symptoms, diagnoses, and expressed preferences) and the context in which the decision is taking place (including the care setting and available resources), and in processing this information we use our expertise and judgement.”

Som Figur 1 syner, handlar KBP om å ta avgjerder i praksis basert på systematisk innhenting og vurdering av forskingsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap, pasienten sine preferansar og behov og konteksten der KBP skal setjast ut i livet (Nortvedt et al., 2007, s. 14).



Figur 1. Modell for kunnskapsbasert praksis (Høgskolen i Bergen, 2011).

Kunnskapsbasert praksis kan sjåast på som ein prosess som startar med at ein innser at ein har eit informasjonsbehov, eit spørsmål. Via trinna spørsmålsformulering, litteratursøk, kritisk vurdering av kunnskap, integrering av god forskningsbasert kunnskap med erfaringsbasert kunnskap og brukarmedverknad samt overføring av dette til praksis, og evaluering av eigen praksis, skjer det ei kvalitetsforbetring. Nortvedt et al. (2007, s. 18) har laga følgjande sirkel for prosessen i kunnskapsbasert praksis (Figur 2).



Figur 2. Trinna i kunnskapsbasert praksis (Nortvedt et al., 2007, s. 18).

Å arbeide kunnskapsbasert kan dermed sjåast på som ein syklisk prosess der ein ved å overføre kunnskap til praksis, kan heve kvaliteten på helsetenestene ved å redusere gapet mellom forskning og klinisk praksis (Straus, Tetroe & Graham, 2009, s. 59). KBP vil følgjeleg også kunne medverke til at planlegging og drift av helsetenesta vert kunnskapsbasert, slik at føringar i St.meld. nr. 16 kan innfriast. Denne meldinga har som føresetnad at organisering, finansiering, utdanning og kompetanseutvikling, planlegging og drift av helse- og omsorgstenestene er kunnskapsbaserte. I tillegg påpeikar den at god kunnskap er ein føresetnad for kvalitet i tenesta (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011a, s. 96).

Sosial- og helsedirektoratet definerer kvalitet som ”i hvilken grad en samling av iboende egenskaper oppfyller krav” (Sosial- og helsedirektoratet, 2005, s. 11). Sidan god kvalitet på tenestene er viktig for pasientar, brukarar og pårørande, er målet at helsetenesta skal gi eit heilskapleg tenestetilbod av god kvalitet og med høg pasienttryggleik (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011a, s. 95, 96).

Systematisk pasienttryggleiksarbeid, som skal gi betre pasienttryggleik og færre uønska hendingar, vert framhalde i St.meld. nr. 16. Uønska hendingar på grunn av feil legemiddelbruk skal reduserast, og pasientane skal vere trygge på at dei får rett legemiddelbehandling (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011a, s. 96). God kvalitet på tenestene vert sikra gjennom fagleg kompetente utøvarar på alle nivå, som ved hjelp av brukarmedverknad omset påliteleg kunnskap til gode tenester gjennom eit heilskapleg system (Sosial- og helsedirektoratet, 2005, s. 36). Aktuelle tiltak for å levere fagleg gode tenester er at utøvarane sikrar at ny og relevant kunnskap vert tatt i bruk, at tenestene vert støtta av retningslinjer som er basert på eit godt kunnskapsgrunnlag, gode kommunikasjonsferdigheiter og moglegheiter for samarbeid, erfaringsutveksling og vurdering av eige arbeid (Sosial- og helsedirektoratet, 2005, s. 36). Forbetring av tenestene medfører å måle, vurdere og følgje opp kvaliteten i tenestene over tid, slik at ein vert i stand til å vurdere status og effekt av tiltak innanfor sine område (Sosial- og helsedirektoratet, 2005, s. 39).

God førebuing er ein føresetnad for at eit auditprosjekt skal lukkast, og National Institute for Clinical Excellence (2002, s. 10) framheld at to hovudområde, prosjektleiing og prosjektmetode, for førebuing må ivaretakast. Prosjektleiing handlar om val av emne, planlegging av ressursar og kommunikasjon. Prosjektmetode dreier seg om å finne eit godt design, finne ut korleis datainnsamlinga skal gjennomførast, korleis data skal analyserast og lage plan for dataanalyse og tilbakemeldings- og implementeringsplanar (ibid.). Ammentorp og Rørmann (2008, s. 22) hevdar at det er avgjerande for auditprosessen at føremålet er klart og tydeleg, at emnet som skal behandlast er klart, og at ein veit om auditen skal brukast til å vurdere kvaliteten i forhold til ein eller fleire standardar, eller kome med forslag til handlingsplanar.

Ein viktig del av planlegginga handlar om å velje kriterium, som er steg to i prosessen. I klinisk audit vert kriterium nytta for å måle kvaliteten på tenester ytt av eit individ, eit team eller ein organisasjon (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 22). Kriteria er eksplisitte utsegn som definerer det som vert målt og representerer element av pleie som kan målast objektivt. Kriteria kan klassifiserast som strukturkriterium - kva du treng, prosesskriterium - kva du gjer, eller utfallskriterium - kva du forventar. Sidan kvalitetsmål kan fastleggast i forhold til struktur, prosess og resultat, blir ”kva som skal gjerast?”, spørsmålet som leiar fram mot kvalitetsmåla for prosessen og stiller krav til ulike aktivitetar for å oppnå ønska effekt (Ammentorp & Rørmann, 2008, s. 17, 18). For at kriteria skal vere valide, må dei vere baserte på forskingsbasert kunnskap, målbare og relaterte til viktige aspekt ved helsetenesta (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 23). Kunnskapsbaserte retningslinjer er utvikla på bakgrunn av systematisk innhenting og vurdering av relevant forskning, og vert sett på som gode kjelder for å finne valide kriterium. Kriterium for audit kan også utviklast direkte frå forskingsartiklar eller frå systematiske oversikter av god kvalitet (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 24).

Standard er eit uttrykk for korleis ein kan måle kvaliteten på det ein ønskjer å oppnå (Ammentorp & Rørmann, 2008, s. 31). Det kan definerast som ”The percentage of events that should comply with the criterion” (National Institute for Clinical Excellence,

2002, s. 22). Dermed blir standard sett på som det som skal oppnåast for at kvaliteten skal bli sett på som god nok.

For å sike god kvalitet på innsamla data, og at berre naudsynte data vert innsamla, må bestemte detaljar om kva som skal evaluerast fastsetjast før innsamlinga startar (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 34). I trinn tre, måle utøving, må det takast stilling til kven som skal inkluderast, kva data som skal samlast, kor data skal hentast frå og tidsperiode for samling av data. Det må avgjerast om data skal samlast inn retrospektivt eller prospektivt, og datainnsamlingsverktøy må utarbeidast. Vidare må ein med utgangspunkt i auditpopulasjonen berekne utvalstorleik (sample size) og bestemme kva for innsamlingsmetode ein vil nytte. Dette trinnet krev også at ein planlegg korleis data skal analyserast og at ein gjer etiske refleksjonar og innhentar etiske godkjenningar (National Institute for Clinical Excellence, 2002).

Dei tre første trinna er i stor grad knytt til planlegging og korleis ein på best mogleg måte lagar eit design som sikrar suksess. Det er fleire faktorar som er med på å fremje suksess for klinisk audit, mellom anna godt leiarskap og eit leiande/støttande organisatorisk miljø. Vidare er det viktig med strukturar og system for å gjennomføre audit, noko som også inkluderer prosedyre for å gjere datasamling på ein enkel måte. Med andre ord må ein ha eit velorganisert auditprogram, og klargjere kva mål som er viktige for overordna nivå og individuelle helseutøvarar. I tillegg må alle trinna for audit vert gitt tilfredsstillande merksemd (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 51).

Når ein så går over i det fjerde trinn, å gjere faktiske forbetringar, er det viktig å ta med seg teoriar om korleis åtferd vert endra. Dei kan hjelpe å forklare korleis endring kan skje i ein organisasjon (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 48). Desse teoriane er påverka av mange ulike fagområde, som læringsteori, teori om leiarskap, økonomi, sosiologi og psykologi. Ingen einskild teori forklarar fullt ut endringsprosessane i helsetenesta. Kjennskap til teoriar om åtferdsendring og organisasjonsendring kan likevel gje verdifulle bidrag til å forstå kva som påverkar

åtfærd og endringsprosessar og konteksten der menneske arbeider. Denne forståinga vil vere nyttig som utgangspunkt for arbeidet med utvikling av planar for å skape endring. Endringar kan oppstå på organisatorisk -, gruppe- eller individnivå (ibid.).

Sjølv om forbetring av praksis er det primære målet for audit, er oppretthalding av forbetring også sentralt (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 59). Siste steg i klinisk audit er difor å oppretthalde forbetring. Alle systematiske planar for å endre profesjonell praksis bør inkludere planar for å måle og evaluere endringane samt oppretthalde og forsterke endringane (ibid.).

Det er viktig at resultat frå kvalitetsvurderingar av praksis vert gjort kjent for dei som er involverte. Formidling av slike resultat vert kalla feedback, der tanken bak audit og feedback er at kvaliteten og tryggleiken på pasientbehandlinga vil betrast som eit resultat av at helseutøvarer endrar åtfærd, etter å ha fått tilbakemelding på eigen praksis (World Health Organization, 2011a). Jamtvedt et al. (2006) seier at audit og tilbakemelding kan vere effektivt til å forbetre praksis, særleg når baseline tilslutning til tilrådd praksis er lav, med andre ord at det er stor skilnad på korleis praksis er og korleis den burde vere, og når tilbakemeldingar er gitt intensivt (kontinuerleg).

Det er både naudsynt og viktig å gripe tak i område av helsetenesta som ikkje fungerer slik den skal. Dårlege helsetenester kan råke mange pasientar og føre til stor liding og det fører også til store samfunnskostnadar. Helse- og omsorgssektoren er også avhengig av at folket har tillit til helsetenesta og at kvaliteten er god. Særleg den nasjonale satsinga på kvalitetsforbetring understrekar dette. Klinisk audit er ein kvalitetsforbetningsmetode som kan nyttast i dette prosjektet og i andre kvalitetsforbetningsprosjekt. National Institute for Clinical Excellence (2002) peikar på at effektiv klinisk audit er viktig for ei rekkje interessentar, inkludert helsearbeidarar, leiarar i helsetenesta, pasientar og pårørande. Dette forklarar dei med at klinisk audit støttar helsearbeidarar i å sikre at pasientane får best mogleg pleie. Klinisk audit avdekkjer behov for organisatoriske endringar eller nye investeringar, for å gjere helsearbeidarar betre i stand til å utføre arbeidet sitt på ein tilfredsstillande måte. Klinisk

audit er også med på å sikre at pasientane får best moglege pleie, og medverkar til å tryggje at brukarane av helsetenester har tillit til kvaliteten på helsetenesta i sin heilskap (ibid.).

Forsking syner at å nytte klinisk audit som kvalitetsforbetningsmetode kan vere effektivt. Johnston et al., (2000) seier i ei systematisk oversikt at dersom ein har ein heilskapleg strategi med føremål å utføre effektive tilsyn, kan klinisk audit vere til god hjelp for kvalitetsforbetningsprosjekt i helsetenesta. Dei påpeikar vidare at for å hindre at auditprosessen stoppar opp, bør det gjerast evalueringar av programmet.

2.3 Fall og medikamentbruk

Fall er den hyppigaste årsaka til ulykker hos eldre, og ulykkesfrekvensen aukar med alderen (Norsk legemiddelhandbok, 2011). Biverknad av legemiddel er ofte medverkande årsak til fall, og dette gjeld særleg psykofarmaka, diuretika, antihypertensiva og nitrat. Alle sederande middel (psykofarmaka) kan tenkjast å ha auka effekt hos gamle, og dei kan i verste fall gje forvirring, muskulær hypotoni (slapp muskulatur), ataksi (nedsett evne til å utføre samorda hensiktsmessige rørsler utan at musklane si kraft er nedsett) og fall. Det er vist at seponering av legemiddel kan redusere risikoen for nye fall (ibid.).

Legemiddel har ei sentral rolle i behandling av sjukdomar og plager hos eldre (Norsk legemiddelhandbok, 2011). Bruk av mange legemiddel samstundes fører til auka risiko for biverknader og større fare for interaksjonar mellom legemiddel. For eldre pasientar er det viktig at det er gode rutinar for regelmessig legemiddelgjennomgang der behandlinga vert revurdert og prioritert (ibid.). Mange eldre nyttar angstdempande legemiddel og sovemiddel (Simonsen, Aarbakke & Lysaa, 2010, s. 121). Alle legemiddel som verkar dempande på aktiviteten i sentralnervesystemet, kan forsterke kvarandre. Forvirring, muskulær slappheit og at brukarar vert ustø og fell, kan vere følgjer av bruk av legemiddel i denne legemiddelgruppa (ibid.).

Helsemyndighetene i Noreg arbeider kontinuerleg med å utvikle og forbetre helsetenestene for landet sine innbyggjarar (Sosial- og helsedirektoratet, 2005). Kunnskapssenteret har på oppdrag av Helsedirektoratet laga ein rapport i samband med arbeidet med Omsorgsplan 2015 (Forsetlund et al., 2010). Føremålet med rapporten var å identifisere og oppsummere effekten av tiltak for å redusere ikkje hensiktsmessig ordinerings eller bruk av legemiddel i sjukeheim. Kunnskapssenteret seier i denne rapporten at sjukeheimsbebuarar kan vere utsett for ikkje føremålstenleg medisinerings, noko som aukar risikoen for uønska biverknader. Denne rapporten, som er ei systematisk oversikt over randomiserte kontrollerte forsøk, hevdar også at bebuarar på sjukeheim har eit høgt forbruk av legemiddel. Dette aukar faren for medikamentinteraksjonar, biverknader og feilmedisinerings. Ein er spesielt uroa over forbruket av psykofarmaka. Eit stort fleirtal av sjukeheimsbebuarane er demente, og dei fleste av desse får ordinert psykofarmaka. Rapporten syner til at studiar i norske sjukeheimar viste at mellom 15-44 % av bebuarane blei utsette for medisinerings som ikkje er føremålstenleg, og at gjennomsnittleg tal legemiddelrelaterte problem varierte frå 2,4 til 4 per bebuar. Konklusjonen i rapporten viser at legemiddelgjennomgang med farmasøyt i eit tverrfagleg samarbeid med sjukeheimslegen og anna relevant helsepersonell i nokre samanhengar førte til reduksjon av ikkje føremålstenleg bruk av legemiddel (ibid.).

Funn frå fem primærstudiar slår fast at det er samheng mellom bruk av legemiddel som ein er kjende med frå før gir auka fallrisiko (diuretika, type Ia antiarytmika, digoxin og psykotropiske medikament¹), og fallrate (Baranzini et al., 2009 ; Cooper et al., 2007 ; Haumschild et al., 2003 ; van der Velde et al., 2006 ; Viskum & Juul, 1992). Desse studiane konkluderer med at medikamentbruk er ein risikofaktor for fall og skadar etter fallulykker hos eldre over 65 år som bur i eller utanfor sjukeheim.

Det kan sjå ut som om å fjerne eller redusere dosen for medikament som aukar fallrisikoen kan vere ein effektiv intervensjon for å førebygge fall (van der Velde et al., 2006). Dette er eit syn som langt på veg vert støtta i dei fire andre primærstudiane nemnt ovanfor. Ulike føremål med studiane, og at studiane ikkje har avdekka om det er

¹ Psykotropiske medikament: Konvensjonelle antipsykotika, benzodiazepiner, tricycliner, antidepressiver

forskjell mellom spesifikke legemiddel i dei ulike legemiddelgruppene og auka fallrate, gjer at det vert vanskeleg å vite kva for legemiddel som gir størst fallrisiko, og dermed også størst effekt å redusere/fjerne bruken av. Desse funna samsvarar også med konklusjonen i den systematiske oversikta av Sterke et al. (2008) som hevdar at den relative påverknaden av kvar einskild legemiddelklasse ikkje er klart ut i frå litteraturen, og at ein veit lite om korleis dose og varigheit for bruk påverkar fallrisikoen. Det bør difor gjerast fleire undersøkingar på dei einskilde legemidla/legemiddelklassane som kan gje auka fallrisiko. Alternativt bør ein prøve å få ein felles definisjon/forståing av kva for legemiddel som kan karakteriserast som fallrisikoaukande, og gjere nye studiar der desse medikamenta vert undersøkte samla.

3.0 Metode

Klinisk audit vart nytta som design/forskingsmetode for å svare på problemstillinga. Data er innsamla gjennom søk og manuell gjennomgang av elektronisk pasientjournal og –kurve, der den elektroniske pasientdatabasen har vore anonymisert. Retrospektivt design, som startar med å slå fast den noverande avhengige variabelen (fall), følgd av søk etter ein antatt årsak som har funne stad i fortid (medikamentbruk), har vore nytta (Polit & Beck, 2008, s. 765).

Fokuset for denne auditen har vore på evaluering av prosess (Ammentorp & Rørmann, 2008, s. 18). Spørsmålet ”kva som skal gjerast?” har leia hen til kvalitetsmåla for prosessen, og har stilt krav til ulike aktivitetar for å oppnå ønska effekt. I tillegg til å gjennomføre ein audit av kva medikament (gruppe) som var nytta i samband med fall blant sjukeheimsbebuarar, og om retningslinje for førebygging av fall blant eldre var nytta, har det også vore kartlagt korleis fall var dokumentert i sjukeheimane. Kartlegginga av dokumentasjon av fall var såleis ikkje ein del av auditen, og det er av den grunn heller ikkje utarbeidd kriterium og standard for måling av kvalitet for dokumentasjonsrutinane.

Auditen vart gjennomført etter trinna i klinisk audit slik dei er vist i Figur 3, side 14 (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 5). Dei tre første trinna er gjennomførte fullt ut.

3.1 Trinn 1 – Førebuing for audit

Det første steget i førebuingfasen, var å velje eit problemområde/emne for kvalitetsvurdering. Emnet for dette prosjektet vart valt på bakgrunn av ein studie som viser at fall blant sjukeheimsbebuvarar var årsak til mange sjukehusinnleggingar i Bergen kommune (Graverholt et al., 2011). Leiingane ved tre sjukeheimar i Bergen kommune viste interesse for at denne tematikken vart undersøkt nærare, og ønskte at eit kvalitetsforbetringsprosjekt vart starta. Også kommunaldirektør for helse og inkludering i Bergen kommune var positiv til dette initiativet, og gav prosjektet leiarforankring i brev av 29. august 2011 (vedlegg nr. I).

3.2 Trinn 2 – Val av kriterium

Trinn to i auditprosessen, var å velje kriterium. Kriteria må vere baserte på forskingsbasert kunnskap for at dei skal vere valide, og kunnskapsbaserte retningslinjer vert sett på som gode kjelder for å finne valide kriterium (National Institute for Clinical Excellence, 2004, s. 23, 24).

Det vart difor søkt etter retningslinjer på området. Søk etter norske retningslinjer gav ingen treff. Søk i Guidelines International Network (G-I-N) med søkeordet ”accidental falls” (vedlegg nr. II), gav treff på denne retningslinja frå NICE: ”Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people” (National Institute for Clinical Excellence, 2004). Denne retningslinja har danna grunnlag for å setje kriterium og standard for dette prosjektet.

Sjølv om NICE er kjend for å vere leiande i verda til å setje standard av høg kvalitet for helsetenesta, og er verdas mest produktive leverandør av kliniske retningslinjer basert på best tilgjengeleg kunnskap (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010), har det vorte gjort ei kvalitetsvurdering av ovannemnde retningslinje. Dette for å sikre at retningslinja er av god kvalitet og relevant for den delen av praksis som dette prosjektet omhandlar. Retningslinja er kritisk vurdert ved hjelp av Sjekkliste for vurdering av en faglig retningslinje (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2008). Denne sjekklista er basert på AGREE-instrumentet, eit internasjonalt anerkjent og utprøvd verktøy for å vurdere retningslinjer, som er universelt og laga for å kunne nyttast på kliniske retningslinjer for alle helsefaglege område (Nortvedt et al., 2007, s. 180, 181). På bakgrunn av den kritiske vurderinga, har eg funne at retningslinja har god kvalitet, er relevant og at den er gjennomførbar i praksis. Denne vurderinga er basert på at det kjem klart fram kva retningslinja handlar om, og kven som er målgruppa. Prosessen som har vore nytta for å utarbeide retningslinja er beskriven, og det er gjort greie for kven som har utarbeidd den. Vidare er det forskingsbaserte dokumentasjonsgrunnlaget innhenta på ein tilfredsstillande måte, og den metodiske kvaliteten er funnen god. Dokumentasjonsgrunnlaget for retningslinja er vurdert og gradert, og retningslinja har anbefalingar for praksis basert på desse graderingane. Retningslinja er frå 2004, og det føreligg plan for oppdatering, som ikkje er oppfølgd. Til tross for at retningslinja er nokre år gammal, og ikkje har blitt oppdatert etter planen, har eg likevel konkludert med at den er kvalitetsmessig god nok, relevant og mogleg å gjennomføre i praksis. Dette vert også styrka ved at systematiske oversikter av nyare dato (Sterke et al., 2008 ; Gates et al., 2008 ; Forsetlund et al., 2010) også påpeikar samanhengen mellom medikamentbruk og fall blant eldre personar, med medikamentgjennomgang og eventuelt seponering av medikament som eit tiltak for å redusere førekomen av fall. Desse oversiktene vart også kritisk vurderte ved hjelp av Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2008), der dei vart funne å vere av god kvalitet og relevante for praksis.

Der det synte seg å vere samanfall mellom bruk av medikament som gir auka falltendens og fall, har det blitt sett nærare på om dei som har falt har fått legemiddelgjennomgang i samsvar med retningslinje for fallførebygging blant eldre. Praksis ved sjukeheimane er blitt samanlikna opp mot kriterium som er definert på

bakgrunn av den kunnskapsbasert retningslinja for vurdering og førebygging av fall blant eldre menneske (National Institute for Clinical Excellence, 2004). Denne retningslinja anbefalar kriterium som ein kan nytte som basis for ein audit. I dette prosjektet er følgjande eksplisitte kriterium nytta:

Eldre menneske som brukar psykotropiske medikament, skal få medikamentordinasjonen sin vurdert, med uttale frå ein spesialist dersom det er hensiktsmessig. Psykotropiske medikamentet bør, dersom det er mogleg, seponerast for å redusere risikoen deira for å falle (National Institute for Clinical Excellence, 2004, s. 68).

Auditkriteria i retningslinja anbefalar vidare ein standard for praksis på 100 % (National Institute for Clinical Excellence, 2004, s. 81), noko som tyder at alle eldre personar med tilbakevendande fall, eller som har auka risiko for å falle, skal få medikamentordinasjonen sin vurdert. Standard er eit uttrykk for korleis ein kan måle kvaliteten på det ein ønskjer å oppnå (Ammentorp & Rørmann, 2008, s. 31).

Standard for praksis på 100 % når det gjeld vurdering av medikamentordinasjon for personar med auka fallrisiko, synest også rimeleg for legar ved sjukeheimane, utviklingskonsulent og underteikna.

Følgjande formulering for standard på praksis i denne auditen har dermed vore:

Alle som har auka risiko for å falle, som særleg er eldre menneske som nyttar psykotropiske medikament, og alle personar som har falt fleire gongar (100 %), skal få medikamentordinasjonen sin vurdert med tanke på om medikament kan endrast eller takast bort.

3.3 Trinn 3 – Måle utøving

3.3.1 Datainnsamlingsmetode og datainnsamlings skjema

Det blei utarbeidd eit datainnsamlings skjema (vedlegg nr. III), som gir oversikt over opplysningar som er innhenta for kvar bebuar som har falt. Opplysningane er henta frå datasystemet gjennom søk i pasientjournal (lege- og sjukepleiejournal) og elektronisk skaderegistreringsskjema (avviksmelding).

I prosjektet vart alle bebuarar over 65 år som har falt i løpet av eitt år ved tre sjukeheimar i Bergen kommune kartlagde (intervall innsamlingsmetode). Kartlegginga gjaldt alle bebuarane som var registrerte i sjukeheimane sitt datasystem. Dette inneber at ei korttidsavdeling vart ekskludert, då den nyttar eit anna dokumentasjons- og oppfølgingssystem. I tillegg til bakgrunnsvariablar som kjønn, alder og om bebuaren er dement, vart det kartlagt kva type medikament (gruppe) personen som har falt har nytta. Vidare vart det kartlagt om personen som har falt, har fått medikamentordinasjonen sin vurdert, og om psykotropiske medikament var seponert. Der det var gjort ei vurdering av medikamentordinasjonen, er det kartlagt om denne var utført av ein spesialist, med andre ord av ein geriater, psykiater eller spesialist i allmenmedisin, eller av andre. Kartlegginga omfattar også kva for sjukeheim bebuaren tilhøyrer, falldato og om bebuaren har vore innlagt på sjukehus.

Alle fall for personar over 65 år, som var registrerte i det same datasystemet, ved dei tre sjukeheimane i perioden 01.08.2010-31.07.2011 vart kartlagde. Dette blei gjort ved å gå gjennom ein rapport basert på uttrekk frå databasen på førekomsten av orda ”falt” og ”ramlet” i fritekst i pasientjournal, og rapportar for alle elektroniske skaderegistreringsskjema per sjukeheim. Først vart lista over fall som framkom i fritekst gjennomgått og kontrollert mot pasientjournal. Dette for å finne ut kor mange av orda ”falt” og ”ramlet” som omhandla reelle fall. Førekomsten ved søk i fritekst på ”falt” og ”ramlet” for sjukeheimane samla var 1163. Gjennomgangen av pasientjournal viste at talet på faktiske fall var 534. Differansen mellom desse tala skuldast at nokon gongar

var det blodtrykket som hadde falt, kateteret hadde falt ut eller brillene hadde falt i golvet. Nokre fall var også gjort greie for fleire gonger, til dømes ved at både sjukepleiar og lege beskrev det same fallet, og det vart dokumentert at pårørande vart informert om at bebuaren hadde falt.

Neste steg var å gå gjennom listene over skaderegistreringar, der alle falldatoar som var registrert i skaderegistreringsskjema per pasient var inkludert. Det totale talet på fall for den aktuelle pasienten framkom deretter ved at listene over fall framkome gjennom søk i fritekst vart gjennomgått for den same pasienten. Denne samanstillinga over listene, gjorde det også mogleg å finne ut om den same fallepisoden var beskrive både i skaderegistreringsskjema og i fritekst, berre i skaderegistreringsskjema, eller berre i fritekst. Dermed fungerte ”samanslåinga” av desse listene som ein kontroll på at pasienten vart registrert med rett tal på kor mange fall han hadde hatt i perioden. Den store skilnaden på talet for skaderegistreringsskjema og talet på fall dokumentert i fritekst, høvesvis 90 og 534, var bakgrunn for at det i datainnsamlinga vart laga egne variablar for korleis fall er dokumentert. Basert på innsamla data, vil ein dermed kunne finne ut om fallet er registrert berre i skaderegistreringsskjema, både i skaderegistreringsskjema og i fritekst eller berre i fritekst.

Alle andre data i datainnsamlinga har framkome ved å lese i, eller gjere uttrekk frå, kronologisk pasientjournal (lege-, sjukepleienotat). Data som vedkjem medikament, medikamentvurdering og seponering av medikament, vart trekte ut med utgangspunkt i falldato, falldato til og med 14 dagar etter falldato, eller frå falldato til og med 14 dagar etter utskriving frå sjukehus.

Det er kjent at psykotropiske medikament gir auka fallrisiko og auka fallrate (Baranzini et al., 2009 ; Cooper et al., 2007 ; Haumschild et al., 2003 ; van der Velde et al., 2006 ; Viskum & Juul, 1992 ; National Institute for Clinical Excellence, 2004). Den kunnskapsbasert retningslinja for vurdering og førebygging av fall blant eldre menneske (National Institute for Clinical Excellence, 2004) definerer psykotropiske medikament som antipsykotika, anxiolytika, hypnotika og sedativa og antidepressiver. Ein

gjennomgang av indikasjon for bruk og verknader og biverknader av dei ulike legemiddelgruppene som inngår i omgrepet psykotropiske medikament (Nordeng & Spigset, 2007), syner at det er noko ulikt når verknader av legemidla inntreff. Når det gjeld biverknader, og særskilt dei biverknadene som kan relaterast til fall, og dermed er dei som er mest interessante for dette prosjektet, er legemiddela stort sett like i at biverknadane ser ut til å inntreffe kort tid etter oppstart med medikamentet. Medikament bebuaren nyttar har difor vorte registrert på falldato, sidan symptom (biverknader) som kan føre til fall kan inntreffe berre timar etter inntak av medikamentet.

Dersom bebuaren ikkje vart innlagt på sjukehus, og heller ikkje skada seg slik at akutt legetilsyn vart utført, vart det registrert om bebuaren fekk medikamentgjennomgang og om psykotropiske medikament vart tatt bort ved første legetilsyn etter fallet. Det er vanleg at bebuarar på sjukeheimar i Bergen kommune har tilgang til legetilsyn ein til to gonger i veka (tilsynslege). Det vil difor vere rimeleg å kunne forvente at ein bebuar som har falt, skal ha fått medikamentbruken sin vurdert og eventuelt endra i løpet av 14 dagar etter fallet. Kartlegging av om det har vore gjort ei vurdering og eventuelt endring i medikamentordinasjonen til bebuaren som har falt, vart difor gjort 14 dagar etter falldato. Dersom pasienten har vore innlagt på sjukehus, vart det registrert eventuell medikamentgjennomgang og medikamentendring 14 dagar etter at pasienten var utskriven og komen tilbake til sjukeheimen. Grunngevinga for å sjekke om vurdering og endring var gjort etter 14 dagar, er den same som ovanfor.

Felles for dei tre utvalde sjukeheimane er at dei nyttar same datasystem. Dette er eit datasystem som gjer det på ein enkel måte mogleg å få tak i naudsynte data til å gjennomføre prosjektet. Datasamlinga blei gjennomført i samarbeid med ein lege, som også er programutviklar og systemansvarleg for datasystemet. Til å systematisere datainnsamlinga vart det utarbeidde datainnsamlingskjemaet, vist i vedlegg nr. III, nytta som utgangspunkt for å lage ei variabelliste for datainnsamlinga i Excel. Denne variabellista innehaldt ein variabel per kolonne, og verdiar for variablane var numeriske eller i datoformat. Til variabellista vart det laga ei forklaring (vedlegg nr. IV), som fungerte som ei rettesnor/hjelp til å avgjere kva verdi som skulle registrerast for den aktuelle variabelen. Datainnsamlingsverktøyet som vart nytta (datainnsamlingskjema,

variabelliste og forklaring til variabelliste), blei gjennomgått og diskutert av underteikna, medstudent, rettleiarar og lege som hjelpte til med datainnsamlinga. Dette for å sikre at alle naudsynte opplysningar for å svare på studien si problemstilling skulle bli fanga opp. Underteikna har samla alle manuelle data basert på lesing i journal. Etter å ha fått opplæring i datasystemet, og i korleis ein søkjer og finn dei rette opplysningane, gjorde underteikna datainnsamling for 27 falldatoar fordelt på 8 personar som hadde falt. Undervegs vart det notert kommentarar og spørsmål om ting som var uklare, eller som kunne gi grunnlag for skjønsmessig val av verdi for variabel. Desse kommentarane og spørsmåla vart diskuterte med lege/medhjelpar og medstudent, og resulterte i små endringar i forklaring til variabelliste. Eit døme på dette er at variabelen ”Medikamentordinasjon vurdert av spesialist 14 dagar etter falldato eller 14 dagar etter utskriving frå sjukehus?”, fekk fire verdier i staden for tre, då det synt seg at ved nokon av medikamentendringane var det uklart kven som hadde gjort vurderinga. Sidan dette ikkje var kjent tidlegare, var det heller ikkje på førehand teke høgde for dette. Vidare vart det for variabelen ”Type fall” gjort ei meir nyansert inndeling av skadeomfang innanfor dei ulike svaralternativa 1, 2 og 3. Etter at presisering/ending i datasamlingsverktøyet var gjort, blei datainnsamlinga som allereie var gjort, gjennomgått på nytt, slik at spørsmål og kommentarar vart tatt stilling til basert på dei nye presiseringane i forklaring til variabelliste. Heile datainnsamlinga er dermed basert på same føresetnader og avvegingar, noko som har ført til at alle falldatoar/bebuarar som har falt har blitt handsama likt.

3.3.2 Utvalsstorleik

Utvalet for dette prosjektet er alle sjukeheimsbebuarane over 65 år som falt ved dei tre sjukeheimane i eitt år. Når ein veit at om lag 1/3 av alle over 65 år har minst ein fallepisode per år (Norsk helseinformatikk, 2001), var det sannsynleg at det blant dei 676 bebuarane som var inkluderte i denne studien, ville vere 225 personar som fall. Utvalsstorleik basert på 225 personar som var forventa å falle, blir 143. Det vil seie at eg trengde å finne og å kartlegge 143 personar som har falt, for å få eit stort nok utval til å kunne trekkje slutningar om medikamentbruk og fall for heile populasjonen. Dersom det skulle vise seg at eg til dømes berre fann 100 personar som hadde falt, kunne dette

indikere svikt i rutine for å registrere fall (dårleg journalføring og/eller mangelfull utfylling av skaderegistrerings-/avviksskjema), og resultere i at eg ikkje ville få nok data til å kunne uttale meg sikkert om kor vidt sjukeheimane følgjer anbefalingar i litteraturen eller ikkje. Utvalsstorleiken på 143 er rekna ut ved hjelp av ein kalkulator for kalkulering av utvalsstorleik med utgangspunkt i populasjonen (Raosoft, 2004). I utrekninga er det nytta 5% feilmargin, 95% konfidensintervall og responsdistribusjon på 50%. Alle desse verdiane er valt etter anbefalingar i rettleiinga for bruk av kalkulatoren (ibid.).

3.3.3 Analyse av data

Datainnsamlingsfila i Excel vart eksportert til IBM SPSS Statistics, versjon 19, som vart nytta for analyse av data. Deskriptiv statistikk har vore nytta for å beskrive og syntetisere data. Statistikk er anten deskriptiv eller inferential (som er avhengig av ei slutning) (Polit & Beck, 2008, s. 556). Analysane som er utførte, har vore avhengige av korleis variablane har vore målte. For data som var på nominalnivå (kategoriske variablar), har det vore gjort frekvensanalysar med tal (n) og prosent som viser dei ulike verdiane si fordeling i materialet. På data med intervall måleverdi (kontinuerlege variablar) har det vore brukt deskriptiv analyse med gjennomsnitt (mean), standardavvik (SD) og range.

3.3.4 Ethiske vurderingar

For å gjennomføre dette mastergradsprosjektet, har det vore naudsynt å nytte sensitive personopplysningar om sjukeheimsbebuarene ved dei aktuelle sjukeheimane (medikamentordinasjon, lege- og sjukepleiejournal, skaderegistreringsskjema). Dette krev at ein behandlar data på ein nøyaktig og korrekt måte etter gjeldande lover og reglar (Helseforskningsloven, 2008).

Prosjektet er eit kvalitetssikrings- og evalueringsprosjekt, og det er dermed ikkje naudsynt etter helseforskningslova (Helseforskningsloven, 2008) å søke om godkjenning for prosjektet hos De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, 2011). Dette er også bekrefta i brev frå Helsedirektoratet (vedlegg nr. V).

Bergen kommune (og dermed også sjukeheimane) har ikkje eige personvernombod, noko som medførte at prosjektet måtte meldast til Datatilsynet. Sidan saka dreiar seg om at underteikna, som student, skal utføre eit internt kvalitetsforbetringsprosjekt i tre sjukeheimar i Bergen kommune, bad Datatilsynet om ei juridisk avklaring frå Helsedirektoratet vedkomande bruk av ekstern person til å utføre eit internt kvalitetsforbetringsarbeid. Helsedirektoratet sin konklusjon er at så framt studenten arbeider med anonymiserte helseopplysningar som del av kvalitetsutviklingsprosjekt i sjukeheim, er teieplikta ikkje til hinder for dette (vedlegg nr. V).

Alle data som er nytta i dette prosjektet, er henta frå ein anonymisert database oppretta av IKT Drift, Bergen kommune. Databasen har vore tilgjengeleg på ”sikker sone” etter pålogging med personleg identifikasjon og passord.

Vidare er prosjektet også blitt forankra av kommunaldirektør i Bergen kommune gjennom brev datert 29. august 2011 (vedlegg nr. I).

4.0 Resultat

Resultatet av auditen er presentert i artikkelen. 676 personar, der 208 av desse var registrerte med fall, har vore kartlagde for å svare på om auditkriteriet og standard for praksis vart følgd. For heilskapen i oppgåva sin del, vert det i dette kapitlet innleiingsvis gjengjeve resultat frå auditen samt andre resultat.

Totalt 556 fallelisodar har blitt registrerte, fordelt på dei 208 personane som har falt. 338 (60,9 %) av fallelisodane skjedde blant kvinner. Det er flest fall blant dei eldste over 80 år, med 76,3 % (n=424) av falla. Gjennomsnittsalderen for den som har falt var 85,5 år (SD 6,8, range 37) (Tabell I).

Tabell I. Karakteristika for utvalet i studien²

Karakteristika	n	Prosent
Tal på personar som har falt	208	100,0
Tal på fall	556	100,0
Tal på fall blant kvinner	338	60,9
Tal på fall der bebuar var dement	355	63,8
Tal på fall for alder under 80 år	132	23,7

Det høgste registrerte talet på fall for ein person var 27 gonger. 96 personar fall ein gong (46,2 %), 51 personar (24,5 %) to gongar og 26 personar (12,5 %) fall tre gongar (Tabell II).

Psykotropiske medikament vart nytta ved 88,1 % (n=490) av fallelisodane (Tabell III). Medikamentordinaasjon vart vurdert for 27,7 % (n=154) av falla (Tabell IV), og av desse var 37 vurderingar (24 %) gjort av spesialist. For 28 av falla (18,2 %) vart medikamentvurderinga utført av ukjend (Tabell IV). Det vil seie at vurdering og endring vart utført utan at medikamentendringa vart beskriven i eit tilhøyrande legenotat. Det vart dermed ikkje mogleg å finne ut av kven som hadde gjort medikamentvurderinga, sidan dette ikkje kom fram i kontinuerleg journal. I journal var berre dato, medikamentnamn, dose og om medikamentet var nytt, endra eller seponert tilgjengeleg. Difor vart det heller ikkje i desse tilfella mogleg å vite om vurderinga vart gjort av ein spesialist eller ikkje.

² Gjennomsnittsalder: 85,5 år (SD 6,8, range 37)

Vidare synte resultatene av audit at det berre for 4 (0,8 %) av fallelisodane vart seponert psykotropiske medikament i løpet av 14 dagar etter fall eller utskrivning frå sjukehus (Tabell V).

Av alle fallelisodane var det 19, 2 % (n=107) som vart dokumenterte i elektronisk skaderegistreringsskjema, medan 449 av falla (80,8 %) berre var dokumenterte i fritekst (Tabell VI).

Tabell VI. Utfylling av skaderegistreringsskjema og fall beskrive i fritekst

Skaderegistreringsskjema utfylt		Fall beskrive i fritekst		Total
		Ja	Nei	
Ja	Tal	59	48	107
	% av skaderegistreringsskjema utfylt	55,1	44,9	100
Nei	Tal	449	0	449
	% av skaderegistreringsskjema utfylt	100	0	100
Total	Tal	508	48	556
	% av skaderegistreringsskjema utfylt	91,4	8,6	100

5.0 Diskusjon

I dette kapitlet vil det bli drøfta styrker og svakheiter ved studien, korleis ein kan bidra til å auke fokuset på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuvarar og bidra til å betre dokumentasjonssystemet ved sjukeheimane. Artikkelen har hovudfokus på kva

medikament som var involverte når ein sjukeheimsbebuar fell, auditen av om retningslinje for førebygging av fall blant eldre vart følgd og korleis fall vart dokumentert i sjukeheimane. Innleiingsvis i dette kapitlet vil likevel resultatata i artikkelen bli kort presenterte, fordi problemstillinga for studien stiller desse spørsmåla.

Resultat frå kartlegginga av medikamentbruk på falldato synte at psykotropiske medikament vart nytta for 88,1 % (n=490) av falldatoane. Dette skulle ha utløyst at medikamentordinasjon for alle desse vart vurdert og at psykotropiske medikament eventuelt vart seponert, for at retningslinja for vurdering og førebygging av fall blant eldre menneske skulle bli følgd (National Institute for Clinical Excellence, 2004, s. 68). Derimot viste resultat frå auditen at 14 dagar etter fall, eller 14 dagar etter utskrivning frå sjukehus, hadde det for berre 27,7 % (n=154) blitt gjort ei vurdering av medikamentordinasjonen. Seponering av psykotropiske medikament var gjort for berre 4 (0,8 %) av fallelisodane. Konklusjonen for audit vart dermed at retningslinja ikkje har vore følgd. Standard for praksis, at alle som har auka risiko for å falle (100 %) skal få medikamentordinasjonen sin vurdert, vart heller ikkje innfridd sidan berre 27,7 % hadde hatt medikamentvurdering.

Heile 80,8 % (n=449) av falla var berre dokumenterte i fritekst i journal, medan berre 19,2 % (n=107) av alle falla har vore dokumenterte i elektronisk skaderegistreringsskjema. 55,1 % (n=59) av falla som var dokumenterte i skaderegistreringsskjema, var også dokumenterte i fritekst, noko som fortel at berre 10,6 % (59 av 556) fallelisodar har vore dokumenterte slik som dei bør. Konklusjonen vart difor at dokumentasjonsrutinane ved sjukeheimane ikkje har vore gode nok.

Andre resultat frå auditen viser at kvinner har falt fleire gongar enn menn, og syner at resultatata frå denne studien samsvarar med tal frå Norsk helseinformatikk, som viser at kvinner fell oftare enn menn (Norsk helseinformatikk, 2001).

Vidare såg ein av resultatata at det var flest fall blant dei over 80 år, noko som dermed er i tråd med det ein frå før er kjende med, nemleg at ulykkesfrekvensen som følgje av fall aukar med alderen (Norsk legemiddelhandbok, 2011).

5.1 Styrker og svakheiter ved studien

Denne studien har vore ei intern kartlegging av kva medikament som har vore nytta når ein sjukeheimsbebuar fell, audit av om retningslinje for førebygging av fall blant eldre vart følgd og kartlegging av dokumentasjonsrutinar ved tre sjukeheimar. Auditen er gjennomført av underteikna, som er student, og som ikkje arbeider ved nokon av sjukeheimane eller i kommunen. Følgjeleg er studien utført av ekstern person. Dette kan vere både positivt og negativt. Den positive sida er at den som har utført studien, ser sjukeheimane og det som skjer der med nye auge, og utan partiske haldningar. Kva kultur, kompetanse og arbeidsmetodar sjukeheimane har, var ukjent for gjennomførar av kartlegginga, og følgjeleg har ikkje dette prega kartlegginga og tolkinga/analysane av praksisen deira. I motsetnad til dette, er audit ein interaktiv prosess der kriterium og standard vert bestemt av forskjellige individuelle personar (Ammentorp & Rørmann, 2008, s. 33), og der det vert hevda at klinisk audit best vert gjennomført der samarbeid, samhandling og tverrfagleg arbeid vert vektlagt (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 9). At berre ein person arbeider med ein slik prosess åleine, kan føre til einsidig fokus på problemstilling og metode. Dette er derimot forsøkt unngått ved at prosessen har blitt diskutert med fagutviklingskonsulent ved sjukeheimane, legar, avdelingssjef, medstudentar, rettleiarar og systemansvarleg for datasystemet som er nytta. Følgjeleg har fleire personar og fleire fagfelt vore involverte, og fleire har vore med på å ta avgjerder i prosessen.

I og med at denne auditen har vore intern, vil resultatata som har kome fram seie noko om praksis ved dei aktuelle sjukeheimane på gjeldande tidspunkt. Om det vil vere mogleg å generalisere resultatata til å gjelde også andre sjukeheimar i kommunen og i landet elles, er difor usikkert. Dette utelukkar derimot ikkje at resultatata som har framkome i denne studien kan vere gyldige og nyttige å kjenne til for andre sjukeheimar.

I denne studien er objektive data henta ut retrospektivt frå den elektroniske pasientdatabasen som dei inkluderte sjukeheimane nytta. Retrospektivt design er ein metode der ein søker etter ein antatt årsak frå fortida for å seie noko om noverande tilstand (Polit & Beck, 2008, s. 272). Difor er det gjennom søk og gjennomgang av historisk pasientkurve- og pasientjournal samla inn opplysningar for å forsøke å finne ein mogleg samanheng mellom medikamentbruk og fall. Metoden er først og fremst valt fordi datasystemet ved sjukeheimane er godt tilrettelagt for å kunne hente ut data på ein rask og korrekt måte. Derimot kan det vere ein svakheit ved denne datainnsamlingsmetoden at det vart nytta retrospektive data. Dersom data er av dårleg kvalitet, til dømes dersom lege- og/eller sjukepleiejournalar skulle vere mangelfullt eller unøyaktig ført, vil det kunne føre til at ein trekkjer konklusjonar på bakgrunn av usikker informasjon. Det viste seg i denne studien at det ved sjukeheimane var mangelfull utfylling av elektronisk skaderegistreringsskjema. Sjølv om det alltid skal fyllast ut skaderegistreringsskjema når ein bebruar fell, vart det avdekka at dette ikkje alltid vert gjort. Dette har truleg medført at viktig informasjon om falluhellet ikkje har kome fram. Kanskje har mangelen på utfylling av skaderegistreringsskjema ført til at legen ikkje har fått kjennskap til at bebruarar har falt, og av den grunn har bebuaren heller ikkje fått medikamentordinasjonen sin vurdert.

Datainnsamlingsverktøyet som er nytta i studien, er tilpassa og laga til dette prosjektet, for å sikre at ein under datainnsamlinga skulle innhente alle naudsynte opplysningar for å kunne finne svar på alle spørsmåla i problemstillinga. Datainnsamlingsverktøyet har av den grunn ikkje vore nytta før, eller av andre enn underteikna. Difor kunne ein heller ikkje vite at dei data som eg har samla, ville ha vore identiske dersom ein anna person gjorde datainnsamlinga. Gjennomføring av ein interrater reliability test kunne ha gitt svar på dette. Interrater reliability test vert nytta for å avgjere om to datainnsamlarar/observatørar, kvar for seg, tildeler same rate eller verdi for ein eigenskap som vert målt eller observert (Polit & Beck, 2008, s. 756). Sjølv om ein slik test ikkje har blitt gjort for datainnsamlingsverktøyet som er nytta i denne studien, har det vore kvalitetssikra ved at medstudent, rettleiar og lege som har deltatt i datainnsamlinga har vore med på utforminga. I tillegg har datainnsamlinga for dei 8 første bebruarane (27 falldatoar) vore gjennomgått og diskutert med medstudent og legen som hjelpte til med datainnsamlinga. Denne gjennomgangen førte til små endringar i det

opphavlege datainnsamlingsskjemaet, og til at forklaring til kva verdi som skulle setjast til kvar variabel vart meir eintydig. Som følge av dette, er det grunn til å tru at andre ville ha fått same resultat som eg, om dei hadde gjort datainnsamlinga.

For å finne alle falla blant dei inkluderte sjukeheimsbebuarane i studien, vart det gått gjennom lister for elektroniske skaderegistreringsskjema og fall som framkom etter søk på ”falt” og ”ramlet” i fritekst. Dersom nokon hadde skrive ”fallt”, ”ramla” eller ”datt”, har desse fallelisodane ikkje blitt fanga opp gjennom fritekstsøket. Desse falla har ein anten gått glipp av, eller dei kan ha blitt fanga opp gjennom skaderegistreringsskjemaet, då nokon fall berre er registrert i skaderegistreringsskjema og ikkje både i fritekst og i skaderegistreringsskjema. Vidare kan ein ha gått glipp av fallelisodar dersom falla berre har blitt registrerte i det manuelle avvikssystemet ved sjukeheimane. Desse avvikssystema er anonyme, og for fall er det såleis berre opplysningar om falldato, hending og tiltak som er sett i verk som framkjem. Det har vore tatt kontakt med sjukeheimane for å få ei oversikt over falldatoar frå desse manuelle avviksmeldingane, men sidan desse avviksskjema er felles for alle uønska hendingar, vart det eit ekstraarbeid for sjukeheimane å lage desse listene berre for fall, og dei kunne ikkje prioritere dette innanfor tidsramma til dette prosjektet. Uansett ville ikkje ein gjennomgang av manuelt registrerte fall ha ført til at det vart fleire fall i datagrunnlaget for dette prosjektet. Ved å kontrollere falldatoar frå manuelt register opp mot falldatoar i datasamlinga, ville ein berre fått svar på om fallet allereie var registrert. I og med at personidentifikasjon for falldatoen ikkje er tilgjengeleg, kan heller ikkje andre data om fallelisoden kartleggast. Som følge av dette, ser ein at ein ikkje kan vere sikre på at ein har klart å fange opp alle falla for perioden det har vore samla data for. Søket på ”falt” og ”ramlet” i fritekst har sine svakheiter, relativt få utfylte skaderegistreringsskjema i forhold til talet på fall og at det er mogleg at nokon fall berre er manuelt registrerte i avviksskjema, er grunnen til dette. Dette medfører at slik dokumentasjonssystemet ved sjukeheimane er i dag, når det gjeld fall og dokumentasjon av fall, vil ein ikkje kunne vere sikker på å finne alle falla utan å lese kontinuerleg journal. På den andre sida er det likevel grunn til å tru at dei fleste falla i denne studien er funne. Av dei 676 bebuarane som har vore inkluderte i denne studien, kunne ein anta at 225 av dei ville falle. Totalt har 208 personar falle. Basert på talet for kor mange ein forventar ville falle, har utrekna utvalsstorleik for å kunne trekkje slutningar om populasjonen vore rekna ut til å vere

143 (Raosoft, 2004) (vedlegg nr. VI). Dermed ser ein at grunnlaget for å trekkje slutningar om medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuarane i studien er tilstades. Truleg har ein også funne dei fleste personane som har falt, i og med at det er liten skilnad på kor mange ein forventa skulle falle og kor mange som faktisk falt.

For å finne ut om personen som har falt, har fått medikamentordinasjonen sin vurdert, har kontinuerleg journal for denne personen blitt lest frå fall-/utskrivingsdato og 14 dagar framover. Dersom det i løpet av desse 14 dagane har vore skriva lege- eller sjukepleienotat som omhandlar medikamentvurdering, eller dersom det går fram av journal at psykotropiske medikament er ordinert, endra eller seponert, har det i datasamlinga blitt svart ja på at medikamentvurdering er gjort. Dersom bebuaren har reist heim etter korttidsopphald eller døydd i løpet av desse 14 dagane, har det ut i frå tilgjengelege journaldata blitt svart på om medikamentvurdering er gjort. Dette tyder at nokon ikkje har blitt følgd opp i heile 14 dagar. Det har ikkje vore kartlagt kor mange personar dette kan dreie seg om, men dette talet er lite, og har ganske sikkert ikkje påverka resultatet i denne studien. Sett i ettertid, burde det ha blitt kartlagt særskilt dersom nokon ikkje vart følgd opp heile 14 dagarsperioden etter fall-/utskrivingsdato.

Andre datainnsamlingsmetodar har ikkje vore vurdert. Derimot har denne auditen blitt gjort ved desse tre utvalde sjukheimane nettopp fordi dei nyttar eit datasystem som gjer det mogleg å samle data på ein så enkel og sikker måte. Rett nok er ein del data samla inn manuelt ved å lese i journal, men utan søkemoglegheitene som databasen ved desse sjukeheimane gav tilgang til, ville mykje meir av datainnsamlinga vore basert på manuell innsamling.

Dessutan har det heller ikkje vore vurdert andre framgangsmåtar for gjennomføring av dette mastergradsprosjektet, der klinisk audit vart valt som metode, fordi føremålet med prosjektet var å gjennomføre eit kvalitetsforbetringsarbeid i sjukeheimar. Klinisk audit er ein kvalitetsforbetringsmetode som er eigna for område av praksis som har stort volum, stor risiko, høg kostnad, potensiale for endring og der det eksisterer kunnskapsbaserte retningslinjer (National Institute for Clinical Excellence, 2002, s. 13).

Klinisk audit vart valt som metode fordi dette prosjektet har dokumentert at mange sjukeheimsbebuarar er råka av fall, og studiar syner at dette medfører alvorlege skader, stor liding og høge kostnader. Det er stort fokus på denne tematikken, synleggjort ved at det er sett i gang ei nasjonal satsing på pasienttryggleik, med legemiddelgjennomgang på sjukeheimar som eit av fokusområda. Vidare syner forskning at det er potensiale for å redusere fallulykker blant eldre på sjukeheim, og det finst kunnskapsbaserte retningslinjer for å førebygge fall.

Kriterium og standard som uttrykk for mål på kvalitet på tenesta, og nytta for å vurdere om praksis føl råd frå forskning, er henta frå retningslinja "Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people" (National Institute for Clinical Excellence, 2004). Denne retningslinja har eg kritisk vurdert ved hjelp av Sjekkliste for vurdering av en faglig retningslinje (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2008), der eg fann at den har god kvalitet, er relevant og kan gjennomførast i praksis. Sjekklista som er nytta er basert på AGREE-instrumentet, som er laga av The AGREE Collaboration og Sosial- og helsedirektoratet Juli 2003 (Helsedirektoratet, 2005). Føremålet med AGREE-instrumentet er å framskaffe eit rammeverk for evaluering av kvaliteten på kliniske retningslinjer og rettleiarar for klinisk praksis. AGREE-instrumentet evaluerer både kvaliteten av rapporteringa og kvaliteten av visse aspekt ved anbefalingane, noko som gjer det mogleg å vurdere retningslinja sin validitet. Retningslinjer utvikla av lokale, regionale, nasjonale eller internasjonale grupper eller styresmakter kan vurderast av AGREE-instrumentet, sidan det er universelt og kan brukast på kliniske retningslinjer for alle helsefaglege område, diagnostikk, førebygging, behandling eller intervensjonar (ibid.). Sidan eg allereie var kjend med, og tidlegare har nytta Kunnskapssenteret si sjekkliste for vurdering av ei retningslinje (Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2008), valde eg å nytte denne sjekklista også i denne studien. Ikkje minst sidan denne sjekklista er basert på AGREE-instrumentet, er det god grunn til å tru at konklusjonen min om kvalitet og relevans for denne retningslinja, ville ha blitt den same om AGREE-instrumentet hadde blitt nytta.

Det kan vere ein svakheit ved studien at det berre er underteikna som har kritisk vurdert retningslinja som auditen er basert på. Det hadde styrka både truverdet til retningslinja

og til studien dersom også ein annan person hadde gjort ei kritisk vurdering av retningslinja. På den andre sida var konklusjonen min om at retningslinja var av god kvalitet så klar, at eg ikkje har nokon grunn til å tru at andre ville ha kome til eit anna resultat.

Retningslinja er frå november 2004, og er ikkje revidert sidan. I følgje planen skulle revideringa starte fire år etter dette, altså i november 2008 (National Institute for Clinical Excellence, 2004, s. 83). Revideringa kunne starte tidlegare, dersom signifikant forskning som påverka retningslinja sine anbefalingar vart identifisert. Oppdateringa skulle, etter utgjevar sine planar, ha vore tilgjengeleg i løpet av to år etter oppstart med revisjonsprosessen, med andre ord i november 2010. Men, seinast medio november 2011, var det ikkje kome nokon revisjon av retningslinja. Dette er ein svakheit ved retningslinja, og dermed også ein svakheit ved studien min. På grunn av uføresette hindringar med etisk godkjenning av studien, og vanskar med tilgang/stabilitet til database for datainnhenting, har det ikkje blitt tid til å skrive til utgjevar av retningslinja for å undersøkje kva status arbeidet med revideringa har. Dette ville ha styrka tilliten og relevansen til retningslinja. På den andre sida har ikkje arbeidet starta opp tidlegare enn planlagt, og ein kan dermed anta at det dei fire første åra ikkje er kome ny forskning som strir med denne retningslinja sine anbefalingar. Dessutan syner studiar i dette prosjektet, seinast frå 2009, mellom anna at medikamentbruk gir auka falltendens (Baranzini et al., 2009), og støttar med dette opp om relevansen til retningslinja.

”Principles for Best Practice in Clinical Audit”, utgitt av National Institute for Clinical Excellence (2002) har vore brukt som hovudkjelde/mal for korleis klinisk audit har blitt planlagt og gjennomført i denne studien. Denne føreligg no i ny utgåve, revidert av Robin Burgess i HQIP (Healthcare Quality Improvement Partnership, 2011), der den oppdaterer konteksten der audit føregår og auditpraksis. Dette inkluderer større vekt på å måle resultat og på å involvere pasientar. Vidare inneheld den rettleiing og gjennomgang av effektiviteten av audit, og diskusjon av dei etiske problemstillingane i audit. Den nye utgåva er også sett på som ei mykje meir global utgåve, med fokus på dei grunnleggande prinsipp og metodar for klinisk audit og korleis den kan nyttast (Healthcare Quality Improvement Partnership, 2011). På tross av at det ikkje har lukkast

å få tak i denne nye utgåva, kan ein truleg anta at den ikkje inneheld endringar/oppdateringar som ville ha fått følgjer for denne studien. Denne konklusjonen er basert på beskrivinga over om oppdateringa av den nye utgåva.

5.2 Korleis auke fokuset på medikamentbruk og fall

Dersom ein klinisk audit skal kunne føre til endring/forbetring av praksis, må praksis få tilbakemeldingar om kva som er avdekka, slik at det vert mogleg å vite kva som bør forbeholdast (National Institute for Clinical Excellence, 2002 ; Registered Nurses' Association of Ontario, 2002). Audit og tilbakemelding kan vere effektivt for å forbetre praksis, særleg når baseline tilslutning til tilrådd praksis er lav, og ved intensive tilbakemeldingar (Jamtvedt et al., 2006). Tilbakemeldingar kan givast i form av skriftlege tilbakemeldingar eller som undervisning (World Health Organization, 2011a ; Registered Nurses' Association of Ontario, 2002). Audit og tilbakemelding vil såleis også kunne sjåast på som eit tiltak som kan auke fokuset på medikamentbruk og fall i sjukeheimar samt at tilbakemeldingane kan initiere at noko vert gjort for å betre dokumentasjonsrutinane.

For å auke fokuset på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuvarane, har det i prosjektperioden vorte gitt tilbakemeldingar til leiingane ved sjukeheimane, og til systemansvarleg for datasystemet som vert nytta ved dei tre inkluderte sjukeheimane (World Health Organization, 2011a ; Jamtvedt et al., 2006). I tillegg vert artikkelen, basert på dette prosjektet, forsøkt publisert i tidsskriftet Sykepleien Forskning.

Under datainnsamlinga viste det seg at nokre medikamentendringar vart utførte utan at legen i tillegg gjorde greie for endringa i legenotat. For slike medikamentendringar var det ikkje mogleg å finne ut via datasystemet kven som hadde gjort endringa. Dette medførte at det heller ikkje vart mogleg å fastslå om medikamentvurderinga vart gjort av ein spesialist eller ikkje. I datainnsamlinga er desse tilfella gitt verdien 2, som tyder at medikamentvurdering ikkje er gjort av ein spesialist. Berre dei

medikamentvurderingane som kunne identifiserast med legen sin identitetskode, og der legen var spesialist, har fått verdien 1, medikamentvurdering gjort av ein spesialist. At datasystemet ikkje innehaldt ein funksjon som viste kven som hadde utført medikamentendring, var ein svakheit ved datasystemet, og eit viktig bifunn som systemansvarleg vart gjort kjend med. Denne tilbakemeldinga har ført til at det no er mogleg å hente ut historisk medikamentkurve frå datasystemet, og følgjeleg kan ein no finne ut om medikamentvurdering er gjort av ein spesialist eller ikkje. Denne endringa har, i tillegg til å ha gjort datasystemet betre, også gitt auka fokus på medikamentbruk og dokumentasjon av medikamentbruk samt gjort det mogleg å samle nøyaktige data om kven som har utført medikamentvurderinga.

Sidan det kan sjå ut som om at dei tilsette ved sjukeheimane ikkje er godt nok kjende med dokumentasjonssystemet sitt, kanskje som følge av mangelfull opplæring, få repetisjonar av rutinar og oppfølging/tilbakemelding på korleis rutinane vert etterlevd, kan antakeleg gjennomføring av interne undervisningsopplegg rette på dette. Sidan den systematiske oversikta til Forsetlund et al. (2009) og Khan & Coomarasamy (2006) sin primærstudie syner at interaktive metodar er betre enn tradisjonelle førelesingar, bør læreforma vere ein kombinasjon av undervisning og deltakaraktiv læring i form av summegrupper og gruppearbeid. Lokale opinionsleiarar, som er personar som vert sett på som sympatiske, til å stole på og som er framståande, bør kome på undervisning tidleg og eventuelt bidra i undervisninga (Flodgren et al., 2011). Som resultat av opplæring, kan ein få ei kompetanseutvikling som er naudsynt for å sikre god kvalitet på helsetenestene som vert gitt, og gapet mellom praksis som forsking anbefalar og reel praksis kan reduserast (Sosial- og helsedirektoratet, 2005).

Funna i denne studien viser at sjukeheimane har stort forbettringspotensiale når det gjeld dokumentasjon av fall, særleg på grunn av at så mange som 80,8 % av falla berre er dokumentert i fritekst. Helsepersonellova § 39 og § 40 slår fast at den som yt helsehjelp har plikt til å føre journal, og set krav til innhald og kvalitet på dokumentasjonen (Helsepersonelloven, 1999). Dette inneber mellom anna at journalen skal førast i samsvar med god yrkesskikk og skal innehalde relevante og naudsynte opplysningar om pasienten og helsehjelpa samt dei opplysningar som er naudsynte for å oppfylle

meldeplikt eller opplysningsplikt fastsett i lov eller i medhald av lov. Vidare skal det gå fram kven som har ført opplysningane i journalen (ibid.).

Som følge av at fall i sjukeheimane var mangelfullt dokumentert, kan dette også ha ført til at ein heller ikkje har følgd lova når det gjeld å oppfylle meldeplikt om uønska hending. Kanskje burde sjukeheimane ha utvikla datasystemet sitt slik at fall og rapportering av fall som uønska hending, kunne ha blitt rapportert i same rapporteringsskjema. Det vil ganske sikkert kunne utviklast ei løysing i datasystemet som gjer det mogleg å sende elektronisk skaderegistreringsskjema direkte vidare til avvikssystemet. Dermed ville rapporteringa bli enklare, og ein ville sikre at dokumentasjonen oppfyller krav for å innfri meldeplikt etter Helsepersonellova (Helsepersonelloven, 1999). På grunn av innføring av historisk medikamentkurve, er no kravet i Helsepersonellova om at det skal gå fram kven som har ført opplysningane i journalen innfridd (ibid.).

Gjennom dette diskusjonskapitlet har det blitt diskutert styrker og svakheiter ved studien, forslag til korleis ein kan få til auka fokus på problemstillinga og korleis ein kan endre/forbetre dokumentasjonssystemet ved sjukeheimane. Neste steget i auditsyklusen ville ha vore å implementere forslaga/planen, men dette steget har ikkje inngått i dette mastergradsprosjektet. Ei heller har neste steg, å undersøke praksis på nytt og oppretthalde forbetringa, vore gjennomført.

Sjølv om trinn 4 og 5 i auditsyklusen ikkje vart gjennomførte i dette prosjektet, må det likevel peikast på at for at kunnskapsbasert praksis og klinisk audit skal vere effektivt, er det viktig at prosessen vert gjort fullt ut, og at den vert kontinuerleg (National Institute for Clinical Excellence, 2002). Dette vert også framheva av Johnston et al. (2000), som framheld viktigheita av ein heilskapleg strategi. Dessutan er oppretthalding av forbetra praksis like viktig som å forbetre praksis (National Institute for Clinical Excellence, 2002 ; Ammentorp & Rørmann, 2008).

5.3 Konklusjon

Resultata av audit viser at det er avvik mellom anbefalingar for praksis og reel praksis ved sjukeheimane, når det gjeld om retningslinje for førebygging av fall blant eldre menneske vert følgd. Vidare synte kartlegginga at praksis ved sjukeheimane har mangelfulle rutinar når det gjeld dokumentasjon av fall, særleg alvorleg var det at heile 80,8 % av falla berre var dokumenterte i fritekst.

Praksis kan forbetrast gjennom tilbakemelding til praksis og opplæring i dokumentasjonssystemet. Likeins kan auka fokus på medikamentbruk og fall og dokumentasjonssystemet for dette, inkludert måling/kontroll av om forbetring har funne stad, føre til forbetring av praksis.

Arbeidet med denne studien, inkludert fortløpande tilbakemeldingar til leiing, legar og systemansvarleg for sjukeheimane sitt datasystem, har ført til auka fokus på medikamentbruk og fall på leiar- og legenivå. Og, ikkje minst, har dokumentasjonssystemet når det gjeld medikamentendring utan legenotat blitt endra slik at historisk medikamentkurve no er innført. Vonleg vil tilbakemelding til andre tilsette, og eventuell publisering av artikkel, bidra til ytterlegare aukiing av fokus på medikamentbruk og fall.

5.4 Forslag til vidare forskning

Det kan sjå ut som om å fjerne eller redusere dosen for medikament som aukar fallrisikoen, kan vere ein effektiv intervensjon for å førebygge fall (van der Velde et al., 2006). Dette er eit syn som langt på veg vert støtta i fleire studiar (Baranzini et al., 2009 ; Cooper et al., 2007 ; Haumschild et al., 2003 ; Viskum & Juul, 1992). Ulike føremål med studiane, og at studiane ikkje har avdekka om det er forskjell mellom spesifikke legemiddel i dei ulike legemiddelgruppene og auka fallrate, gjer at det vert vanskeleg å vite kva for legemiddel som gir størst fallrisiko, og dermed også størst effekt å

reducere/fjerne bruken av. Desse funna samsvarar også med konklusjonen i den systematiske oversikta av Sterke et al. (2008), som hevdar at den relative påverknaden av kvar einskild legemiddelklasse ikkje er klart ut i frå litteraturen, og at ein veit lite om korleis dose og varigheit for bruk påverkar fallrisikoen. Det bør difor gjerast fleire undersøkingar på dei einskilde legemidla/legemiddelklassane som kan gje auka fallrisiko. Alternativt bør ein prøve å få ein felles definisjon/forståing av kva for legemiddel som kan karakteriserast som fallrisikoaukande, og gjere nye studiar der desse medikamenta vert undersøkte samla.

Konklusjonen for denne auditen har vore at praksis ikkje er basert på best tilgjengeleg kunnskap. Ved å ta imot råd, og implementere desse i praksis, kan ein redusere gapet mellom det ein gjer og det ein er kjend med at ein burde gjere. Ved å gjennomføre ein re-audit kan det undersøkast om det har skjedd ei forbetring av praksis på grunnlag av dei endringane som har vore gjort (National Institute for Clinical Excellence, 2002).

Litteraturliste

Ammentorp, J. & Rørmann, D. (2008) *Audit i sundhedsvæsenet: en håndbog om metoden og dens anvendelse i klinisk praksis*. København, Books on Demand.

Baranzini, F., Diurni, M., Ceccon, F., Poloni, N., Cazzamalli, S., Costantini, C., Colli, C., Greco, L. & Callegari, C. (2009) Fall-related injuries in a nursing home setting: is polypharmacy a risk factor? *BMC Health Services Research*, (9), s. 228.

Bergen kommune (16.09. 2011) *Samhandlingsreformen* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<https://www.bergen.kommune.no/aktuelt/tema/samhandlingsreformen>> [Nedlastet 02.11.2011].

Cooper, J. W., Freeman, M. H., Cook, C. L. & Burfield, A. H. (2007) Assessment of Psychotropic and Psychoactive Drug Loads and Falls in Nursing Facility Residents. *American Society of Consultant Pharmacists*, 22 (6), s. 483-489.

Courtney, M. & McCutcheon, H. (2010) *Using evidence to guide nursing practice*. Chatswood, Churchill Livingstone / Elsevier.

Cullum, N., Ciliska, D., Haynes, R. B. & Marks, S. (2008) *Evidence-based Nursing: an introduction*. Oxford, Blackwell Publishing Ltd.

Flodgren, G., Parmelli, E., Doumit, G., Gattellari, M., O'Brien, M. A., Grimshaw, J. & Eccles, M. P. (2011) Local opinion leaders: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internett], (8). Tilgjengelig fra: <<http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsystrev/articles/CD000125/frame.html>> [Nedlastet 01.11.2011].

Forsetlund, L., Bjørndal, A., Rashidian, A., Jamtvedt, G., O'Brien, M. A., Wolf, F., Davis, D., Odgaard-Jensen, J. & Oxman, A. D. (2009) Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internett], (2). Tilgjengelig fra: <<http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003030/frame.html>> [Nedlastet 19.10.2011].

Forsetlund, L., Eike, M. C., Gjerberg, E. & Vist, G. (2010) Effekt av tiltak for å redusere potensielt uhensiktsmessig bruk av legemidler i sykehjem: en systematisk oversikt over randomiserte kontrollerte forsøk. Rapport nr 14-2010. *Kunnskapssenteret* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/9629.cms>> [Nedlastet 14.02.2011].

Gates, S., Fisher, J. D., Cooke, M. W., Carter, Y. H. & Lamb, S. E. (2008) 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*, 336 (7636), s. 130-3.

Graverholt, B., Riise, T., Jamtvedt, G., Ranhoff, A. H., Kruger, K. & Nortvedt, M. W. (2011) Acute hospital admissions among nursing home residents: a population-based observational study. *BMC Health Serv Res*, 11, s. 126.

Haumschild, M. J., Karfonta, T. L., Haumschild, M. S. & Phillips, S. E. (2003) Clinical and economic outcomes of a fall-focused pharmaceutical intervention program. *Am J Health-Syst Pharm*, 60, s. 1029-1032.

Healthcare Quality Improvement Partnership (2011) *Revised "Principles of best practice in clinical audit" launched 20 January* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.hqip.org.uk/revised-principles-of-best-practice-in-clinical-audit-set-for-january-launch/>> [Nedlastet 17.11.2011].

Helse- og omsorgsdepartementet (2011a) *Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015)*. St.meld. nr. 16 (2010-2011). Oslo, Helse- og omsorgsdepartementet.

Helse- og omsorgsdepartementet (2011b) *Samhandlingsreformen* [Internett].

Tilgjengelig fra:

<<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/kampanjer/samhandling.html?id=650113>>

[Nedlastet 01.12.11].

Helsedirektoratet (2005) *Evalueringer: AGREE-instrument - evaluering av faglige retningslinjer* [Internett]. Tilgjengelig fra:

<http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/evalueringer/agree__instrument__evaluering_av_faglige_retningslinjer_2761> [Nedlastet 16.11.2011].

Helseforskningsloven (2008) *Lov om medisinsk og helsefaglig forskning av 20. juni 2008 nr. 44*. Tilgjengelig fra: <<http://www.lovdatab.no/cgi-wift/wiftldrens?/app/gratis/www/docroot/all/h1-20080620-044.html>> [Nedlastet

15.11.2011].

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell m.v. av 2. juli 1999 nr. 64*.

Tilgjengelig fra: <<http://www.lovdatab.no/all/nl-19990702-064.html>> [Nedlastet 02.11.2011].

Høgskolen i Bergen (2011) *Kunnskapsbasert praksis* [Internett]. Tilgjengelig fra:

<<http://kunnskapsbasertpraksis.no/kunnskapsbasert-praksis/>> [Nedlastet 05.10.2011].

Jamtvedt, G., Young, J. M., Kristoffersen, D. T., O'Brien, M. A. & Oxman, A., D (2006) Audit and feedback: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internett], (2). Tilgjengelig fra:

<<http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000259/frame.html>> [Nedlastet 02.11.2011].

Johnston, G., Crombie, I. K., Davies, H. T., Alder, E. M. & Millard, A. (2000) Reviewing audit: barriers and facilitating factors for effective clinical audit (Structured abstract). *Quality in Health Care* [Internett], (1), s. 23-36. Tilgjengelig fra: <<http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/cldare/articles/DARE-12000008192/frame.html>> [Nedlastet 03.11.2011].

Khan, K. S. & Coomarasamy, A. (2006) A hierarchy of effective teaching and learning to acquire competence in evidenced-based medicine. *BMC Med Educ*, 6, s. 59.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (14.05. 2008) *Sjekklistor for vurdering av forskningsartiklar* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.kunnskapssenteret.no/Verkt%C3%B8y/2031.cms>> [Nedlastet 10.01.2011].

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (22.12. 2010) *I trygge hender - nasjonal pasientsikkerhetskampanje* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.kunnskapssenteret.no/Mer+om+oss/Avdelinger+og+seksjoner/Avd.+for+kvalitetsm%C3%A5ling+og+pasientsikkerhet+%E2%88%92+Nasjonal+enhet+for+pasientsikkerhet/Sekretariat+for+nasjonal+kampanje+for+pasientsikkerhet/11300.cms>> [Nedlastet 18.03.2011].

National Institute for Clinical Excellence (2002) *Principles for Best Practice in Clinical Audit*. Oxon, Radcliffe Medical Press Ltd.

National Institute for Clinical Excellence (November 2004) *Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG021fullguideline.pdf>> [Nedlastet 17.01.2011].

National Institute for Health and Clinical Excellence (27.04. 2010) *Who we are* [Internett]. Tilgjengelig fra:

<http://www.nice.org.uk/aboutnice/howweare/who_we_are.jsp> [Nedlastet 13.10.2011].

Nordeng, H. & Spigset, O. red. (2007) *Legemidler og bruken av dem*. Oslo, Gyldendal akademisk.

Norsk helseinformatikk (31.12. 2001) *Fall og falltendens hos eldre* [Internett].
Tilgjengelig fra: <<http://nhi.no/sykdommer/eldre/diverse-problemstillinger/fall-og-fallskader-hos-eldre-1326.html>> [Nedlastet 18.03.2011].

Norsk legemiddelhåndbok (01.11. 2011) *G10 Eldre og legemidler* [Internett].
Tilgjengelig fra: <<http://www.legemiddelhandboka.no/xml/>> [Nedlastet 18.11.2011].

Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B. & Reinar, L. M. (2007) *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert: en arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo, Norsk sykepleierforbund.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2008) *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 8. utg. Philadelphia, Pa., Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Raosoft (2004) *Sample size calculator* [Internett]. Tilgjengelig fra:
<<http://www.raosoft.com/samplesize.html>> [Nedlastet 12.05.2011].

Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (10.01. 2011) *Regler og rutiner* [Internett]. Tilgjengelig fra:
<http://helseforskning.etikkom.no/ikbViewer/page/reglerogrutiner/loverogregler?p_dim=34770&lan=2> [Nedlastet 14.02.2011].

Registered Nurses' Association of Ontario (2002) *Transforming nursing through knowledge: Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines* [Internett].
Tilgjengelig fra: <<http://www.rnao.org/Page.asp?PageID=924&ContentID=823>>
[Nedlastet 02.11.2011].

Simonsen, T., Aarbakke, J. & Lysaa, R. (2010) *Illustrert farmakologi, Bind 1*. 3. utg.
Bergen, Fagbokforlaget.

Sosial- og helsedirektoratet (2005) ...*OG BEDRE SKAL DET BLI! : nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten (2005-2015)*. Oslo, Sosial- og helsedirektoratet.

Sterke, C. S., Verhagen, A. P., van Beeck, E. F. & van der Cammen, T. J. (2008) The influence of drug use on fall incidents among nursing home residents: a systematic review. *Int Psychogeriatr*, 20 (5), s. 890-910.

Stevens, J. A., Corso, P. S., Finkelstein, E. A. & Miller, T. R. (2006) The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Inj Prev*, 12 (5), s. 290-295.

Straus, S., Tetroe, J. & Graham, I. D. red. (2009) *Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice*. Oxford, Wiley-Blackwell.

van der Velde, N., Stricker, B. H. C., Pols, H. A. P. & van der Cammen, T. J. M. (2006) Risk of falls after withdrawal of fall-risk-increasing drugs: a prospective cohort study. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 63 (2), s. 232-237.

Viskum, B. & Juul, S. (1992) Accidental falls in nursing homes. A study on the role of drugs in accidental falls in nursing homes. *Ugeskrift for Læger*, 154 (43), s. 2955-2958.

World Health Organization (2011a) *Health Evidence Network (HEN): Using audit and feedback to health professionals to improve the quality and safety of health care* [Internett]. Tilgjengelig fra: <<http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/health-evidence-network-hen/publications/2010/using-audit-and-feedback-to-health-professionals-to-improve-the-quality-and-safety-of-health-care>> [Nedlastet 02.11.2011].

World Health Organization (2011b) *Health systems* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.who.int/topics/health_systems/en/> [Nedlastet 02.11.2011].

**Vert retningslinjer for førebygging av fall blant eldre menneske følgd?
Eit kvalitetsforbetringsprosjekt med klinisk audit som metode.**

Sissel Hjelle Øygard

Mastergrad i kunnskapsbasert praksis i helsefag

Avdeling for helse- og sosialfag

Høgskolen i Bergen

Det er planlagt å sende artikkelen til tidsskriftet Sykepleien Forskning.

SAMANDRAG

Bakgrunn: Internasjonalt, nasjonalt og kommunalt vert det satsa på kvalitet og kvalitetsutvikling i helsetenesta. Målet er at diagnostisering og behandling skal vere kunnskapsbasert. Likevel ser ein ofte at det er eit gap mellom ønska og reel praksis.

Føremål: Føremålet med dette prosjektet var å bidra til auka merksemd på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuarar, og å sjå om praksis på området er i tråd med det litteraturen beskriv som beste praksis.

Metode: Gjennom klinisk audit vart bruken av medikament ved fall kartlagt, og det blei undersøkt om retningslinje for førebygging av fall blant eldre menneske vart følgd. Dei tre første trinna i auditsyklusen blei utført. 676 personar ved tre sjukeheimar var inkluderte i studien, som varte i eitt år.

Resultat: Ein stor del av sjukeheimsbebuarane som falt nytta psykotropiske medikament på falldato. Få av bebuarane fekk medikamentordinasjonen sin vurdert, og enno færre vart vurderte av ein spesialist.

Konklusjon: Resultata frå auditen syner at praksis ved sjukeheimane ikkje er i tråd med anbefalingar i litteraturen når det gjeld medikamentbruk ved fall.

Nøkkelord: medikamentbruk, fall, kvalitetsforbetring, kunnskapsbasert praksis, klinisk audit

SUMMARY

Background: Quality and development of quality are areas of international, national and local priority and concentration. The main objective is to base treatments and diagnostic analysis on knowledge. Still, there is often a gap between desired and real practice.

Purpose: The aim of this project is to enhance the attention of drug utilization and accidental falls among nursing home residents, and to see if real practice is in accordance to what the literature describes as best practice.

Method: Through clinical audit the link between drug utilization and accidental falls was established, and it was investigated whether the clinical practice guidelines for the assessment and prevention of falls in older people were followed. The first three steps in the audit cycle were performed. 676 people at three nursing home residents were included in the study which lasted for a year.

Result: A large amount of the nursing home residents used psychotropic medication at the time of accidental fall. Few of the residents had their medical prescription reviewed and even fewer were assessed by a specialist.

Conclusion: The audit results show that the nursing home practice is not in line with the recommended guidelines of the literature when it comes to drug utilization and accidental falls.

Keywords: drug utilization, accidental falls, quality improvement, evidence based practice, clinical audit

INTRODUKSJON

Kvalitet og kvalitetsforbetring i helsetenesta er høgt prioriterte satsingsområde, både internasjonalt, nasjonalt og lokalt (1-3). God kvalitet i sosial- og helsetenestene fordrar at dei er trygge, verknadsfulle og tilgjengelege for brukarane, som også skal ha medverknad (2). Sosial- og helsedirektoratet peikar også på at tenestene må vere samordna, rettferdig fordelte og at ressursane må utnyttast best mogleg (2, s. 12). Som følgje av dette må ein kombinere forskning, kunnskapsbasert praksis og forbetningsarbeid for å fremje ei meir heilskapleg satsing for gode og trygge tenester, og gjere det mogleg å ta tak i og jobbe med dei forbetningsområda som kvardagen byr på. På tross av krav om kvalitet og strategiar for forbetring av helse- og sosialtenesta, har dei fleste av oss likevel opplevd svikt i kvaliteten, og at det er gap mellom ønskja og reel praksis (2, 4).

Å arbeide kunnskapsbasert kan sjåast på som ein syklisk prosess der ein ved å overføre kunnskap til praksis, kan heve kvaliteten på helsetenestene ved å redusere gapet mellom forskning og klinisk praksis (5, s. 59). Gjennom systematisk vurdering av behandling mot eksplisitte kriterium og implementering av endring, kan klinisk audit som kvalitetsforbetningsmetode gi betre pasientbehandling og –utfall (6). Når det vert funne grunn til å gjere endringar, vert indikerte endringar gjort på individuelt -, team- eller avdelingsnivå og vidare oppfølging (kontroll) vert utført for å stadfeste forbetring i helsetenesta (6).

Kampanjen ”I trygge hender”, der pasienten står i sentrum, vart lansert den 27. januar 2011 (4). Dette er ei omfattande nasjonal satsing på pasienttryggleik i norsk helseteneste. Kampanjen har som hovudmål å redusere talet på pasientskadar, bygge varige system og strukturar for pasienttryggleik og betre pasienttryggleikskulturen i helsetenesta. Samstundes har norske fagmiljø identifisert legemiddelskadar som eit av fire innsatsområde der det er stort potensiale for forbetring. Legemiddelgjennomgang på sjukeheimar og samstemming av legemiddellister på tvers av helsetenesta er viktig i dette arbeidet. Forbetringstiltaka er dokumentert effektive, og det finst gode metodar for å evaluere effekten av dei (4).

Ein systematisk oversikt konkluderer med at over ein tredjedel av eldre fell kvart år, og at 10-20 % av falla fører til alvorlege skadar som frakturar eller hovudtraume (7). For eldre, spesielt i sjukeheimar er fall eit stort helseproblem (7, 8). Ofte er det dårleg balanse og ustø gange som fører til falla, og i tillegg kan medikamentbruk og demens auke fallrisikoen (8). Likevel veit vi lite om korleis dose og varigheit for medikamentbruk påverkar fallrisikoen. Litteraturen om relativ påverknad av dei ulike legemiddelklassane er heller ikkje klår (8). Det er slått fast at legemiddel som diuretika, type Ia antiarytmika, digoxin og psykotropiske medikament, aukar fallrisikoen, og at desse har samband med fallrate (9-13). Ein av desse studiane dokumenterer også at implementering av eit fallfokusert farmasøytisk intervensjonsprogram har redusert fall med 47 prosent, og redusert bruken av fleire medikament som er forbundne med auka fallrisiko (11). Vidare viser ei systematisk oversikt at talet på personar som fell kan reduserast ved hjelp av intervensjonar som er spesifikke med omsyn til dei ulike risikofaktorane for fall (14). Eldre menneske som brukar psykotropiske medikament skal ha ein gjennomgang på medikamentordinasjonan sin, med uttale frå spesialist om det er hensiktsmessig. For å redusere risikoen deira for å falle, bør psykotropiske medikament seponerast viss det let seg gjere (15).

Føremålet med dette kvalitetsforbetringsprosjektet var å bidra til auka fokus på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuarar. Gjennom klinisk audit ønskte ein å gje svar på følgjande spørsmål:

- Kva medikament er involverte når ein sjukeheimsbebuar fell?
- I kva grad er praksis ved sjukeheimane i tråd med anbefalingar frå kunnskapsbaserte retningslinjer når det gjeld medikamentbruk ved fall?
- Korleis vert fall i sjukeheimar dokumentert?
- Dersom det er diskrepans mellom anbefalingar og praksis, kva råd kan gjevast til praksis?

METODE

Klinisk audit blei gjennomført ved tre sjukeheimar i ein stor norsk kommune. I perioden 01.08. 2010 til 31.07. 2011 vart alle fall for bebuarar over 65 år ved desse tre sjukeheimane kartlagde. Kartlegginga gjaldt alle avdelingane som nytta same datasystem for dokumentasjon og oppfølging av bebuarar. Dette inneber at ei korttidsavdeling vart ekskludert, då denne avdelinga nyttar eit anna datasystem. I tidsperioden for denne auditen har det vore 676 personar over 65 år innlagt ved desse tre sjukeheimane. Dette talet inkluderer alle bebuarane både på korttids- og langtidsopphald, bortsett frå den eine korttidsavdelinga, nemnt ovanfor, som vart ekskludert.

Kriterium og standard

I klinisk audit kan kvalitet målast på tre ulike nivå, struktur, prosess og utfall (6). For å evaluere praksis i dette prosjektet har det blitt kartlagt om eldre menneske som nyttar psykotropiske medikament har fått medikamentordinasjonen sin gjennomgått, og eventuelt av kven. Resultatet av denne kartlegginga er blitt samanlikna med eit eksplisitt kriterium basert på ei kunnskapsbasert retningslinje (15). Denne retningslinja er funnen etter systematisk søk i Guidelines International Network (G-I-N) på søkeordet ”accidental falls”. Ei kritisk vurdering av retningslinja (16), syner at den er av god kvalitet, relevant og gjennomførbar i praksis. Følgjande vart då kriterium for denne auditen:

Eldre menneske som brukar psykotropiske medikament, skal få medikamentordinasjonen sin vurdert, med uttale frå ein spesialist dersom det er hensiktsmessig. Psykotropiske medikamentet bør, dersom det er mogleg, seponerast for å redusere risikoen deira for å falle (15, s. 68).

Standard, som er eit uttrykk for korleis ein kan måle kvaliteten på det ein ønskjer å oppnå (17), er sett til 100 %. Standarden er sett på bakgrunn av at auditkriteria i

ovannemnde retningslinje foreslår ein standard for praksis på 100 % (15, s. 81). Dette gav følgjande formulering for standard på praksis:

Alle som har auka risiko for å falle, som særleg er eldre menneske som nyttar psykotropiske medikament, og alle personar som har falt fleire gongar (100 %), skal få medikamentordinasjonen sin vurdert med tanke på om medikament kan endrast eller takast bort.

Datainnsamling- og analyse

Data vart innsamla frå elektronisk pasientjournal og –kurve, ved hjelp av uttrekte rapportar for skaderegistreringar og fall der orda ”falt” og ramlet” framkom gjennom fritekst. Desse rapportane vart nøye gjennomgått og kontrollerte opp mot kontinuerleg journal, der dette resulterte i at ein fekk ei oversikt over alle falla per person. I tillegg til falldato, vart det samla demografiske variablar, kartlagt kor vidt det var utført vurdering av medikamentordinasjon, eventuelt av kven, og om psykotropiske medikament vart tatt bort eller ikkje. Til slutt blei det kartlagt korleis falla har blitt dokumenterte. Alle data vart innsamla retrospektivt frå ein anonymisert versjon av sjukeheimane sine databasar.

IBM SPSS Statistics, versjon 19, blei nytta for å analysere data. Kategoriske data er beskrive med tal (n) og i prosent. Ei deskriptiv framstilling av data er utført.

Etiske aspekt

Prosjektet var ikkje framleggingspliktig for REK, fordi dette var eit kvalitets- og evalueringsprosjekt, som ikkje treng godkjenning etter helseforskningslova (18). Sidan kommunen ikkje hadde eige personvernombod, vart prosjektet lagt fram for Datatilsynet. Datatilsynet bad deretter Helsedirektoratet, som har tolkingsrett for helsepersonellova, om juridisk avklaring for bruk av ekstern person til å utføre internt kvalitetsforbetringsprosjekt. Prosjektet er vurdert, og godkjent, av Helsedirektoratet. Godkjenninga er under føresetnad av at studenten arbeider med anonymiserte helseopplysningar, noko som er ivarettatt i det alle data som blei innsamla var anonyme.

RESULTAT

Av dei 676 personane over 65 år som har vore inkluderte i studien, har 208 (31 %) personar falle ein eller fleire gongar. Av dei 208 personane har 46,2 % (n=96) falle ein gong, 24,5 % (n=51) har falle to gongar og 12,5 % (n=26) har falle tre gongar. Ein person har falle heile 27 gongar, som er det høgste registrerte talet på fall for ein person. Totalt 556 fallelisodar er registrerte. Fleire kvinner enn menn har falt. Kvinner stod for 60,9 % (n=338) av fallelisodane. Det er flest fall blant dei som er over 80 år, der denne aldersgruppa stod for 424 (76,3 %) av falla. For 63,8 % (n=355) av fallelisodane var personen som har falt dement (Tabell I s. 30, Tabell II) .

Medikament på falldato

For 88,1 % (n=490) av falldatoane vart det nytta psykotropiske medikament. Diuretika vart nytta for 32,7 % (n=182) av falldatoane, medan talet for hjerteglykosider (digoxin) var 12,4 % (n=69). Ingen nytta type Ia antiarytmika på falldato (Tabell III).

Vurdering av medikamentordinasjon

14 dagar etter fall, eller 14 dagar etter utskrivning frå sjukehus hadde det for 27,7 % (n=154) av fallelisodane blitt gjort ei vurdering av medikamentordinasjonen. Av desse var 24 % (n=37) vurderte av ein spesialist, det vil seie av ein geriater, psykiater eller spesialist i allmenmedisin (Tabell IV). Av alle fallelisodane der psykotropiske medikament var nytta (n=490), var det blitt gjort ei medikamentvurdering for 28,4 % (n=139). Analysen synte også at berre 24,7 % (n=19) av personane som brukte psykotropiske medikament på falldato, og som berre hadde falt ein gong (n=77), har hatt medikamentordinasjonen sin vurdert.

Seponering av psykotropiske medikament

Seponering av psykotropiske medikament var berre gjort for 4 (0,8 %) av fallepisodane (Tabell V). Analysar på individnivå, gjort for første registrerte fallet for ein person, synte at ingen av personane som stod på psykotropiske medikament på falldato, hadde fått desse medikamenta seponert 14 dagar etter fall, eller 14 dagar etter utskriving frå sjukehus.

Dokumentasjon av fall

19,2 % (n=107) av alle falla har vore dokumenterte i elektronisk skaderegistreringsskjema, medan 80,8 % (n=449) av falla berre var dokumenterte i fritekst i journal. 55,1 % (n=59) av falla som var dokumenterte i skaderegistreringsskjema, var også dokumenterte i fritekst (Tabell VI s. 31).

DISKUSJON

Resultat frå denne auditen synte at det berre for 28,4 % av alle fallepisodane der psykotropiske medikament var nytta, vart gjort ei vurdering av medikamentordinasjonen. Vidare førte berre 0,8 % (4) av fallepisodane til seponering av psykotropiske medikament. Dette viser dermed at praksis ikkje er i tråd med kriteria retningslinja for vurdering og førebygging av fall hos eldre har anbefalt (15). Berre 28,4 % av tilfella følgjer standard for praksis, om at personar som nyttar psykotropiske medikament og dermed har auka risiko for å falle, skal få medikamentordinasjonen sin vurdert.

Psykotropiske medikament var nytta ved dei fleste av fallepisodane (88,1 %). Tala for diuretika og hjerteglykosider var høvesvis 32,7 % og 12,4 %. Som kjent gir desse medikamentgruppene auka fallrisiko (9-13), og medikamentbruken kan difor vere ein medverkande årsak til falla. Dermed ser ein òg at det er god grunn til å fokusere på legemiddelgjennomgang, for å forsøke å redusere bruken av desse legemidla.

At det berre vart gjort ei vurdering av medikamentordinasjonen i 28,4 % av alle fallelisodane der psykotropiske medikament var nytta, kan skuldast at legane ikkje har vore klar over alle fallelisodane. Mange fall er berre dokumenterte i fritekst i journal, og ikkje i det elektroniske skademeldingsskjemaet i datasystemet, som både er tilrådd å nytte og lett tilgjengeleg. Dette kan ha medført at fall, som ikkje førte til legetilsyn eller innlegging på sjukehus, ikkje var kjende for legane. Som konsekvens har det heller ikkje blitt gjort medikamentvurdering som følgje av desse falla. Spesialistvurdering var gjort i 24 % av alle medikamentvurderingane, og kan kanskje tyde på at sjukeheimane har mangelfull spesialistdekning.

Sjølv om det er kjent at alle sederande middel (psykofarmaka) kan føre til fall hos eldre, og at legemiddelsanering kan redusere risikoen for nye fall (19), har det ikkje blitt seponert psykotropiske medikament for nokon av bebruarane i denne studien. Truleg kan dette skuldast at eit stort fleirtal av bebruarane er demente, og dermed oftast får ordinert psykofarmaka (20).

Helsepersonellova § 39 og § 40 slår fast at den som yt helsehjelp har plikt til å føre journal, og set krav til innhald og kvalitet på dokumentasjonen (21). Funna i denne studien viser at sjukeheimane har stort forbettringspotensiale når det gjeld dokumentasjon av fall. Spesielt urovekkjande er det at så mange som 80,8 % av falla berre var dokumenterte i fritekst. Vidare var berre 55,1 % (n=59) av falla dokumenterte i både skaderegistreringsskjema og fritekst. Følgjeleg har berre 10,6 % (59 av 556) fallelisodar vore dokumenterte slik som dei bør.

Styrke og svakheit ved forbettringsprosjektet

Denne interne auditen har vorte gjennomført ved tre av 40 sjukeheimar i kommunen, og utvalet er dermed lite. Resultat som har kome fram seier såleis noko om praksis ved dei aktuelle sjukeheimane på gjeldande tidspunkt. Om det vil vere mogleg å generalisere resultatata til å gjelde også andre sjukeheimar i kommunen og i landet elles, er difor usikkert.

Ein styrke ved prosjektet er at det tek utgangspunkt i ei enkel og klar problemstilling, med konkrete spørsmål om korleis praksis vart utført, og samanlikna med korleis praksis bør vere. I tillegg er det ein styrke at datasystemet som vart nytta, er så godt tilrettelagt for uthenting av data. Mange data er trekte direkte ut frå databasen og importerte direkte til analyseverktøyet, slik at ein dermed unngjekk ein del menneskelege feil, som fort kan oppstå ved manuell innlegging av data.

Søkeorda ”falt” og ”ramlet” har vore nytta til søk i fritekst i journal for å finne alle fallførekomstane i sjukeheimane. Dermed vil ord som ”fallt” og ”datt” ikkje gje treff. Dette kan ha medført at ikkje alle falla er fanga opp. På den andre sida viser studien at 30,8 % av bebuarane har falt, noko som samsvarar med tal frå Norsk helseinformatikk (22), som viser at om lag 1/3 av alle over 65 år har minst ein fallelpisode per år.

Råd til praksis

Dersom praksis skal kunne endrast som følge av ein klinisk audit, må praksis få tilbakemeldingar om kva som er avdekka og kva som bør forberast (6, 23). Audit og tilbakemelding kan vere effektivt for å forbetre praksis, spesielt når det er stor skilnad på korleis praksis er og korleis den burde vere. Utbytet av tilbakemeldingane aukar også dersom dei blir gitt kontinuerleg gjennom heile auditprosessen (24). Tilbakemeldingar kan enten vere skriftlege eller gjennomførast som undervisning (23, 25).

Det kan synast som om tilsette ved sjukeheimane ikkje er godt nok kjende med dokumentasjonssystemet sitt. Det kan kome som følge av mangelfull opplæring, lite repetisjon av rutinar og oppfølging/tilbakemelding på korleis rutinane vert etterlevd. For å rette på dette, kan ein, i tillegg til å gje tilbakemelding, gjennomføre interne undervisningsopplegg. Læreforma bør kombinere undervisning og deltakaraktiv læring i form av summegrupper og gruppearbeid, sidan forskning syner at interaktive metodar er betre enn tradisjonelle førelesingar (26, 27). Lokale opinionsleiarar, personar som har sterk påverknad på arbeidsmiljø- og kollegaer, bør kome på undervisning tidleg og eventuelt bidra i undervisninga (28). Vellukka opplæring kan føre til naudsynt

kompetanseutvikling, som igjen kan sikre god kvalitet på helsetenestene som vert gitt. Slik kan gapet mellom praksis som forskning anbefaler og reel praksis reduserast (2).

KONKLUSJON

Når det gjeld kva medikament som var involverte når ein sjukeheimsbebuar fall, synte resultat frå denne auditen at dei fleste nytta psykotropiske medikament, og at mange nytta diuretika og hjerteglykosider. Dernest viste resultata at det var avvik mellom anbefalingar for praksis og reel praksis ved sjukeheimane, når det gjeld å følgje retningslinja for førebygging av fall blant eldre menneske.

Praksis kan forbetrast gjennom tilbakemelding, opplæring i dokumentasjonssystemet og ved måling/kontroll av om forbetring har funne stad. Arbeidet med denne studien, med fortløpande tilbakemeldingar til leing og systemansvarleg, har bidrege til auka fokus på medikamentbruk og fall blant sjukeheimsbebuarar på leiar- og legenivå ved sjukeheimane, og vil vonleg også føre til at dokumentasjonsrutinane vert forbetra. Dette kan vidare føre til at det også vert lettare å følgje retningslinja for førebygging av fall.

Takk til programutviklar og systemansvarleg for datasystemet ved sjukeheimane, Magne Rekdal, Emetra AS, for opplæring i datasystemet og for hjelp til datauttrekk.

REFERANSAR

1. **World Health Organization.** Health systems. 2011; Available from: http://www.who.int/topics/health_systems/en/. [02.11.2011].
2. **Sosial- og helsedirektoratet.** ...OG BEDRE SKAL DET BLI!: nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten (2005-2015). Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2005.
3. **Bergen kommune.** Samhandlingsreformen. 2011; Available from: <https://www.bergen.kommune.no/aktuelt/tema/samhandlingsreformen>. [02.11.2011].
4. **Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.** I trygge hender - nasjonal pasientsikkerhetskampanje. 2010; Available from: <http://www.kunnskapssenteret.no/Mer+om+oss/Avdelinger+og+seksjoner/Avd.+for+kv+alitet+m%C3%A5ling+og+pasientsikkerhet+%E2%88%92+Nasjonalt+enhet+for+pasientsikkerhet/Sekretariat+for+nasjonal+kampanje+for+pasientsikkerhet/11300.cms>. [18.03.2011].
5. **Straus S, Tetroe J, Graham ID, editors.** Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice. Oxford: Wiley-Blackwell; 2009.
6. **National Institute for Clinical Excellence.** Principles for Best Practice in Clinical Audit. Oxon: Radcliffe Medical Press Ltd.; 2002.
7. **Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EA, Miller TR.** The costs of fatal and non-fatal falls among older adults. *Inj Prev.* 2006 Oct;12(5):290-5.
8. **Sterke CS, Verhagen AP, van Beeck EF, van der Cammen TJ.** The influence of drug use on fall incidents among nursing home residents: a systematic review. *Int Psychogeriatr.* 2008 Oct;20(5):890-910.
9. **Baranzini F, Diurni M, Ceccon F, Poloni N, Cazzamalli S, Costantini C, et al.** Fall-related injuries in a nursing home setting: is polypharmacy a risk factor? *BMC Health Services Research.* 2009(9):228.
10. **Cooper JW, Freeman MH, Cook CL, Burfield AH.** Assessment of Psychotropic and Psychoactive Drug Loads and Falls in Nursing Facility Residents. *American Society of Consultant Pharmacists.* 2007;22(6):483-9.
11. **Haumschild MJ, Karfonta TL, Haumschild MS, Phillips SE.** Clinical and economic outcomes of a fall-focused pharmaceutical intervention program. *Am J Health-Syst Pharm.* 2003;60:1029-32.
12. **van der Velde N, Stricker BHC, Pols HAP, van der Cammen TJM.** Risk of falls after withdrawal of fall-risk-increasing drugs: a prospective cohort study. *British Journal of Clinical Pharmacology.* 2006;63(2):232-7.
13. **Viskum B, Juul S.** Accidental falls in nursing homes. A study on the role of drugs in accidental falls in nursing homes. *Ugeskrift for Laeger.* [English Abstract Research Support, Non-U.S. Gov't]. 1992 Oct 19;154(43):2955-8.
14. **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 Jan 19;336(7636):130-3.
15. **National Institute for Clinical Excellence.** Clinical practice guideline for the assessment and prevention of falls in older people. 2004; Available from: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG021fullguideline.pdf>. [17.01.2011].
16. **Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.** Sjekklister for vurdering av forskningsartikler. 2008; Available from: <http://www.kunnskapssenteret.no/Verkt%C3%B8y/2031.cms>. [10.01.2011].

17. **Ammentorp J, Rørmann D.** Audit i sundhedsvæsenet: en håndbog om metoden og dens anvendelse i klinisk praksis. København: Books on Demand; 2008.
18. **Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk.** Regler og rutiner. 2011; Available from: http://helseforskning.etikkom.no/ikbViewer/page/reglerogrutiner/loverogregler?p_dim=34770&lan=2. [14.02.2011].
19. **Norsk legemiddelhåndbok.** G10 Eldre og legemidler. 2011; Available from: <http://www.legemiddelhandboka.no/xml/>. [18.11.2011].
20. **Forsetlund L, Eike MC, Gjerberg E, Vist G.** Effekt av tiltak for å redusere potensielt uhensiktsmessig bruk av legemidler i sykehjem: en systematisk oversikt over randomiserte kontrollerte forsøk. Rapport nr 14-2010. Kunnskapssenteret [serial on the Internet]. 2010; Available from: <http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/9629.cms>. [14.02.2011].
21. **Lovdata.** Lov om helsepersonell m.v. 2. juli 1999 nr. 64; (Helsepersonelloven). Available from: <<http://www.lovdata.no/all/nl-19990702-064.html>>. [02.11.2011].
22. **Norsk helseinformatikk.** Fall og falltendens hos eldre. 2001; Available from: <http://nhi.no/sykdommer/eldre/diverse-problemstillinger/fall-og-fallskader-hos-eldre-1326.html>. [18.03.2011]
23. **Registered Nurses' Association of Ontario.** Transforming nursing through knowledge: Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines. 2002; Available from: <http://www.mao.org/Page.asp?PageID=924&ContentID=823>. [02.11.2011].
24. **Jamtvedt G, Young JM, Kristoffersen DT, O'Brien MA, Oxman A, D.** Audit and feedback: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews [serial on the Internet]. 2006; (2): Available from: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000259/frame.html>. [02.11.2011].
25. **World Health Organization.** Health Evidence Network (HEN): Using audit and feedback to health professionals to improve the quality and safety of health care. 2011; Available from: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/data-and-evidence/health-evidence-network-hen/publications/2010/using-audit-and-feedback-to-health-professionals-to-improve-the-quality-and-safety-of-health-care>. [02.11.2011].
26. **Forsetlund L, Bjørndal A, Rashidian A, Jamtvedt G, O'Brien MA, Wolf F, et al.** Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews [serial on the Internet]. 2009; (2): Available from: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003030/frame.html>. [19.10.2011].
27. **Khan KS, Coomarasamy A.** A hierarchy of effective teaching and learning to acquire competence in evidenced-based medicine. BMC Med Educ. 2006;6:59.
28. **Flodgren G, Parmelli E, Doumit G, Gattellari M, O'Brien MA, Grimshaw J, et al.** Local opinion leaders: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews [serial on the Internet]. 2011; (8): Available from: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000125/frame.html>. [01.11.2011].

Tabell II. Tal fall per pasient (selektert etter første fallet for pasienten)

Tal på fall	Tal på pasientar	Prosent
1	96	46,2
2	51	24,5
3	26	12,5
4	10	4,8
5	10	4,8
6	1	0,5
7	3	1,4
8	3	1,4
10	1	0,5
12	1	0,5
13	1	0,5
15	1	0,5
17	1	0,5
21	1	0,5
24	1	0,5
27	1	0,5
556	208	100,0

Tabell III. Medikament på falldato

Fallepisodar (n=556)	n	Prosent
Psykotropiske medikament	490	88,1
Diuretika	182	32,7
Hjerteglykosider	69	12,4
Type Ia antiarytmika	0	0,0

Tabell IV. Medikamentvurdering

Fallepisodar (n=556)	n	Prosent
Medikamentordinasjon vurdert	154	27,7
Medikamentordinasjon ikkje vurdert	402	72,3
Medikamentordinasjon vurdert av spesialist	37	24,0
Medikamentordinasjon vurdert av andre	89	57,8
Medikamentordinasjon vurdert av ukjend	28	18,2

Tabell V. Seponering av psykotropiske medikament

Psykotropiske medikament på falldato (n=490)	n	Prosent
Bruk av psykotropiske medikament 14 dagar etter fall eller 14 dagar etter utskrivning frå sjukehus	486	99,2
Seponert bruk av psykotropiske medikament 14 dagar etter fall eller 14 dagar etter utskrivning frå sjukehus	4	0,8



BERGEN KOMMUNE

HELSEVERNETATEN

Bontelabo 8A, 5003 Bergen
Rådhusveien 52 00
Postboks 7700, 5020 Bergen
Telefon 55 86 52 15
Telefaks 55 86 52 15
helsevernetaten@bergen.kommune.no
www.bergen.kommune.no/helsevernetaten
postmottak.helse.sosial@bergen.kommune.no
www.bergen.kommune.no

Høgskolen i Bergen - Senter for kunnskapsbasert praksis

Deres ref.	Deres brev av:	Vår ref.	Emnekode	Dato
		200818128-18 NSNY	SARK-07	29. august 2011

Ledelsesforankring av mastergradsprosjekter

Det vises til henvendelser, sist av 23.august, med søknad om å få gjennomføre fire kvalitetsforbedringsprosjekter i 3 sykehjem i Bergen. Prosjektene skal gjennomføres av studenter ved mastergradsstudiet Kunnskapsbasert praksis i helsefag. Vi er informert om at Helsedirektoratet har godkjent at masterstudenter kan arbeide med anonymiserte helseopplysninger som del av kvalitetsutviklingsprosjekt i sykehjem.

Bergen kommune er positiv til at utdanning- og forskningssinstitusjoner bidrar til forskning og fagutvikling i den kommunale eldreomsorgen. Kommunaldirektøren gir med dette sin tillatelse til å gjennomføre de aktuelle prosjektene, og ser fram til nyttige analyser og anbefalinger som kan forbedre tjenestene på hele sykehjemsektoren i Bergen kommune.

Med vennlig hilsen

Finn Strand
kommunaldirektør

Nina Solberg Nygaard
Seksjonssjef

Kopi: Etatssjef Karl Henrik Nicolajsen
Sykehjemsoverlege Torbjørg Åmdal
IKT-koordinator Bjørn Eivind Berge

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying the Guidelines International Network website. The address bar shows the URL: <http://www.g-i-n.net.proxy.helsebibloteket.no/search?SearchableText=accidental+falls>. The search results page features a navigation menu with links for HOME, ABOUT G-I-N, ACTIVITIES, LIBRARY, EVENTS, NEWSLETTER, MEMBERSHIP, and CONTACT US. A search bar contains the text "accidental falls" and a "Search" button. Below the search bar, the results are displayed as follows:

Search results – 21 items matching your search terms
Subscribe to an always-updated feed of these search terms

- ↪ [Falls - risk assessment \(Prodiqv\)](#)
- ↪ [Falls in hospitals \(Best Practice 2\(2\)\)](#)
- ↪ [Falls in older people \(CG\)](#)
- ↪ [The assessment and prevention of falls in older people \(CG21\)](#)
- ↪ [Prevention of falls \(acute care\). Health care protocol. Institute for Clinical Systems Improvement. NGC:007848](#)
- ↪ [Interventions to reduce the incidence of falls in older adult patients in acute care hospitals \(Best practice \(14\(15\)\)\)](#)
- ↪ [La prevenzione delle cadute in ospedale](#)

Datainnsamlingskjema

Bebuar som har falt (idnr.):	Sjukeheim:	Kjønn:	Alder:	Demens:	Falldato:
------------------------------	------------	--------	--------	---------	-----------

Medikament (gruppe) bebuaren nyttar på falldato:
--

Medikament (gruppe) bebuaren nyttar 14 dagar etter falldato eller 14 dagar etter utskriving frå sjukehus:

Ikkje innlagt på sjukehus. 14 dagar etter fall:	Svaralternativ: JA, NEI, USIKKERT
Medikamentordinasjon vurdert?	
Medikamentordinasjon vurdert av spesialist?	
Er psykotropiske medikament seponert?	
Innlagt på sjukehus. 14 dagar etter utskriving:	Svaralternativ: JA, NEI, USIKKERT
Medikamentordinasjon vurdert?	
Medikamentordinasjon vurdert av spesialist?	
Er psykotropiske medikament seponert?	

Opplysningane er henta frå:

Medikamentordinasjon (kurve): Legejournal: Sjukepleiejournal:
 Skaderegistreringskjema: Avviksmelding:

Forklaring til variabelliste (side 1 av 2)

Idnr. på bebuar:	Gje opp tal frå 1 og oppover. Talet representerer ein bebuar som har falt, og dataansvarleg kan finne denne bebuaren att dersom det skulle bli naudsynt å kontrollere/innhente opplysningar.
Falldato:	Gje opp dato (ddmmåååå).
Medikamentordinasjon vurdert 14 dagar etter falldato eller 14 dagar etter utskriving frå sjukehus?:	Gje opp ja = 1, nei = 2.
Medikamentordinasjon vurdert av spesialist 14 dagar etter falldato eller 14 dagar etter utskriving frå sjukehus?:	Gje opp 1 = vurdert av geriater, psykiater eller spesialist i allmenmedisin. Gje opp 2 = ikkje vurdert. Gje opp 3 = vurdert av andre legar. Gje opp 4 = medikamentendring utan legenotat (usikkert kven som har gjort vurderinga).
Innlagt på sjukehus?:	Gje opp ja = 1, nei = 2.
Utskrivingsdato:	Gje opp dato (ddmmåååå).
Skaderegistreringsskjema?:	Gje opp ja = 1, nei = 2.
Fritekst?:	Gje opp ja = 1, nei = 2.
Type fall:	Gje opp: Utan skade = 1, skade utan brot, men med kutt-/sårskade = 2, skade med brot = 3.
Kommentar:	Kommentar. Ikkje aktuell.
Medikament (gruppe) bebuaren nyttar på falldato:	Gje opp gruppevis X-H ¹⁾ : MedFD X 0 = Nei MedFD D 1 = Ja, 1 prep. MedFD P 2 = Ja, 2 prep. MedFD A 3 = Ja, 3 prep. MedFD S 4 = Ja, 4 prep. MedFD U osv.... MedFD H
Medikament (gruppe) bebuaren nyttar 14 dagar etter falldato:	Gje opp gruppevis X-H: MedFD14 X 0 = Nei MedFD14 D 1 = Ja, 1 prep. MedFD14 P 2 = Ja, 2 prep. MedFD14 A 3 = Ja, 3 prep. MedFD14 S 4 = Ja, 4 prep. MedFD14 U osv.... MedFD14 H
Medikament (gruppe) bebuaren nyttar 14 dagar etter utskriving frå sjukehus:	Gje opp gruppevis X-H: MedUD14 X 0 = Nei MedUD14 D 1 = Ja, 1 prep. MedUD14 P 2 = Ja, 2 prep. MedUD14 A 3 = Ja, 3 prep. MedUD14 S 4 = Ja, 4 prep. MedUD14 U osv.... MedUD14 H
Psykotropiske medikament* seponert 14 dagar etter falldato eller 14 dagar etter utskriving frå sjukehus?:	Gje opp ja = 1, nei = 2. Blir avleia av dei to føregåande variablane.
Kjønn:	Gje opp M=1, K=2.
Alder:	Gje opp fødselsår (åååå).

Forklaring til variabeliste (side 2 av 2)

Demens:	<p>Berger Screen: reknast som dement = ja = 1, nei = 2.</p> <p>Berger Score: demensgrad etter Berger Scale, dersom Berger Screen = 1. (Ikkje aktuell).</p> <p>NB! For alle diagnosekodar 0 = ingen diagnosekode 1 og oppover = n diagnosekodar</p> <p>DxF03: tal diagnosekodar i området F00-F03 (demens) som aktivt problem pr. 22.08.2011. DxF03T: tal diagnosekodar i området F00-F03 som tentativt problem pr. 22.08.2011. DxG30: tal diagnosekodar G30 som aktivt problem pr. 22.08.2011. DxG30T: tal diagnosekodar G30 som tentativt problem pr. 22.08.2011. DxR54: tal diagnosekodar R54 som aktivt problem pr. 22.08.2011. DxR54T: tal diagnosekodar R54 som tentativt problem pr. 22.08.2011.</p> <p>RxN06D: antal gongar brukt demensmedisin (N06D) i datainnsamlingsperioden. NB! 0 = ikkje brukt demensmedisin, 1 og oppover = n gongar brukt demensmedisin.</p> <p>Gje opp: Ja = 1 = diagnosekode demens [F03(T), G30(T), R54(T)], nytta(r) Aricept eller Ebixa (N06D) 1 eller fleire gongar eller Berger Screen = ja.</p> <p>Nei = 2 = dersom ikkje ja.</p>
Sjukeheim:	Gje opp Løvåsen = 2, Ladegården = 10, Midtbygda = 8.
StudCaseId:	Hjelpevariabel. Ikkje aktuell.
GroupId:	Avdeling. Ikkje aktuell.

*psykotropiske medikament

Gruppe ¹⁾	Kode	
X	C01AA%	Hjerteglykosider
D	N06A%	Antidepressiva*
P	N05A%	Antipsykotiske midler*
A	N05B%	Anxiolytika*
S	N05C%	Hypnotika og sedativa*
U	C03%	Diuretika
H	C01BA%	Antiarytmika Ia

**Høyskolen i Bergen, Senter for kunnskapsbasert praksis
v/Birgitte Graverholt
Postboks 7030**

Deres ref.: e-post 10.05.2011
Saksbehandler: PEHAU
r:
Vår ref.: 11/3500
Dato: 08.06.2011

5020 BERGEN

Lovtolking - diverse helselover - bruk av masterprosjekter på høyskole i interne prosjekter om kvalitetsforbedring i sykehjem

1. Innledning

Det vises til e-post datert 10. mai 2010. Det vises også til telefonsamtale 13. mai 2011 med Birgitte Graverholt på Senter for kunnskapsbasert praksis på Høgskolen i Bergen (HiB).

HiB har fått en henvendelse fra tre sykehjem i Bergen kommune, som ønsker å gjennomføre interne kvalitetsforbedringsprosjekter, men som ikke har ressurser eller kompetanse til å gjøre dette på egen hånd. Sykehjemmene har derfor kontaktet HiB og spurt om noen av disse prosjektene kan utføres som mastergradsoppgaver ved høyskolen.

Dette har høyskolen sagt seg villig til. Det er planlagt gjennomført fire masteroppgaver, og alle fire studentene skal hente ut faktaopplysninger fra alle sykehjemmene til bruk i arbeidet med masteroppgavene. Høyskolen har vært i kontakt med REK Vest og Datatilsynet, for å få avklart hvilke offentlige tillatelser som er nødvendige før prosjektene startes.

Helsedirektoratet • Divisjon spesialisthelsetjenester

Avd. bioteknologi og helserett
Per Haugum, tlf.: 24 16 31 70

Postboks 7000 St. Olavs plass, 0130 Oslo • Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo • Tlf.: 810 20 050
Faks: 24 16 30 01 • Org. nr.: 983 544 622 • postmottak@helsedir.no • www.helsedirektoratet.no

I telefonsamtale med Birgitte Graverholt den 13. mai 2011 ble det opplyst at det fra REK Vest er gitt beskjed om at prosjektet ikke anses søknadspliktig etter helseforskningsloven. Det ble videre opplyst at det fra Datatilsynet er gitt uttrykk for at saken burde tas opp med Helsedirektoratet, siden den dreier seg om leveranse av tjenester fra ekstern leverandør til bruk for gjennomføring av interne kvalitetsforbedringsprosjekter i helseinstitusjoner.

2. Internkontrollplikt

Kommunen skal planlegge, organisere og legge til rette for at kommunen, helsetjenesten og helsepersonell kan oppfylle krav fastsatt i eller i medhold av lov eller forskrift, jf kommunehelsetjenestelovens § 1-3 a. Mer detaljerte regler om dette finnes i internkontrollforskriften (FOR-2002-12-20-1731), jf særlig forskriftens § 4 andre ledd litra g. Internkontrollplikten gjelder også kommunale helseinstitusjoner, for eksempel sykehjem, jf forskriftens § 2.

Det kan diskuteres om dette internkontrollarbeidet generelt, og kvalitetsforbedringsprosjekter spesielt, skal utføres av helseinstitusjonen selv, eller om de tjenester som må utføres i den forbindelse, helt eller delvis, kan utføres av andre, for eksempel av en høyskole, slik man tenker seg i aktuelle sak.

I kommunehelsetjenestelovens § 1-3 tredje ledd er det bestemt at kommunen kan organisere de tjenestene som er nevnt i første og andre ledd i bestemmelsen ved å ansette personell i kommunale stillinger eller ved å inngå avtaler med personell om privat helsevirksomhet som nevnt i § 4-1. Det er bare ett unntak fra denne friheten til å organisere arbeidet, ved at det er bestemt at kommunen ikke kan inngå avtale med private om drift av sprøyteromsordning, jf § 1-3 fjerde ledd.

Helsedirektoratet tolker loven slik at det ikke er noe forbud mot bruk av eksterne tjenesteleverandører til prosjekter som i aktuelle sak.

3. Taushetsplikt

Etter det som ble opplyst i telefonsamtalen den 13. mai 2011 skal masterstudentene bare arbeide med anonymiserte helseopplysninger.

Med anonyme helseopplysninger menes opplysninger der navn, fødselsnummer og andre personentydige kjennetegn er fjernet slik at opplysningene ikke lenger kan knyttes til en enkelt person. Det kan være vanskelig å vite hvilke opplysninger som må fjernes for at den opplysningene angår ikke skal kunne knyttes til opplysningene. Er det kun en av pasientene som er tidligere gruvearbeider, hjelper det lite å fjerne navn og fødselsnummer. Mange vil likevel kunne vite hvem det er. Dersom opplysningen

derimot kan knyttes til fire – fem personer, vil en kunne føle seg trygg på at opplysningene er anonymiserte.

Det følger av helsepersonellovens § 23, nr 3 at taushetsplikt ikke er til hinder for at ”opplysninger gis videre når behovet for beskyttelse må anses ivaretatt ved at individualiserende kjennetegn er utelatt”.

På denne bakgrunn ser Helsedirektoratet det slik at lovgivningen om taushetsplikt ikke er til hinder for at masterstudenter kan arbeide med anonymiserte helseopplysninger som del av kvalitetsutviklingsprosjektet i sykehjem.

4. Konklusjon

Taushetsplikten ikke er til hinder for at masterstudenter kan arbeide med anonymiserte helseopplysninger som del av kvalitetsutviklingsprosjektet i sykehjem, jf helsepersonelloven § 23, nr 3.

Vennlig hilsen

Kristin Cordt-Hansen e.f.

avdelingsdirektør

Per Haugum
seniorrådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk

Kopi;

1. Datatilsynet. Postboks 8177 Dep 0034 OSLO
2. REK Vest, Universitetet i Bergen, Medisinsk fakultet, postboks 7804, 5020 BERGEN
3. Helsetilsynet i Hordaland, Kaigaten 9, 5020 BERGEN

Sample Size Calculator by Raosoft, Inc. - Windows Internet Explorer

http://www.raosoft.com/samplesize.html

Raosoft Sample size calculator

<p>What margin of error can you accept? 5% is a common choice</p>	<input type="text" value="5"/> %	<p>The margin of error is the amount of error that you can tolerate. If 90% of respondents answer yes, while 10% answer no, you may be able to tolerate a larger amount of error than if the respondents are split 50-50 or 45-55.</p> <p>Lower margin of error requires a larger sample size.</p>
<p>What confidence level do you need? Typical choices are 90%, 95%, or 99%</p>	<input type="text" value="95"/> %	<p>The confidence level is the amount of uncertainty you can tolerate. Suppose that you have 20 yes-no questions in your survey. With a confidence level of 95%, you would expect that for one of the questions (1 in 20), the percentage of people who answer yes would be more than the margin of error away from the true answer. The true answer is the percentage you would get if you exhaustively interviewed everyone.</p> <p>Higher confidence level requires a larger sample size.</p>
<p>What is the population size? If you don't know, use 20000</p>	<input type="text" value="225"/>	<p>How many people are there to choose your random sample from? The sample size doesn't change much for populations larger than 20,000.</p>
<p>What is the response distribution? Leave this as 50%</p>	<input type="text" value="50"/> %	<p>For each question, what do you expect the results will be? If the sample is skewed highly one way or the other, the population probably is, too. If you don't know, use 50%, which gives the largest sample size. See below under More information if this is confusing.</p>
<p>Your recommended sample size is</p>	<p>143</p>	<p>This is the minimum recommended size of your survey. If you create a sample of this many people and get responses from everyone, you're more likely to get a correct answer than you would from a large sample where only a small percentage of the sample responds to your survey.</p>

Online surveys with Vovici have completion rates of 66%!

Alternate scenarios

Fullført Internett 100%