



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGÅVE

SYKEPLEIE I FOREBYGGING AV POSTOPERATIVT DELIRIUM

NURSING CARE IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE DELIRIUM

Kandidatnummer 61

Bachelorutdanning i sjukepleie

Fakultet for helse- og sosialvitenskap/Institutt for helse- og omsorgsvitenskap/
Sjukepleie Førde

Innleveringsdato 31.05.2018

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, *jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10*

Abstract

Title:

Nursing Care in the Prevention of Postoperative Delirium

Background:

Delirium is common in elderly patients who underwent surgery because of hip fracture. The nurse's continuous observation and assessment of symptoms on patients mental state, is of great importance in the prevention of delirium. The high prevalence of mortality and morbidity after hip fracture surgery, along with the prevalence of postoperative delirium as complication, has awoken my interest to write about the topic

Problem:

How can nurses prevent postoperative delirium in elderly patients with hip fracture?

Method:

In lieu with the requirements for the SK 152 Bachelor thesis in Nursing, literature study is used as method in this bachelor thesis. The keywords used in the search for literature are delirium, hoftebrudd, lårhalsbrudd, hip fracture, postoperative, prevention, elderly, care, nursing, confusion. I searched the databases BMJ Best Practice Nursing, Cochrane Library, PubMed, helsebiblioteket, and Oria.no for reasearch articles as recommended by the college's library and different other books and references.

Summary:

Postoperative delirium in common in elderly patients with hip fracture. It is a mental state with acute debut, and characterized by disturbances in consciousness, memory, thoughts, ability of perception and behavior, and with an alternating course. Nurses can prevent delirium by identifying risk factors and factors that can trigger the development of delirium, by implementing nursing related multifactoral interventionsand by active participation in the interdisiplinary team with other health provider.

Nøkkelord: delirium, hoftebrudd, elderly, care, akutt forvirring

Sammendrag

Tittel:

Sykepleie i forebygging av postoperativt delirium

Bakgrunn for valg av tema:

Delirium er en komplikasjon som kan opptre ved hoftebrudd postoperativt. Den høye forekomsten av dødelighet og sykелighet etter hoftebruddoperasjon. Det er en mental tilstand med akutt debut, karakterisert ved forstyrrelser i bevissthet, hukommelse, tanker, evne til oppfatning og atferd og har et vekslende forløp. Den høye forekomsten av dødelighet og sykелighet etter hoftebruddoperasjon samt prevalensen av postoperativt delirium som komplikasjon har vekket min interesse for å skrive om temaet.

Problemstilling:

Hvordan kan sykepleiere forebygge postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd?

Fremgangsmåte:

I tråd med læringsutbytte i emnet SK 152 Bachelor i sykepleie, benytter jeg litteraturstudie som metode i oppgaven. Jeg benyttet søkeord som delirium, hoftebrudd, lårhalsbrudd, hip fracture, postoperative, prevention, elderly, care, nursing, forvirring. Jeg orienterte meg med de forskjellige databasene for å innhente nok relevante artikler og valgte BMJ Best Practice Nursing, Cochrane Library, Pub Med, helsebiblioteket, og Oria.no på bakgrunn av anbefalinger fra høgskolens bibliotek og ulike andre bøker og referanser.

Oppsummering

Postoperativt delirium er vanlig hos eldre pasienter etter hoftebrudd operasjon. Sykepleiere har en viktig rolle i forebygging av komplikasjoner knyttet til delirium. Sykepleiere kan forebygge postoperativt delirium ved å identifisere risikofaktorer og utløsende faktorer for delirium, iverksetting av multifaktoriell intervensjoner som gjelder sykepleie, og ved aktiv deltakelse i tverrfaglig samarbeid med andre helsepersonell i helsevesen..

Nøkkelord: delirium, hoftebrudd, elderly, care, akutt forvirring

Innhold

1.0 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2 Problemstilling med avgrensning	2
1.3 Hensikt.....	3
1.4 Oppbygging av oppgaven	3
2.0 Metode	4
2.2 Litteraturstudie som metode	4
2.3 Litteratursøk	4
2.4 Kildekritikk.....	6
3.0 Teori.....	8
3.1 Sykepleie. Funksjon, grunnlag og faglig forsvarlighet	8
3.2 Virginia Henderson sykepleieteori	9
3.3 Hoftebrudd	10
3.4 De sårbare eldre, multisykelighet og polyfarmasi.....	11
3.5 Delirium	12
3.6 Sykepleie i forebygging av postoperativt delirium.....	13
3.6.1 Identifisering av risikofaktorer og utløsende faktorer for delirium	13
3.6.2 Kjenn tegnene ved delirium	14
3.6.3 Skjerming.....	14
3.6.4 Tidlig mobilisering	15
3.6.5 Smertelindring.....	15
4.0 Resultat/Funn.....	15
5.0 Drøfting.....	17
5.1 Sykepleier som en del av et tverrfaglig team	17
5.2. Kunnskap om risikofaktorer og utløsende faktorer ved delirium.	18
5.3. Multifaktoriell intervensjoner i forebygging av delirium	19
6.0 Konklusjon	21
7.0 Bibliografi.....	22
VEDLEGG 1 PICO SKJEMA	27
VEDLEGG 2 LITTERATURMATRISE.....	28
VEDLEGG 3 Adressing clinical factors identified at assessment.....	34
Vedlegg 4 Oversikt over kliniske faktorer og tiltak.....	36

1.0 Innledning

Lårhalsbrudd utgjør 60% av hoftebruddene og er knyttet til høy mortalitet og morbiditet. En av fire eldre personer som får lårhalsbrudd dør ett år etter brudds tidspunkt. 75% av tilfellene fører til nedsatt funksjonsevne og høy sykelighet (Frihagen, Figved, & Madsen, 2010). Betegnelsen lårhalsbrudd er nå erstattet av hoftebrudd i samsvar med det engelske begrepet hip fracture (Sosial- og helsedirektoratet, 2005). Det er en komplikasjon som kan opptre ved hoftebrudd postoperativt som DVT og infeksjoner (Knutstad, 2013, s. 744). Ofte kalt akutt forvirring, det er en mental tilstand med akutt debut, karakterisert ved forstyrrelser i bevissthet, hukommelse, tanker, evne til oppfatning og atferd, og har et vekslende forløp (Knutstad, 2013, s. 744). Eldre pasienter over 70 år har sju ganger høyere forekomst av delirium enn yngre pasienter (Skårderud, Haugsgjerd, & Stanicke, 2010, s. 466), og oppstår hos 50% av pasienter med hoftebrudd (Thomsen, 2018). Pasienter med delirium har større risiko for å pådra seg andre komplikasjoner, og har vansker med å ta imot behandling og pleie (Knutstad, 2013, s. 744). Med bakgrunn i personlig erfaring i arbeidet med eldre pasienter, har jeg sett hvor viktig sykepleier sin rolle er i forebygging av akutt forvirring med denne pasientgruppen. Tilstanden kan endre seg fort i løpet av dagen. Sykepleierens kontinuerlige observasjoner og vurdering av symptomer om pasientens mentale tilstand, har stor betydning i forebygging av delirium. Det er sykepleiere som har nær kontakt med pasienter, og det er forventet at vi har nok kompetanse til å observere, kartlegge, koordinere med lege (og andre koordinerende enheter), og foreslå og evaluere tiltak knyttet til den aktuelle problemstillingen.

Akutt forvirring er en stor påkjenning først og fremst for pasienten, deres pårørende og samfunnet. I et samfunnsperspektiv medfører disse betydelige kostnader (Vassbo & Eilertsen, 2014, s. 60).

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I følge *Rammeplanen for sykepleierutdanning* (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 4) skal sykepleiere ha kompetanse i forhold til pleie, omsorg og behandling, helsefremmende og forebyggende arbeid, undervisning og veiledning, forskning og fagutvikling, kvalitetssikring, organisering og ledelse. Denne kompetansen kalles også for sykepleiernes ansvars- funksjonsområder (Kristoffersen, Nortvedt, & Skaug, 2011, s. 17). «Pleie, omsorg og behandling utgjør hjørnesteinene i sykepleierens kompetanse. Sykepleieren forholder seg til pleie og kontinuerlig omsorg for den syke ut fra hvordan det erfarer å være syk, og ut fra kunnskap om de enkelte sykdommers årsak, diagnostikk og prognose.» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 4).

Temaet i min oppgave er sykepleie ved postoperativt delirium etter hoftebrudd. Den tar utgangspunkt i sekundærte og tertiærforebyggende tiltak innenfor sykepleieren sitt helsefremmende og forebyggende funksjonsområde. Sekundærforebyggende tiltak innebærer identifisering av helsesvikt

eller risiko for helsesvikt i en tidlig fase, og deretter iverksette tiltak for å hindre eventuell sykdom. Tertiærforebyggende tiltak har som mål å hindre utvikling av komplikasjoner ved sykdom, skade eller ved undersøkelser og behandling, og å forhindre nye helseproblemer som kan oppstå hos mennesker med kroniske lidelser eller funksjonssvikt (Kristoffersen, Nortvedt, & Skaug, 2011, s. 18).

Den høye forekomsten av dødelighet og sykkelighet etter hoftebrudd operasjon (Frihagen, Figved, & Madsen, 2010), samt prevalensen av postoperativt delirium som komplikasjon (Vijakakumar, Elango, & Ganessan, 2014) har vekket min interesse for å skrive om temaet. Jeg har blitt nysgjerrig på sammenhengen mellom delirium og høy dødelighet fra hoftebrudd, og hva sykepleiere kan bidra med for å hindre slike tilfeller. På min kirurgiske sykepleiepraksis på sykehuset, fikk jeg sett et par kirurgiske inngrep på hoftebrudd som varte mer enn 6 timer. Opplevelsen viste meg hvor stor belastning kroppen må tåle under et kirurgisk inngrep som er nødvendig i behandlingen. I mitt arbeid som pleieassistent har jeg sett utvikling av postoperativt delirium hos mange eldre pasienter med hoftebrudd. Pasientene er fortsatt preget av stor smerte fra operasjonen, og en gammel sårbar kropp må ta smertestillende legemidler for å klare påkjenninger særlig ved mobilisering. De eldre blir helt annerledes under delirium tilstand - veldig forvirret, vandrer mye og forstår veldig lite. Noen av dem har det som kalles hypoaktivt (apatisk) delirium der en blir veldig stille. Som en av fremtidens sykepleiere ser jeg et sterkt behov for økt kompetanse og kunnskap om forebygging av delirium etter operasjon av hoftebrudd.

1.2 Problemstilling med avgrensning

For å kunne arbeide kunnskapsbasert, er det viktig å formulere et eksplisitt og fokusert spørsmål (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinart, 2016, s. 33). Jeg har formulert problemstillingen ved bruk av PICO skjema (Vedlegg 1) som strukturerer deling av spørsmål på en ryddig og strukturert måte. Pasientgruppen er eldre pasienter med hoftebrudd, intervensjon som jeg ønsker å vurdere er sykepleiefaglig tiltak, og outcome eller utfall jeg ønsker å oppnå er å forebygge postoperativt delirium. På bakgrunn av disse, er følgende problemstilling utarbeidet:

«Hvordan kan sykepleiere forebygge postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd?».

I tillegg har jeg utarbeidet følgende forskningsspørsmål som «veivisere» i analyse av forskningsartikler.

Hvilke sykepleietiltak forebygger delirium hos eldre etter hoftebruddsoperasjon?

Hvilke behov har eldre pasienter med hoftebrudd?

Hvilke utfordringer opplever sykepleiere i forebygging av delirium hos eldre etter hoftebruddsoperasjon?

Målgruppe i denne oppgaven er eldre pasienter - mennesker, både menn og kvinner, over 65 år innlagt på sykehus, operert for hoftebrudd. Fokuset er sykepleietiltak knyttet til forebygging av postoperativt delirium etter oppvåkingsfasen. I artikkelen «Post-operative delirium in elderly patients» står det at forebygging av delirium kan omfatte både ikke-farmakologiske og farmakologiske metoder, avhengig av stadium eller alvorlighetsgrad av klinisk presentasjon av symptomer (Vijakakumar, Elango, & Ganessan, 2014). Akutt forvirring forårsaket av alkoholbruk, delirium tremens, er utelukket og ekskludert i oppgaven. I denne oppgaven bruker jeg akutt forvirring, akutt konfusjon, og delir for lik linje med ordet delirium.

1.3 Hensikt

Hensikten i denne bacheloroppgaven er å besvare spørsmålet/problemstillingen «Hvordan kan sykepleiere forebygge postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd?» ved å utføre en systematisk litteraturstudie. Gjennom det ønsker jeg å presentere relevante forskningsartikler av god kvalitet, og drøfte sykepleiefaglige problemstillinger i lys av relevant teori, kunnskapsbasert forskning og erfarings-basert kunnskap. Jeg har som formål å fordype meg i mitt valgte tema, og håper at denne oppgaven kan skape interesse blant lesere og bidra til økt kunnskap om forebygging av postoperativt delirium ved hoftebrudd, og økt kompetanse i utøvelsen av sykepleie i praksis.

1.4 Oppbygging av oppgaven

Innledningsvis presenterer jeg tema, bakgrunn for valgt av tema, avgrensninger, formulert problemstilling, og hensikten med å skrive oppgaven. I metodekapittelet, viser jeg fremgangsmåten for datasamling og innhenting av kunnskapsbaserte artikler og andre troverdige kilder. Dette kunnskaps-materialet benyttes til å løse problemstillingen, i tillegg til erfarings basert kunnskap, kunnskapsbasert praksis og pensumbøker. Kildekritikken blir presentert for å forsikre om kvalitet i valgte forskningsartikler. Videre i teorikapittelet presenterer jeg teori om hoftebrudd, delirium, forebygging av delirium, postoperative sykepleie, sykepleiefunksjon, retningslinjer og lover som skal belyse problemstillingen. I resultatavsnittet viser jeg en systematisk presentasjon av funn fra valgte relevante forskningsartikler, uten å foreta vurderinger og tolkninger. Siden denne oppgaven er en litteraturstudie, benytter jeg sitater fra tekstene i artikler for å begrunne og forsterke presentasjonen (Thidemann, 2017, s. 108). Deretter, i drøftingskapitlet diskuterer jeg hvordan resultatene svarer på problemstillingen, hvordan disse funnene forholder seg til aktuell teori og forskning presentert i oppgaven, og vise konsekvenser for sykepleie. Til slutt trekker jeg en konklusjon ved å svare på problemstillingen presentert i innledningskapittelet. Jeg har nå oppsummert og gitt en konsentrert beskrivelse over de sentrale hovedpunktene i min bacheloroppgave.

2.0 Metode

«Metode er den systematiske fremgangsmåten du benytter for å samle inn informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling». (Thidemann, 2017, s. 76). Forskning er en kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinart, 2016, s. 17). Nortvedt et al. (2016) hevder også at kunnskapsbasert praksis handler om å bruke tilegnet kunnskap fra forskning, erfaring og bruke den i konteksten man er i. «Å utøve kunnskapsbasert praksis er å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innsamlet forskningsbasert kunnskap, erfarings basert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjonen».

Nortvedt et. al., (2016) hevder at kvalitativ forskning bygger på humanvitenskap der man etterforsker subjektive erfaringer, forståelser og holdninger. Gjennom intervju og observasjon samler forskeren informasjonen han trenger.

Dalland referert i Nortvedt et. al., (2016, s. 77) hevder at kvantitativ forskning bygger på naturvitenskap og har et vitenskapssyn som er for det meste inspirert av positivismen, og ifølge positivismen er det to kilder til kunnskap: det vi kan observere, og det vi kan regne ut med våre logiske sanser. Det brukes eksperiment, strukturert observasjon og spørreskjemaer i samling av data. Resultatene er statistikk med målbare enheter og variabler.

2.2 Litteraturstudie som metode

I tråd med læringsutbytte i emnet SK 152 Bachelor i sykepleie, benytter jeg litteraturstudie som metode i oppgaven. Ifølge Thidemann (2017, s. 79), kalles et studiedesign som organiserer kunnskap fra skriftlige kilder for litteraturstudie. Ved å bruke litteraturstudie samles litteraturen inn, artikler gjennomgår en kritisk vurdering og sammenfattes som helhet til slutt. Dette innebærer en kritisk og systematisk gjennomgang av forskningslitteratur innenfor et valgt tema fra allerede eksisterende litteratur (Polit & Beck, 2012).

2.3 Litteratursøk

Jeg begynte litteraturarbeidet med å lese i pensumbøkene, og fant fram teorier om hoftebrudd, aldring, delirium og sykepleietiltak. Deretter søkte jeg etter og leste gjennom tidligere bachelor og masteroppgaver med samme tema for å få oversikt over referanser som kan være nyttige i mitt eget arbeid, og for å se hvordan andre har strukturert sine oppgaver. I tillegg har jeg søkt i referanselister til interessante og relevante artikler og tidsskrifter for å finne primærstudier. Ved å lese bacheloroppgaven «Forebygging av postoperativt delirium etter hoftebrudd» (Braastad, 2016) fant jeg artikkelen «Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd» (Bøyum, 2013) og valgte å inkludere denne for å løse oppgaven. All litteratur som jeg har funnet og tatt i bruk i denne studien, blir referert i teksten og står selvsagt på referanselisten. Søkemotoren «Google» har jeg

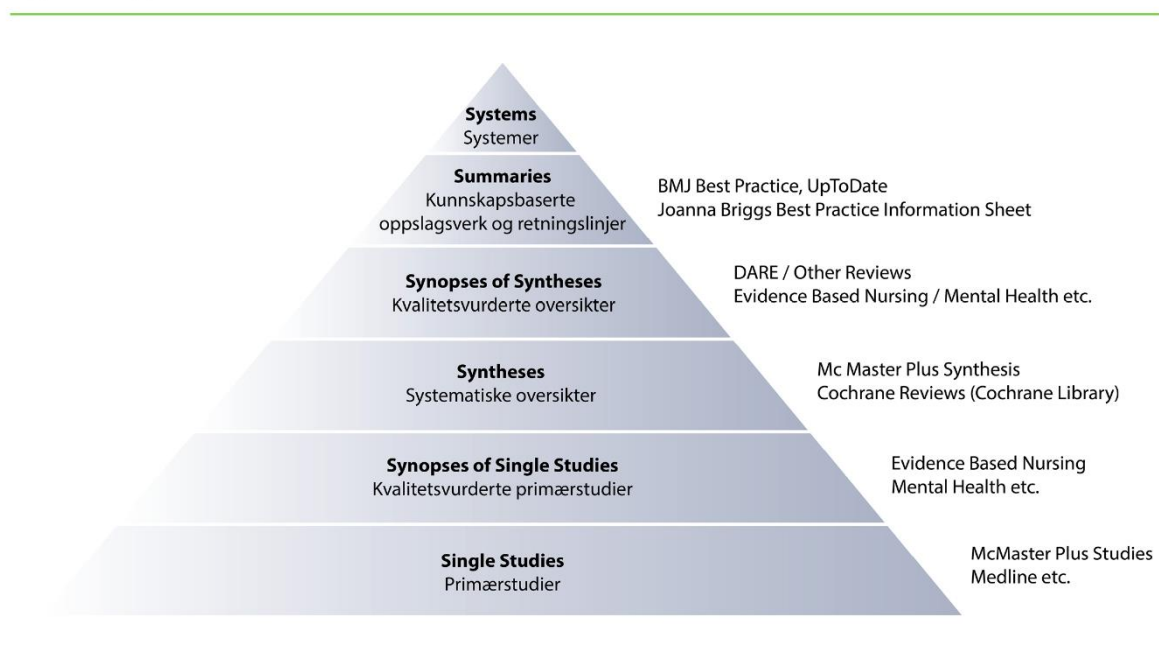
benyttet meg av for å søke etter tilleggs-litteratur og informasjon, andre nettsteder, som var nyttig for innsamlingen av data.

For å gjennomføre et systematisk litteratursøk i databasene, har jeg utviklet en god søkestrategi ved å identifisere relevante søkeord, finne engelske søkeord og synonymord til hvert av begrepene, og kombinerte disse ved søk. Jeg benyttet søkeord som delirium, hoftebrudd, lårhalsbrudd, hip fracture, postoperative, prevention, elderly, care, nursing, acute confusion.

Jeg orienterte meg med de forskjellige databasene for å innhente nok relevante artikler og valgte BMJ Best Practice Nursing, Cochrane Library, Pub Med, helsebiblioteket, og Oria.no på bakgrunn av anbefalinger fra høgskolens bibliotek, og ulike andre bøker og referanser.

Som forberedelse til litteratursøk, definert jeg også inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier for å presisere mitt litteratursøk og avgrense mengden litteratur. Jeg inkluderte forskningsartikler på norsk og engelsk, med kvalitativ og/eller kvantitativ tilnærming for å hente inn relevante artikler til vurdering. Jeg har ikke filtrert artikler etter kjønn for å samle en så stor mengde relevante forskningsartikler som mulig. Jeg har ekskludert publiserte forskningsartikler som er eldre enn 10 år, i tråd med oppgavens retningslinjer i forhold til å bruke nyere artikler. Selv om noen artikler også omhandler postoperative delirium, har jeg ekskluderte artikler med preparatnavn eller legemiddel på tittelen. De fleste av disse artiklene tilhører medisinfag.

Figur 1: S-pyramiden



(Weum, Bragstad, & Glavin, 2017)

S-pyramiden viser seks nivåer av kunnskapskilder. Den legger vekt på forhåndsvurdert, forskningsbasert fagkunnskap: Jo høyere opp i pyramiden man kommer, desto mer kvalitetsvurdert, anvendbar og lettlest er forskningen (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinart, 2016, s. 44).

Jeg lette først etter oppsummert forskning og retningslinjer i kildene på de øverste nivåene i S-pyramiden og deretter relevante artikler i oppslagsverk, gode retningslinjer eller systematiske oversikter over enkelt studier til sist.

På databasen BMJ Best practice Nursing, under kategorien «Education», trykte jeg «practice» og søkte etter ordkombinasjonen «preventing delirium nurse». Jeg valgte å inkludere «Diagnosis, prevention, and management of delirium: summary of NICE guidance» (BMJ 2010;341:c3704) på bakgrunn av relevans og kvaliteten til artikkelen.

På databasen PubMed, skrev jeg inn den engelske søkeord kombinasjonen «delirium prevention hip fracture». Databasen PubMed kombinerer søkeord automatisk med AND. Jeg har filtrert søk ved å velge forskningsartikler med publikasjonsdato som er ikke eldre enn 10 år, målgruppe mennesker. Dette gav 17 treff. Jeg valgte artiklene basert på overskrift, for deretter å undersøke om artikkel var relevant ved å lese abstraktet. Jeg valgte å inkludere artikkelen «Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial.» (Freter, Koller, Dunbar, MacKnight, & Rockwood, Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial., 2016) på bakgrunn av relevans og faglig kvaliteten på artikkelen, og innholdet i artikkelen gjelder også sykepleietiltak blant alle annet.

På Cochrane Library søkte jeg den samme søkeord kombinasjonen «delirium prevention hip fracture». Databasen kombinerer også søkeord automatisk. Under kategorien «trials» trykte jeg «search trials CENTRAL», og skrev søkeord kombinasjonen på søkefeltet, og søkte i tittel, abstrakt og nøkkelord, deretter trykte jeg «go» knappen. Avgrenset søk med trials, Cochrane reviews, «all» og artikler publisert i det siste 10 år. Søket ga 21 treff. Jeg har lest 2 interessante artikler, men innholdet peker ikke på klare tiltak knyttet til sykepleiefaglig forebygging av delirium.

2.4 Kildekritikk

Man gjør en kritisk vurdering av artikler for å vurdere gyldigheten og kvaliteten av metoden som var brukt, dette sikrer at vi kan stole på resultatene og overførbarheten (Nortvedt, et al., 2016, s. 68). Spørsmålet bestemmer hvilket forskningsdesign som bør brukes (Ploeg referert i Nortvedt et al., 2016, s. 55). Siden problemstillingen min spør om forebyggende tiltak, har jeg lett etter retningslinjer og

forskningsartikler aktuelt til forebygging av postoperativt delirium etter hoftebrudd. Det fleste vitenskapelig artikler har Introduksjon, Metode, Resultat og Diskusjon eller drøfting. Det kalles for IMRAD prinsippet (Nortvedt, et al., 2016, s. 69). Et abstrakt med sammendrag av artikkelen finnes innledningsvis.

For å raskt vurdere om artikkelen er aktuelt for mitt forskningsarbeid, sjekket jeg at den hadde en tydelig formulert problemstilling og at designet var velegnet til å besvare problemstillingen. Jeg har benyttet meg av sjekklister for risikovurdering av utvalgte artikler somhjelpemiddel. Sjekklisterne er fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Den baserer seg på internasjonale verktøy for kritisk vurdering (Nortvedt, et. al., 2016).

I denne oppgaven har jeg benyttet artikkelen, Diagnosis, prevention, and management of delirium: summary of NICE guidance (BMJ 2010;341:c3704) (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony , 2010) på engelsk som beskriver en retningslinje om delirium fra NICE Guidelines. Den anerkjente kvalitetsorganisasjonen The National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) i Storbritannia gir et kvalitets kriteria for helsepersonell som vil gjøre møtet med helsetjenesten til en positiv opplevelse for brukerne (Tomlin, 2011). Kunnskapsbasert oppslagsverk er laget for at helsepersonell skal kunne finne fort fram og få svar på hvilke behandling som bør anbefales (BMJ 2011;343:d5856). Presentasjon av metoden fremkommer tydelig. Den tverrfaglige, Guideline Development Group, som består av helsepersonell, sykehjemsjef og pasientrepresentanter, diskuterer bevisene og formulerer retningslinjene. Her kommer det klart fram hvordan forskningsbasert kunnskap er samlet. Individuer med spesifikk ekspert kompetanse i litteratursøk, teknikker, systematisk kunnskapsbasert gjennomgang, helseøkonomi, og prosjekt styring er inkluderte i de støttende teknisk team. I tillegg har retningslinjene gradert anbefalinger og har tatt stilling til etiske effekter og kost-nytte-effekter.

Jeg også benyttet meg av en artikkel på engelsk, «Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial» (Freter, Koller, Dunbar, MacKnight, & Rockwood, 2016) som har designet pragmatisk kliniske forsøk. Dette er en studie som aktivt prøver ut et tiltak i en realistisk situasjon/kontekst. Forsøket utføres når mange mennesker ikke får hele behandlingen, og kanskje mottar andre behandlinger i tillegg (Helsebiblioteket, u.d.).

Formålet med studien er tydelig. Det gikk klart fram allerede i sammendraget at studien sammenligner adherens og effektivitet forskriftet deliriumvennlige intervensjoner mot vanlig postoperative rutiner. Studiet stiller spørsmål om effekten av intervensjon, og her vil RCT gi best svar. Under metode delen, studie design, står det at mottak av pasienter på sengepost er tilfeldig, siden kirurger tar imot pasienter i alle sengeposter, har samme begrenset antall sengeplasser, har både private og semiprivate rom. På grunn av disse fastslår forskeren at randomisering ikke er krenket.

Tabell 1 i artikkelen viser karakteristika av intervensjon og kontrollgruppe deltakere, og de ser ganske like ut. Kjønnfordelingen viser at det er 10 menn mer på kontrollgruppe enn intervensjons gruppen men det er trolig ikke spesielt viktig med tanke på resultatet. Format av deliriumvennlige forskriftet, postoperativt intervensjoner er det samme som den til vanlig pleie rutine. Studien er «singel-blindet». Det var ikke mulig å «blinde» (anonymisere, skjule) forskningspersonell til behandlingsgruppe. Anvendelsen i praksis er presis og godt beskrevet siden studien har en pragmatisk karakter og intervensjonene er testet i en virkelig ortopedisk sengepost.

Artikkelen «Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd» (Bøyum, 2013) er en kvalitativ studie om sykepleiernes erfaringer om temaet, skrevet på norsk. Formålet med studien er tydelig. Hensikten er å studere sykepleiepersonalets erfaringer med delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd. Det er hensiktsmessig å bruke et kvalitativ design i studien siden det er av beskrivende karakter og benyttet intervju i datasamlingen. Det er godt beskrevet hvordan utvalget er gjort, men ikke alle deltakerne er sykepleiere. Av 10 utvalgte er det 2 som er hjelpepleiere.

Både innhenting og fremgangsmåte er ved intervju. Tema er kartlagt og illustrert. Intervjuguiden basert på Casey og Kruegers metode ble brukt og en pilotundersøkelse ble gjennomført. Forskeren har gjort rede for konteksten ved datasamling, sitt teoretisk ståsted og sin faglige bakgrunn. Det går klart fram hvordan data er analysert i studien. Forskeren benyttet Kvaales metode i fortolkningskonteksten, men har ikke forklart godt nok hva Kvaales metode eller de 3 trinn i analysen går ut på. Forskeren underbygger data ved stadig å henvise til tidligere forskning som er relevant for egne funn. Det kommer klart fram hva hovedfunnene i undersøkelsen er. Studien gir et omfattende blikk over sykepleiernes erfaring med å forebygge delirium hos eldre med hoftebrudd på sykehus. I tillegg har forskeren vist forebyggingstiltak mot delirium og utfordringer som kommer med dette i sykepleiepraksis. Funnene er nyttig i forståelsen av sykepleierarbeid i forebygging av delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd.

I bacheloroppgaven tar jeg ansvar for mulig feil eller mangler i oversettelsen av data/informasjon av forskningsartikler fra engelsk til norsk.

Jeg har laget en litteratormatrise for å presentere og vurdere kvaliteten til utvalgte retningslinjer og forskningsartikler (Vedlegg 2).

3.0 Teori

3.1 Sykepleie. Funksjon, grunnlag og faglig forsvarlighet

Å fremme helse og hjelpe personer med sykdom eller helsesvikt, ved å ivareta deres grunnleggende behov, er sykepleierens særegne funksjon. Det norske sykepleierforbundet hevder at gjennom

omsorg, pleie, helsefremmende og forebyggende arbeid, iverksettes sykepleie. Videre hevder forbundet at sykepleieren deltar aktivt i behandling og tverrfaglig samarbeid slik at pasientene får muligheter for god helse, gjenvinner sin selvstendighet eller får en verdig død. Sykepleiens grunnlag er respekten for enkelt menneskets liv og iboende verdighet. Sykepleie skal bygges på barmhjertighet, omsorg og respekt for grunnleggende menneskerettigheter (Norsk Sykepleierforbund).

Empati er helt grunnleggende i utøvelsen av sykepleie. Kalles også innlevelsessevne, empati er det som gjør at vi forstå hvordan pasienten har det (Kristoffersen, Nortvedt, & Skaug, 2011, s. 23). Kristoffersen et. al., hevder videre at denne forståelsen gir grunnlag for «videre samhandling med pasienten når det er mulig, og handling til pasientens beste når vanlig samhandling ikke er mulig» (Kristoffersen, Nortvedt, & Skaug, 2011).

Helsepersonelloven (2009, § 4) tilsier at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kvalifikasjon, arbeidets karakter og som situasjonen tilsier.

«Faglig forsvarlig sykepleie skal bidra til at pasienter tilbys trygge og sikre helsetjenester og ikke utsettes for unødvendige belastninger. Sykepleiefaglig kompetanse kommer til uttrykk gjennom kunnskaper, holdninger og ferdigheter som den enkelte sykepleier tilegner seg gjennom utdanning og erfaring. Yrkesetiske retningslinjer står helt sentralt i sykepleieres yrkesutøvelse.» (Normann, 2008, s. forord).

«Forsvarlighet handler ikke bare om å gi faglig riktig sykepleie, men også å gjøre det på den rette måten. Det forventes en holdning som ivaretar respekten for den enkelte: Både se, høre og anerkjenne pasienten/pårørende i den situasjonen de er i, og i forhold til de preferanser de har.» (Norsk Sykepleierforbund, 2013).

Kvalitet innebærer at pasientene blir friske eller mestrer å leve med sin sykdom etter behandling og pleie (Knutstad, 2013, s. 33). Det er avhengig av nok ressurser, både penger og personell, av gode mål og metoder, og av effektiv ledelse, organisering og prosedyrer. Knutstad (ibid: s. 33) hevder videre at kvalitet erfares som regel på lavest nivå, det betyr forhold mellom pasient og helsepersonell. Som sykepleier kan en være avgjørende god eller dårlig kvalitet, slik pasienten opplever det. God eller dårlig kvalitet for pasienten er avhengig av sykepleierens evne til å tjene pasientens tillit, og evne til å handle faglig forsvarlig slik at pasienten får bedre helse.

3.2 Virginia Henderson sykepleieteori

Den amerikanske sykepleieteoretikeren Virginia Henderson gav ut en lærebok i 1955 som fokuserte på sykepleierens oppgaver med å identifisere og avdekke pasientens grunnleggende behov

(Henderson, Mellbye & Munkeby referert i Jacobsen, 2014. s. 10). Ifølge Henderson er det sykepleieren sin oppgave å hjelpe pasienten å utføre behandlingsopplegget som legen har ordinert. Sykepleieren er en del av et tverrfaglig team som samarbeider for at pasienten skal bli frisk og i dette teamet er det pasienten sitt behov som står sentralt. Henderson mener at sykepleieren bør kunne arbeide selvstendig og gjøre sin egne vurdering basert på kunnskap og biologisk, fysisk og samfunnsmessig vitenskap. I forhold til grunnleggende sykepleie har sykepleieren en særegen autoritet. Sykepleieren skal ikke stille diagnoser, ikke lage behandlingsopplegg eller si noe om prognosene, da dette er legens oppgaver (Henderson, Mellbye & Munkeby referert i Jacobsen, 2014. s. 10).

3.3 Hoftebrudd

Knutstad (2013, s. 731) definerte hoftebrudd (proksimale femurfrakturer) som et fellesnavn på brudd i tilknytning til øvre del av lårbeinet (femur). Lårhalsbrudd utgjør 60% av alle hoftebrudd (Frihagen, Figved, & Madsen, 2010). Betegnelsen lårhalsbrudd er nå erstattet av hoftebrudd i samsvar med det engelske begrepet hip fracture (Sosial- og helsedirektoratet, 2005). Man får hoftebrudd vanligvis fra et fall med direkte traume til trokanterregionen (Frihagen, Figved, & Madsen, 2010).

Risikofaktorene ved hoftebrudd er osteoporose, høy alder, falltendens, tidlig overgangsalder, mangelfullt kosthold, røyking, høyt alkoholforbruk, tidligere energibrudd, lav vekt og sansesvikt (Knutstad, 2013, s. 733)..

Artikkelen «Behandling av lårhalsbrudd» (Frihagen, Figved, & Madsen, 2010) understrekte allmenn enighet om at hoftebrudd skal opereres.

Et kirurgisk inngrep er en form av behandling der pasientens sykdom eller skade behandles med en operasjon ved bruk av instrumenter (Knutstad, 2013, s. 37). Knutstad hevder også at slike operasjoner alltid medfører en viss skade på vev, og konsekvensene er avhengig av hvor store skadene er, anestesi, og pasientens tilstand før inngrepet. Et kirurgisk inngrep forårsaker endring i pasientens væskebalanse, oksygenmetning og lungefunksjon, temperaturregulering, hud og vev, bevissthet og nevrologisk funksjon, ernæringstilstand og eliminasjonsmønstre, og i tillegg kan det føre til problemer knyttet til immunforsvarsmekanismen, mobilitet, sinnsstemning, tankeprosesser og oppmerksomhet, kommunikasjonsevnen og kroppsbildet (Knutstad, 2013, s. 38).

Fagprosedyren «Hoftebrudd hos eldre - tidlig rehabilitering» (Soltvedt, et al., 2016) hevder at postoperative sykepleie ved hoftebrudd innebærer tett koordinasjon mellom sykepleier og lege, Tilstrekkelig smertelindring før mobilisering eller trening er påkrevd. Sykepleieren kartlegger smerte og hvile med NRS skala. Et ny fall skall forebygges. I tillegg kartlegger sykepleieren endring av funksjon

og progresjon ved bruk av CAS. Færrest mulig restriksjoner relatert til vektbæring og mosjon, og pasienten må mobiliseres opp første postoperative dag (Soltvedt, et al., 2016).

3.4 De sårbare eldre, multisykkelighet og polyfarmasi

Verdens helseorganisasjon definerer eldre som mennesker mellom 60–74 år og gamle som mennesker som er 75 år og eldre (Engedal, 2018). Omtrent 13% av befolkningen i Norge i dag er mennesker over 67 år.

Multisykkelighet er en tilstand der man har flere sykdommer eller plager som fremtrer samtidig (Engedal, 2018). I kapittel 26 av boken «Sykdom og behandling» (Engstad, 2012, ss. 532-538) beskriver han de viktigste teoriene om aldring. Engstad definerte alderdom som de fysiske, psykiske og sosiale endringene som skjer etter man har oppnådd en moden alder og fram til døden. Celledeling i kroppen avtar og cellene blir ødelagt. I tillegg blir det mutasjon i DNA og genene som etter hvert skal føre til celledød. I kroppen blir det nedsatt funksjonsevne, mindre reservekapasitet, økt sårbarhet, svekket reparasjonsevne, mer slitasje, og økt forekomsten av maligne sykdommer. Symptomene og funn av sykdom er mer alvorlig for eldre enn for yngre. De eldre har også nedsatt evne til å kompensere for sykdom grunnet aldringsprosessen og redusert organ reserve. Ifølge Engstad (2012), øker forekomsten av flere sykdommer dramatisk etter 75-80 årsalderen. Disse kalles for aldringssykdommene.

«Et særtrekk ved sykdom hos gamle er at flere sykdommer ofte opptrer samtidig. Sykdom og svikt i ett organ eller organsystem fører til svikt i et annet og eventuelt til økt generell funksjonssvikt, fysisk, psykologisk og sosialt.» (Engstad, 2012, p. 534).

Engstad (2012) påpekte at siden eldre mennesker har svekket funksjonsevne, har de ekstra behov for tid, trygghet, tillit og tålmodighet. Sansesvikt, som også følger med aldring, gjør at de eldre blir veldig lett desorientert og forvirret. Engstad påpeker også behovet for et spesielt tilrettelagt miljø og en effektiv kommunikasjonsstrategi, som kan skape ro, trygghet, og følelsen av å bli vel ivaretatt. En bred erfaring og solide kunnskaper er påkrevd fra helsepersonalet når det gjelder pleie og omsorg av syke, gamle mennesker.

Polyfarmasi betyr samtidig bruk av flere legemidler. Spigset (2013) omtaler at moderne legemiddelbehandling gjør det mulig for mennesker å leve lengre til tross for lidelser. Økende sykdommer og plager hos eldre (Spigset, 2013) gjør at de er mest sårbare for legemiddelbivirkninger og interaksjoner. Risikoen for interaksjoner og dårlig bivirkninger øker med større antall medisiner (Bjørø, 2010, s. 5). Sykepleierne er samarbeidspartnere i det tverrfaglige team sammen med leger og farmasøyt. God kommunikasjon og god dialog er viktig i kvalitetssikring av legemiddelarbeidet. Sykepleiere har nær kontakt med pasienter og har oppgaven med, og kompetansen til, å observere

legemidlers virkning og bivirkning og dokumentere det i journal. Feilmedisinering kan i ytterste konsekvens medføre alvorlig skade eller død, og til tross for forsiktighet og forbedring i rutine med legemiddelhåndtering, får mange pasienter fortsatt feil i medisinering (Måløy, Nygård, & Eines, 2017).

På grunn av økt risiko for komplikasjoner og dødsfall som følge av aldringsprosessen ved store kirurgisk inngrep, krever eldre et bredt og en mer grundig pre-operativ vurdering enn hos yngre (Engstad, 2012). Delirium er en svært vanlig komplikasjon etter operasjon. På bakgrunn av en sammensatt kompleksitet av aldring og hoftebrudd ved kirurgisk inngrep, er forebygging av postoperativt delirium svært utfordrende for helsepersonell og særlig for sykepleiere.

3.5 Delirium

Omtrent 11-42% av de innlagte eldre pasienter i medisinske avdelinger og 50% av pasienter med hoftebrudd får delirium (Neerland, Watne, & Wyller, 2013, s. 1597). De eldre utvikler delirium som en reaksjon på skaden eller medisinen de får i forbindelse med skaden eller operasjonen. (Rudolph & Marcantonio, 2011). Delirium er en akutt forvirringstilstand som debuterer raskt og har et svingende forløp (Knutstad, 2013, s. 744). Det utvikler seg i løpet av de fire første dagene etter operasjon. Tilstanden delirium kjennetegnes av forstyrret bevissthetsnivå, svekket hukommelse og oppmerksomhet, endret søvn-rytme og for lavt eller høyt psykomotorisk tempo (Hem, 2012), og kan lett overses eller bli feiltolket som demens (Skårderud, Haugsgjerd, & Stanicke, 2010, s. 466). Delirium kan være hyperaktivt eller hypoaktivt, eller en kombinasjon av begge. Hyperaktivt delirium er karakterisert ved uro og agitasjon, mens hypoaktivt delirium er mest forbundet med sløvheter og inaktivitet, mens noen opplever blanding av disse subtyper (BMJ 2017;357:j2047). «It can be more difficult to recognise, and is associated with worse outcomes, than hyperactive delirium». (BMJ 2017;357:j2047). Psykotiske symptomer er vanlig med delirium (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015). En delirisk person kan uttale seg ulogisk, ha hallusinasjoner, og ha dårlig vurderingsevne (Fjerstad & Lang, «Dantes Inferno» – psykologisk førstehjelp ved postoperativt delirium, 2013). Duppils referert i Fjerstad & Lang (2013), beskriver typiske symptomer ved postoperativt delirium som dramatiske scener som gir opphav til sterke følelser, frykt og panikk - som å drømme i våken tilstand.

Ifølge Knutstad (2013, s. 745), kan årsakene til delirium være dårlig smertelindring, nedsatt ernæring, dehydrering og andre underliggende patologisk påkjenninger. Akutt forvirring oppstår oftest hos eldre i forbindelse med akutt somatisk sykdom eller skade, som en bivirkning av legemiddelbehandling, (eller som en abstinensreaksjon) (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015). Postoperative pasienter med delirium har høy sannsynlighet for å utvikle andre komplikasjoner (Knutstad, 2013, s. 744). I artikkelen «Unravelling the pathophysiology of delirium: a focus on the role of aberrant stress responses» (MacLulich, Ferguson, Miller, de Rooij, & Cunningham, 2008), har forfatterne vist og beskrevet

hvordan stressresponsen og inflammasjon påvirker prosesser i kroppen under trauma, t.d. at kirurgisk inngrep utløser delirium. Skrøpeligheit i kombinasjon med flere risikofaktorer hos eldre, kan føre til utvikling av delirium bare ved lett ytre påkjenning (Neerland, Watne, & Wyller, 2013). «Prognosen ved delirium er alvorlig. Det er veldokumentert at pasienter som gjennomgår delirium har økt risiko for både død, demensutvikling og institusjonalisering» (Witlox, Eurelings, & de Jonghe, 2010). «Siden tilstanden ofte er underdiagnostisert og underrapportert, fører delirium til alvorlige tilfeller som dødelighet, lange og kostbare medisinske behandlinger og lengre liggetid på sykehus (Rudolph & Marcantonio, 2011).

3.6 Sykepleie i forebygging av postoperativt delirium

Forekomsten av delirium, ifølge Berg, Watne, & Gjevjon (2016), kan reduseres ved systematisk screening og tidlig identifikasjon av symptomer. Forebygging av delirium, krever en multifaktoriell og tverrfaglig tilnærming (Neerland, Watne, & Wyller, 2013). Da er «Sykepleierens tilstedeværelse- i pasientforløpet av stor betydning, når uklare og varierende symptomer gjør det vanskelig å avdekke den alvorlige tilstanden som delirisiskorium er» (Berg, Watne, & Gjevjon, 2016). NICE retningslinjene om diagnostisering, forebygging og behandling av delirium (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony, 2010) tilsier at multicomponent intervensjoner forebygger delirium ved å løse problemer om kliniske faktorene som kan bidra til utvikling av delirium (Vedlegg 4). Knutstad (2013) fremhever at hyppigheten av delirium på sengepost har sammenheng med kvaliteten på sykepleien til pasientene.

3.6.1 Identifisering av risikofaktorer og utløsende faktorer for delirium

I oversiktsartikkelen «Delirium hos eldre pasienter» peker Neerland et al., (2013) på vanlige risikofaktorer til delirium som høy alder, kognitiv svikt, depresjon, tidligere gjennomgått delirium, multisykelighet, sansesvikt og lav kroppsmasse; og vanlige utløsende faktorer som hoftebrudd, operasjon, infeksjon, hjerneslag, akutt koronarsykdom, dehydrering, metabolske forstyrrelser, smerter, polyfarmasi og sedativer. (Neerland, Watne, & Wyller, 2013)

I en kohort studie (Juliebø, et al., 2009), ved flere varierte logistikk regresjon, identifiserte forfatterne 4 risikofaktorer for postoperativt delirium: kognitivsvikt, innendørs skade, feber og pre-operativ ventetid. Kognitivsvikt, innendørs skade og KMI (Kroppens mass indeks) er uavhengig og betydelig risikofaktorer for postoperativt delirium.

Ranhoff referert i Braastad (2016), pekte på bruk av permanent kateter, tvangsmidler og sengehest er utløsende faktorer for delirium. Utover dette finnes det også en rekke pleierelaterte faktorer som kan virke forebyggende og kort kan sammenfattes som god sykepleie.

Gustafson et. al. referert i Knutstad (2013, s. 745) peker på at forebygging av delirium begynner med at sykepleieren finner fram hvilke pasienter som har stor risiko for delirium, for deretter å igangsette nødvendige tiltak så raskt som mulig. Infeksjoner som urinveisinfeksjon og lungebetennelse, dårlig ernæring, dehydrering (Francis Jr., & Young, 2014) og væske og elektrolyttforstyrrelser kan utløse delirium (Knutstad, 2013, s. 745). Pasienter med stor fare for å utvikle slike kliniske symptomer, må gis ekstra oppmerksomhet (Kukreja, Gunther, & Popp, 2015).

3.6.2 Kjenn tegnene ved delirium

«Mangelfull kunnskap om delirium kan føre til feilvurderinger og redusert pasientsikkerhet.» (Eide, Instenes, Ranhoff, Amofah, & Norekvål, 2017) For å kunne sett i gang observasjonsprosessen, må sykepleiere kjenne til de minste symptomene av utvikling av delir: uoppmerksomhet, lett å bli distraheret, usammenhengende tankegang, og forutsigbar endring av tema innimellom samtale (Knutstad, 2013). «De fleste sykepleiere har erfaring med deliriske pasienter, og mange vil assosiere delirium med agiterte eller utagerende personer som prøver å fjerne urinkateter, dren og medisinsk utstyr.» (Eide, Instenes, Ranhoff, Amofah, & Norekvål, 2017) I artikkelen «Dantes Inferno» – psykologisk førstehjelp ved postoperativt delirium (Fjerstad & Lang, 2013), brukte en kvinne eposet, *Dantes Inferno*, for å beskrive hvordan hun hadde det som pasient under en delirisk tilstand. Pasienten sin fortellingen avbilder hvor intenst skremmende et postoperativt delirium oppleves (ibid). Ved datasamling kan pårørende være en kilde for informasjon om pasientens mentale tilstand. Bøyum (2013) hevder at tilstedeværelse av pårørende kunne være en svært viktig faktor for forebygging av akutt forvirring. I de fleste tilfeller i studien gjennomført av Bøyum (ibid), kunne pårørende ha en beroligende og/eller realitetsorienterende virkning på pasienten.

3.6.3 Skjerming

Sørg for ro, hvile og skjerming for pasienter med stor fare for delir. Pasienten bør føle seg trygg i sitt miljø (Knutstad, 2013, s. 745). Flere studier hevder at bruk av skjerming og tilrettelegging av omgivelsen, forebygger delirium. Ifølge Knutstad (2013, s. 745), et lite, stille, opplyst rom med færrest distraherende stimuli, fast personale og et begrenset antall personer å forholde seg til, er miljømessige forebyggende tiltak ved delirium. Det er viktig å ta på seg at pasienten hele tiden holdes informert om hva som skjer, og hva skal skje videre.

Individuelle behov skal møtes i forhold til ernæring, eliminasjon, respirasjon, aktivitet, sirkulasjon og funksjon. Sykepleieren sørger for at briller eller høreapparat, og andre hjelpemidler blir brukt av pasienten ved behov for optimal funksjon i forhold til kommunikasjon eller ved forflytting. Adekvat oksygentilførsel er et effektivt forebyggende tiltak mot delirium (ibid s. 745).

Fagprosedyren «Delirium – forebygging, diagnostikk og behandling» (Helsebiblioteket, 2016) viser hvordan helsepersonell, som er delaktig i behandling og pleie av deliriske pasienter, skal forebygge, identifisere, diagnostisere og behandle delirium hos voksne pasienter innlagt på sykehus av ulike årsaker. Prosedyren tilsier at deliriske pasienter kan ha redusert innsikt i egen tilstand og kan motsette seg behandling og pleie. «Det er viktig at pasienten behandles med ro og respekt. Nødvendig behandling må dokumenteres grundig i journal». (Helsebiblioteket, 2016).

Prosedyren hevder at multifaktorell intervensjoner og tidlig geriatrisk konsultasjon til pasienter med hoftebrudd forebygger delirium. Pleie og behandling bør ivaretas av helsepersonell som er kjent for pasienten. Unødvendig flytting av risikopasienter bør unngås og det er viktig å redusere risikofaktorer hvis mulig. Individuell plan grunnlagt på kartleggingsresultat bør tilbys av et tverrfaglig team. Vedlegg 4 viser en tabell som illustrerer kliniske faktorer som kan bidra til delirium og tiltak for forebygging, behandling, pleie og omsorg.

3.6.4 Tidlig mobilisering

Tidlig aktivisering og mobilisering er viktig for å redusere utvikling av kognitivsvikt, utvikling av delirium, samt fremme pasientens respiratoriske og hemodynamiske funksjon (Jensen, 2016 , s. 54). «Tidlig mobilisering er også viktig for pasienter som ikke kan reise seg ut av sengen. Her vil hyppig snuing, leieendring og bevegelse under stell være viktige tiltak» (Jensen, 2016). I Norge er det vanlig at det enkelte sykehus fastlegger treningen etter hofteprotese operasjon. (Knutstad, 2013, s. 766). Knutstad (2013, s. 766) fremhever enigheten om tre bevegelsesinnskrenkinger som gjelder hoftebrudd pasienter som har fått hofteprotese. Det er at pasienten skal unngå å krysse midtlinjen, unngå rotasjon og vridning, og unngå å bøye mer enn 90 grader i hofteledd.

3.6.5 Smertelindring

Freter et. al., (2016, s. 571) hevder at god smertelindring er svært viktig for pasienter med hoftebrudd etter kirurgi på grunn av intens smerte. Smertelindring er forutsetningen før mobilisering av pasienten (Soltvedt, et al., 2016). Opioider er en fellesbetegnelse på smertelindrende legemidler som har samme virkning som morfin (Rygnestad & Slørdal, 2013, s. 346). Spigset (2013, s. 350) hevder at skade som gir smerte, for eksempel en fraktur kan ses på som en grunn til utvikling av delirium hos eldre, men legemidler som opioider kan fremkalle eller bidra til utvikling av delirium.

4.0 Resultat/Funn

Diagnosis, prevention, and management of delirium: summary of NICE guidance (BMJ 2010;341:c3704) (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony , 2010)

Hensikten med artikkelen er å oppsummere de mest oppdaterte anbefalinger fra: National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Det er en guideline på hvordan gjenkjenne, forebygge (og behandle) delirium. Det er en oppsummering av kunnskapsbaserte retningslinjer utarbeidet av NICE Guidelines. Populasjonen som ble undersøkt er pasienter innlagt på sykehus eller har sykehjem opphold med risiko for utvikling av delirium.

Metode: Retningslinjen var utviklet av det National Clinical Guideline Centre i samsvar med NICE sine metoder. Dette innebar systematisk litteratursøk og kritisk vurdering og oppsummering av klinisk og kost-nytte-effekter.

Deres funn/anbefalinger i retningslinjen viser følgende:

Retningslinjen viser tydelig intervensjoner for å forebygge delirium:

1. Pasienten, ved ankomst blir vurdert for risiko for utvikling av delirium. Risikofaktorer for delirium er alder 65 år og over, svekket kognitiv funksjon og/eller dementia, nylig hoftebrudd, og alvorlig sykdom (med fare for eller forverring av klinisk tilstand). Ved mistanke om kognitivsvikt, bekreftes dette ved bruk av standardiserte og validerte screeningsvektøyet Mini mental status evaluering.
2. Pleie og behandling bør ivaretas av helsepersonell som er kjent for pasienten.
3. Unngå unødvendig flytting av risikopasienter.
4. Kliniske faktorer som kan utløse delirium er kognitiv svikt og/eller desorientering, dehydrering og/eller obstipasjon, hypoksi, immobilitet eller begrenset mobilitet, infeksjon, polyfarmasi, smerte, dårlig ernæring, sansesvekkelse og søvnforstyrrelse. Risikovurdering for disse kliniske faktorene bør skje innen 24 timer. Identifisert klinisk utløsende faktorene kan løses ved multifaktorielle intervensjoner tilpasset pasientens individuelle behov (**Vedlegg 3**). Individuell tiltaksplan basert på resultat av kartlegging og pasientens individuelle behov bør tilbys av et tverrfaglig team.

Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial. (Freter, Koller, Dunbar, MacKnight, & Rockwood, 2016)

Hensikten med studien er å sammenligne adherens (etterlevelse) og effektivitet av forskriftet deliriumvennlige intervensjoner til pasienter med hoftebrudd, administrert av sykepleiere i ortopedisk avdeling mot vanlig postoperative rutiner. Forskningsdesignet er et pragmatisk klinisk forsøk. Populasjon er eldre pasienter innlagt på sykehus.

Metode: Adherens til forskriftet deliriumvennlige intervensjoner er sammenlignet med adherence til rutine intervensjoner. Dosering av legemidler ble kartlagt. Identifisering av delirium ble dokumentert

ved bruk av Confusion Assessment method og Mini Mental State Examination på postoperativ dag 1, 2, og 5. Liggetid på sykehus og dødsfall under innleggelse ble kartlagt.

Resultat/funn: Ortopediske sykepleiere holdt seg rimelig bra til forskriftet, deliriumvennlige postoperative intervensjoner. 42% av 283 deltakere utviklet postoperativt delirium, med betydelig mindre delirium i intervensjons gruppen (intervention 33%, control 51%, $P = .001$). Effekten av intervensjonen er sterkere hos pasienter med demens (intervention 60%, control 97%, $P < .001$). Deltakere som utviklet delirium hadde lengre liggetid på sykehus, hadde høyere risiko for å dø eller bli utskrevet til et sykehjem, men det var ingen betydelig mellom gruppe forskjell i andre utfall. Studien fremhever at det har sterkt evidens at multifaktorell intervensjoner forebygger delirium.

Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd (Bøyum, 2013)

Hensikten med denne kvalitative studien er å studere sykepleiepersonalets erfaringer med forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd. Studien har en beskrivende karakter og har tatt bruk kvalitativ metode. Det ble utført to fokusgruppe intervju med til sammen 11 deltakere, ni sykepleiere og to hjelpepleiere. Intervjuanalysen ble utført etter en metode utarbeidet av Kvale og Brinkmann. Forskingen er rettet mot eldre over 65 år innlagt på sykehus. På resultat/funn viser studien at sykepleiepersonell har kunnskaper og erfaring når det gjelder å iverksette intervensjoner i forhold til pasienter med delirium. Dette gjaldt særlig pasienter med hyperaktiv og hyperaktiv/hypoaktiv variant. De fleste tiltak ble iverksatt som en reaksjon på symptomer. Det var flere etiske utfordringer knyttet opp mot pasienter med delirium. Tidsmangel ble oppgitt som begrensede faktorer for delirium.

5.0 Drøfting

5.1 Sykepleier som en del av et tverrfaglig team

Sykepleiere vil bidra til å forebygge postoperativt delirium ved å være en del av et tverrfaglig behandlings team. Dette er fordi helsefremming og å hjelpe pasienter med sykdom eller svikt i helsetilstand er sykepleierens særegne funksjon, og forebygging av delirium krever en multifaktoriell og tverrfaglig tilnærming (Neerland, Watne, & Wyller, 2013). Sykepleieren deltar aktivt i behandlingen og i det tverrfaglige samarbeidet slik at pasienten gis bedre muligheter for en god helse (Norsk Sykepleierforbund).

Et eksempel på dette er rollen sykepleieren har som samarbeidspartner i legemiddelarbeid med lege og farmasøyt. I denne sammenhengen har sykepleier en viktig oppgave med å sikre kvaliteten i håndtering og administrering av ordinerte medisiner til eldre pasienter. Dette er fordi at polyfarmasi og multisykkelighet hos eldre føre til risiko for interaksjoner og dårlige bivirkninger av medisiner (Bjørø,

2010). En god dialog og koordinasjon mellom legene, farmasøyter og sykepleiere er viktig for å kvalitets sikre legemiddelarbeidet. Jeg mener at legeordinerte legemidler må samsvare med de legemidlene som sykepleiere administrer til pasienten fordi disse ofte fører til alvorlig konsekvenser. Dette mener jeg er viktig fordi faglig forsvarlig sykepleie skal bidra til at pasientene tilbys trygge og sikre helsetjenester, og ikke utsettes for unødvendige påkjenninger. Presis beskrivelse av tiltak og effekter skal dokumenteres i journalen. Men, til tross for forsiktighet og forbedring av rutiner i legemiddelhandteringen, forsettes mange tilfeller av feilmedisinering (Måløy, Nygård, & Eines, 2017).

Virginia Henderson hevder at en av sykepleierens oppgave er å hjelpe pasienten å utføre behandlingsopplegget ordinert av legen. Selv om Henderson mener at sykepleieren bør samarbeide i teamet slik at pasienten skal oppnå optimal helse, mener hun også at sykepleieren bør kunne handle selvstendig og gjøre egne vurderinger basert på sin faglige kunnskap om biologisk, fysisk og samfunnsmessig vitenskap (Jakobsen & Söderholm, 2014). Helsepersonelloven (2009, § 4) pålegger at helsepersonell skal utøve sitt arbeid i samsvar med kravet om faglig forsvarlighet, omsorgsfull hjelp som kvalifikasjon, arbeidets karakter og som den aktuelle situasjonen krever. Normann (2008) fremhever de yrkesetiske retningslinjer som sentrale i sykepleieres yrkesutøvelse.

5.2. Kunnskap om risikofaktorer og utløsende faktorer ved delirium.

Sykepleiere må tilegne seg kunnskap om risikofaktorer og utløsende faktorer ved postoperativt delirium for å vurdere hvilke pasienter som har forhøyet risiko for å kunne sette i gang nødvendig tiltak (Knutstad, 2013). Derfor bør vurdering av delirium skje både ved ankomst og gjennom hele sykehusopphold (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony, 2010). Årsaken for dette er en rask debut av tilstanden delirium (Knutstad, 2013, s. 744) som kan lett overses og mistolkes som demens (Skårderud, Haugsgjerd, & Stanicke, 2010). Siden eldre pasienter er særlig utsatt for utvikling av delirium (Engstad, 2012), skal det gjøres en vurdering av denne pasientgruppen ved ankomst på sykehuset (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony, 2010). Dette støttes av NICE retningslinjene i diagnose, forebygging og behandling av hoftebrudd (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony, 2010) har identifisert risiko faktorer for delirium for alderen 65 år og over, kognitivsvikt og/eller demens, nylig hoftebrudd, og alvorlig sykdom med fare for forverring av klinisk tilstand. Mens Neerland et. al., (2013) påpekte vanlige risikofaktorer for delirium som høy alder, kognitivsvikt, depresjon, tidligere gjennomgått delirium, multisykelighet, sansesvikt og lav kroppsmasse. Juliebø, et. al. (2009) identifiserte risikofaktorer for postoperativt delirium som kognitivsvikt, innendørsskade, feber og pre operativ ventetid, og kognitivsvikt, innendørs skade og KMI regnet hun som uavhengig og betydelig risikofaktorer for postoperativt delirium.

Det er også en variasjon i definisjonen av utløsende faktorer for utvikling av delirium. Neerland et. al., (2013) fremhever hoftebrudd operasjon, infeksjon, hjerneslag, akutt koronarsykdom, dehydrering, metabolske forstyrrelser, smerter, polyfarmasi og sedativer som faktorer. Francis Jr., & Young (2014) støtter funnene til Neerland et. al., ved å peke på infeksjoner (UVI og lungebetennelse), dårlig ernæring og dehydrering som utløsende faktorer. På den ene siden, Ranhoff referert i Braastad (2016) legger vekt på bruk av permanent kateter, tvangsmidler og sengehest som utløsende faktorer for delirium. Jeg mener at definisjonene av de ulike faktorene varierer på grunn av et komplisert samspill mellom somatisk sykdom som utløser delirium, bivirkninger av legemiddelbehandling (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015). I tillegg til stressresponsen fra vevsskade etter kirurgiske inngrep (MacLulich, Ferguson, Miller, de Rooij, & Cunningham, 2008) for hoftebrudd pasienter og sårbarhet (Engstad, 2012) grunnet aldring hos eldre pasienter.

5.3. Multifaktoriell intervensjoner i forebygging av delirium

Multifaktorell intervensjoner eller sammensatte tiltak (Vedlegg 6) forebygger utvikling av delirium (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony, 2010). Dette støttes av de norske fagprosedylene om forebygging av delirium. Aktuelle sykepleietiltak retter seg mot kliniske faktorer som bidrar til delirium, tilpasset pasientenes individuelle behov (Helsebiblioteket, 2016). Fagprosedyren bygger på de engelske NICE Guidelines som har utviklet retningslinjene.

Å sørge for et trygt og rolig miljø forebygger utvikling av postoperativt delirium fordi dette gir følelsen av å bli vel ivaretatt (Engstad, 2012). Ved kognitivsvikt eller desorientering bør sykepleiere sørge for tilstrekkelig lys, tilgjengelighet av klokke og kalender, og sørge for tydelig kommunikasjon, forklaring av aktiviteter, enkel repetisjon og konsistent informasjon. Dette er fordi eldre pasienter har ekstra behov for tid, trygghet, tillit og tålmodighet på grunn av svekket funksjonsevner (Engstad, 2012). Ved understimulering skal sykepleiere sørge for sensorisk stimulering og ved overstimulering kan det være behov for skjerming. Et stille rom, adekvat belysning og unngå flere aktiviteter samtidig fordi dette kan føre til forvirring på grunn av distraherende stimuli (Knutstad, 2013, s. 745).

Forebygging av delirium innebærer også avdekking av pasientens grunnleggende behov. Dette betyr at sykepleier skal forebygge og korrigere dehydrering og forstoppelse hos pasienten og løse problemer knyttet til ernæring, urinretensjon og oksygenmetning. Dette er relatert til sykepleierens særegne funksjon - det å fremme helse og hjelpe personer med sykdom eller helsesvikt ved å ivareta deres grunnleggende behov (Norsk Sykepleierforbund, 2013). I sammenheng med dette peker Ranhoff, referert i Braastad (2016), på bruk av permanent kateter som utløsende faktor for utvikling av delirium, i så tilfelle skal permanent kateter seponeres så fort som mulig etter hoftebrudd operasjon. I forbindelse med infeksjoner som urinveisinfeksjon og lungebetennelse, dårlig ernæring, dehydrering

(Francis Jr., & Young, 2014) og væske og elektrolyttforstyrrelser som kan utløse delirium (Knutstad, 2013, s. 745), skal sykepleieren gi ekstra oppmerksomhet til pasienten (Kukreja, Gunther, & Popp, 2015). Tidsmangel er en forhindrings faktor som begrenser kvalitet i forebygging av delirium hos eldre. Dette bekreftes av deltakerne i Bøyum (2013) sin forskning om sykepleiernes erfaringer ved forebygging av delirium hos eldre med hoftebrudd. I helsearbeid er det alltid mange ting som må gjøres på så kort tid som mulig.

Tidlig mobilisering er et forebyggende tiltak mot utvikling av postoperativt delirium. Særlig hos eldre som har fått hofteprotese, fordi pasienten får bekreftelse og sikkerhet om at protesen fungerer (Knutstad, 2013, s. 766). Pasienten skal effektivt smertelindres før mobilisering. I tillegg fremmer tidlig mobilisering, lungefunksjon og hemodynamiske funksjon (Jensen, 2016, s. 54). På den ene side finnes det begrensinger som må tas hensyn til ved mobilisering. Et eksempel er bevegelsesinnskrenkinger som vist av Knutstad (2013, s. 766). Dette er relatert til sykepleieren sin aktive deltakelse i behandling og tverrfaglig samarbeid slik at pasientene får mulighet for god helse og gjenvinner sin selvstendighet (Knutstad, 2013, s. 33). Sykepleieren koordinerer med fysioterapeut som har hovedansvaret når det gjelder opptrening etter operasjon. Jeg mener at tidlig mobilisering som forebyggende tiltak er utfordrende for sykepleiere, særlig hos eldre fordi pasienter som hører til denne gruppen, allerede før innleggelsen har en kompleks aldringssykdom (Engstad, 2012) før hoftebrudd hendelsen.

Smerte forårsaker delirium og derfor er god smertelindring et svært viktig og forebyggende tiltak mot akutt forvirring (Spigset, 2013, s. 350). Dette støttes av funnene i forskningen utført av Freter et. al., (2016). Her inkluderte man smertelindring som en multifaktorell intervensjon rettet mot forebygging av delirium hos eldre med hoftebrudd. Postoperative pasienter med hoftebrudd opplever intens smerte (Freter, et. al., 2016). Å lindre smerte for pasienten er en måte for sykepleiere å vise omsorg til pasienten på. Det er viktig at sykepleiere setter seg inn i pasientens situasjon for få en egentlig forståelse av hvordan pasienten har det. Dette handler om empati, som Kristoffersen et. al., (2011, s. 23) mener er helt grunnleggende i utøvelsen av sykepleien. Kristoffersen et. al., hevder videre at denne forståelsen er et grunnlag for «videre samhandling med pasienten når det er mulig, og handling til pasientens beste når vanlig samhandling er ikke mulig» (Kristoffersen, Nortvedt, & Skaug, 2011). Sykepleiere skal sammen med lege og farmasøyt, ta hensyn til multisykkelighet og polyfarmasi hos eldre. Derfor er bred erfaring og solide kunnskaper påkrevd fra helsepersonalet når det gjelder pleie og omsorg av syke, gamle mennesker (Engstad, 2012).

6.0 Konklusjon

Utvikling delirium er vanlig hos eldre pasienter operert for hoftebrudd. Sykepleiere har en viktig rolle i forebygging av komplikasjoner knyttet til delirium. Sykepleiere kan forebygge postoperativt delirium ved å identifisere risikofaktorer og utløsendefaktorer for delirium, iverksetting av multifaktoriell intervensjoner som gjelder sykepleie og ved aktiv deltakelse i tverrfaglig samarbeid med andre helsepersonell i helsevesen. Sykepleiere må tilegne seg kunnskap om aldring, hoftebrudd, kirurgisk inngrep, og delirium for å kunne forebygge postoperativt delirium hos eldre mennesker med hoftebrudd.

7.0 Bibliografi

(u.d.).

- Banzi, R., Cinquini, M., Liberati, A., Moschetti, I., Pecoraro, V., Tagliabue, L., & Moja, L. (2011, September 23). Speed of updating online evidence based point of care summaries: prospective cohort analysis. *BMJ Best Practice*. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.d5856>
- Berg, G. V., Watne, L., & Gjevjon, E. (2016, Mars 4). Ny screening gir sikrere diagnose. *Sykepleien*. Hentet fra <https://sykepleien.no/forskning/2016/02/delirium-screening>
- Bjørø, K. (2010). Geriatrik kompetanse, tverrfaglig samarbeid, og god ledelse kvalitetsikret legemiddelarbeid. Hentet fra https://www.nsf.no/Content/759633/Geriatrik%20sykepleie%20_2010.pdf
- Braastad, M. (2016). Forebygging av postoperativt delirium etter hoftebrudd. *HVL Open Høgskulen på Vestlandet*. Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2395063>
- Bøyum, Å. W. (2013, September 16). Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd. *Sykepleien*. Hentet fra <https://sykepleien.no/forskning/2013/07/forebygging-av-delirium-hos-eldre-pasienter-innlagt-med-hoftebrudd>
- De, J., & Wand, A. P. (2015). Delirium Screening: A Systematic Review of Delirium Screening Tools in Hospitalised patients. *The Gerontological Society of America*. Hentet fra https://watermark.silverchair.com/gnv100.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kKhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAbQwggGwBgkqhkiG9w0BBwaggGhMIIBnQIBADCCAZYGCSqGSIB3DQEHATAeBgIghkgBZQMEAS4wEQQMD-WqPSWtntTqg3JHAgEQgIIBZxqe14KQ6yE-lcRu3ImKpPTPRLj5wL9oE4MgnJ53Fr7LeKrn
- Eide, L. S., Instenes, I., Ranhoff, A. H., Amofah, H. A., & Norekvål, T. (2017, August 23). Kjenn tegnene på delirium hos eldre. Hentet fra <https://sykepleien.no/forskning/2017/08/kjenn-tegnene-pa-delirium-hos-eldre>
- Engedal, K. (2018). Alderdom. Hentet fra <https://sml.snl.no/alderdom>
- Engstad, T. (2012). Geriatri. I S. Ørn, J. Mjell, & E. Bach-Gansmo, *Sykdom og behandling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- European Delirium Association; American Delirium Society. (2014, Oktober 8). *PubMed US National Library of Medicine National Institutes of Health*. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25300023>
- Fjerstad, E., & Lang, N. (2013, Mai 28). «Dantes Inferno» – psykologisk førstehjelp ved postoperativt delirium. doi:doi: 10.4045/tidsskr.13.0202
- Fjerstad, E., & Lang, N. (2013, Mai 28). «Dantes Inferno» – psykologisk førstehjelp ved postoperativt delirium. *Tidsskriftet Den norske legeforening*. doi:doi: 10.4045/tidsskr.13.0202
- Forsberg, C., & Wengstrom, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier. Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Francis Jr., J., & Young, B. (2014, Oktober 21). Patient education: Delirium (Beyond the Basics). *UpToDate*. Hentet fra <https://www.uptodate.com/contents/delirium-beyond-the-basics>

- Freter, S., Koller, K., Dunbar, M., MacKnight, C., & Rockwood, K. (2016). Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial. *PubMed US National Library of medicine National Institutes of Health*. doi:10.1111/jgs.14568
- Freter, S., Koller, K., Dunbar, M., MacKnight, C., & Rockwood, K. (2016). Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial. *PubMed US National Library of medicine National Institutes of Health*. doi:10.1111/jgs.14568
- Frihagen, F., Figved, W., & Madsen, J. (2010, August 26). Behandling av lårhalsbrudd. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2010/08/oversiktsartikkel/behandling-av-larhalsbrudd#reference-10>
- Glasziou, P., & Heneghan, C. (2009). A spotter's guide to study designs. *BMJ Evidence-Based Medicine*. doi:http://dx.doi.org/10.1136/ebm.14.2.37-a
- Hektoen, L. F. (2014). *Kostnader ved hoftebrudd hos eldre*. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Documents/Folkehelsearbeid%20i%20kommunen/Kostnader-ved-hoftebrudd-hos-eldre.pdf>
- Helsebiblioteket. (2015). Hoftebrudd hos eldre - tidlig rehabilitering. Hentet fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/tidligrehabilitering-for-eldre-med-hoftebrudd>
- Helsebiblioteket. (2016). Delirium – forebygging, diagnostikk og behandling. I M. Nylenna (Red.). Haraldsplass Diakonale Sykehus. Hentet fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/delirium-diagnostikk-og-behandling>
- Helsebiblioteket. (u.d.). 4. *Kritisk vurdering*. Hentet fra <http://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering>
- Hem, E. (2012). Delirium eller delir? doi:10.4045/tidsskr.12.0024
- Hosker, C., & Ward, D. (2017, Mai 25). Hypoactive delirium. *BMJ Best Practice*. doi:https://doi.org/10.1136/bmj.j2047
- Hosker, C., & Ward, D. (2017). Hypoactive delirium. *BMJ Best Practice*. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.j2047> (Published 25 May 2017)
- Isik, A. T., & Grossberg, G. T. (2018). *Delirium in Elderly Patients*. Springer International Publishing AG
- Jakobsen, M. H., & Søderholm, A.-L. (2014). Væskebehandling i livets slutfase. *Nord Universitet Brage Nord Open Research Archive*. Hentet fra https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/219061/Jakobsen_Soederholm.pdf?sequence=1
- Jensen, R. H. (2016, September). Forslag til fagprosedyre for intensivsykepleierens funksjon og ansvar ved forebygging av delirium hos intensivpatienten. *Gøgskolen i Oslo og Akershus*. Hentet fra <https://oda.hioa.no/en/item/asset/dspace:14097/Jensen.pdf>

- Juliebø, V., Bjørø, K., Krogseth, M., Skovlund, E., Ranhoff, A. H., & Wyller, T. B. (2009, Juli 29). Risk Factors for Preoperative and Postoperative Delirium in Elderly Patients with Hip Fracture. *Wiley Online Library*. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02377.x>
- Kirkevold, M. (2009, Februar 13). Sykepleieprosessen. *Store medisinske leksikon*. Hentet fra <https://sml.snl.no/sykepleieprosessen>
- Kirkevold, M. (2009). sykepleieteori. *Det Store Medisinske Leksikon*. Hentet fra <https://sml.snl.no/sykepleieteori>
- Knutstad, U. (2013). *Utøvelse av klinisk sykepleie Sykepleieboken 3*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., & Skaug, E.-A. (2011). *Grunnleggende sykepleie 1 Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar*. Oalo: Gyldendal Akademisk.
- Kukreja, D., Gunther, U., & Popp, J. (2015, Desember). Delirium in the elderly: Current problems with increasing geriatric age. *Indian Journal of Medical Research*. doi:10.4103/0971-5916.174546
- Kunnskapsdepartementet. (2008). Rammeplanen for sykepleierutdanning. Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammepplan_sykepleierutdanning_08.pdf
- Lindman, A. S., Kristoffersen, D. T., Hansen, T. M., Tomic, O., & Helgeland, J. (2015). *Kvalitetsindikatoren 30-dagers overlevelse etter innleggelse i norske sykehus – resultater for året 2014*. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Hentet fra https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2490173/K_Notat_2015_Lindman_Kvalitetsindikatoren_30-dagers_overlevelse_resultater_2014-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Lovdata. (2009). *LOVDATA*. Hentet fra lovdata.no: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_2
- MacLulich, A. M., Ferguson, K. J., Miller, T., de Rooij, S. E., & Cunningham, C. (2008). Unravelling the pathophysiology of delirium: a focus on the role of aberrant stress responses. doi:10.1016/j.jpsychores.2008.05.019
- Magnus, P., & Bakketeig, L. S. (2000). *Prosjektarbeid i helsefagene*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- McCaffrey, R. (2009). The effect of music on acute confusion in older adults after hip or knee surgery. *PubMed US National Library of Medicine National Institutes of Health*. doi:10.1016/j.apnr.2007.06.004
- Måløy, E., Nygård, L. K., & Eines, T. F. (2017). Få bukt med feilmedisinering. *Sykepleien*. Hentet fra <https://sykepleien.no/forskning/2017/06/fa-bukt-med-feilmedisinering>
- Nasjonalt Hoftebruddregister. (2017). *Nasjonalt servicemiljø for medisinske kvalitetsregistre*. Hentet fra <https://www.kvalitetsregistre.no/registers/525/resultater>
- Neerland, B. E., Watne, L., & Wyller, T. (2013, August 20). Delirium hos eldre pasienter. doi:10.4045/tidsskr.12.1327
- Normann, L. (2008). *Det du bør vite om faglig forsvarlighet*. Hentet fra <https://www.nsf.no/Content/298024/Faglig%20forsvarlighet.pdf>
- Norsk Legemiddelhåndbok. (2015). T5.8 Delirium. Oslo. Hentet fra <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/8976>

- Norsk Sykepleierforbund. (2013, September). *De du bør vite om FAGLIG FORSVARLIGHET*. Hentet fra NORSK SYKEPLEIERFORBUND: https://www.nsf.no/Content/1161840/3%20utgave%20faglig_forsvarlighet.pdf
- Norsk Sykepleierforbund. (u.d.). Sykepleie - et selvstendig og allsidig fag. (T. Stidahl, Red.) *Norsk Sykepleierforbund*. Hentet fra Norsk Sykepleierforbund: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/122020/Sykepleie---et-selvstendig-og-allsidig-fag>
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L., & Reinart, L. (2016). *Jobb kunnskapsbasert*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Orlando, I. J. (1961). *The Dynamic Nurse-Patient Relationship*. Penguin Adult HC/TR.
- Pincus, D., Ravi, B., Wasserstein, D., Huang, A., Paterson, M., Kreder, H., . . . Wodchis, W. (2017). Association Between Wait Time and 30-Day Mortality in Adults Undergoing Hip Fracture Surgery. doi:10.1001/jama.2017.17606
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice, 9th Edition*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Rapp, K. (2011). People with Alzheimer's disease are at increased risk of hip fracture and of mortality after hip fracture. *BMJ Journals Evidence-Based Nursing*. doi:http://dx.doi.org.galanga.hvl.no/10.1136/ebn1160
- Rognstad, S. (2014, Mai 27). Mange legemidler til eldre – det er fali', det. *Tidsskriftet Den Norske Legeforening*. doi:10.4045/tidsskr.14.0585
- Rudolph, J. L., & Marcantonio, E. (2011). Review articles: postoperative delirium: acute change with long-term implications. doi:10.1213/ANE.0b013e3182147f6d
- Rygnestad, L., & Slørdal, L. (2013). Legemidler ved smerte. I H. Nordeng, & O. Spigset, *Legemidler og bruken av dem* (ss. 342-351). Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Skårderud, F., Haugsgjerd, S., & Stanicke, E. (2010). *Psykatrieboken Sinn -kropp-samfunn*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Soltvedt, T., Magnusson, M., Thrygg, H., Hestnes, I., Granum, S. H., Noreng, S. H., & Frihagen, F. (2016). Hoftebrudd hos eldre - tidlig rehabilitering. *Helsebiblioteket*. Hentet fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/tidligrehabilitering-for-eldre-med-hoftebrudd#references>
- Sosial- og helsedirektoratet. (2005). *Faglige retningslinjer for forebygging og behandling av osteoporose og osteoprotiske brudd*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.nb.no/nbsok/nb/16096b5b46089cd894f58a9087a7455e?lang=no>
- Spigset, O. (2013). Eldre og legemidler. I H. Nordeng, & O. Spigset, *Legemidler og bruken av dem 2. utgave*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Strobel, C., & Engdal, K. (2017, April 19). *Norsk Helseinformatikk*. Hentet fra www.nhi.no: <https://nhi.no/skjema-og-kalkulatorer/skjema/geriatripleie/mmse-nr2-mms-norsk-revisjon/>
- Thidemann, I.-J. (2017). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Thomsen, J. B. (2018, Mai 5). Delirium. Hentet fra <http://legeforeningen.no/>: <http://legeforeningen.no/PageFiles/311175/Delirium.pdf>

- Tomlin, A. (2011). Slik mener britene at møtet med psykisk helsevern bør være (NICE). *Helsebiblioteket*. Hentet fra <http://www.helsebiblioteket.no/psykisk-helse/aktuelt/slik-mener-britene-at-motet-med-psykisk-helsevern-bor-vaere-nice>
- Vassbo, T. K., & Eilertsen, G. (2014). Faser under sykehusoppholdet - sykepleieres erfaringer med delirium blant gamle med brudd. Hentet fra https://svemedplus.kib.ki.se/Default.aspx?Dok_ID=132344
- Vijakakumar, B., Elango, P., & Ganessan, R. (2014, 23 Juni). Post-operative delirium in elderly patients. doi:10.4103/0019-5049.135026
- Weum, M., Bragstad, L. K., & Glavin, K. (2017, November 24). Hvordan helsesøster bruker kunnskapskilder. *Sykepleien.no*. Hentet fra <https://sykepleien.no/forskning/2017/11/hvordan-helsesostre-bruker-kunnskapskilder>
- Witlox, J., Eurelings, L. S., & de Jonghe, J. F. (2010, Juli 28). Delirium in Elderly Patients and the Risk of Postdischarge Mortality, Institutionalization, and Dementia. *JAMA Network* . doi:10.1001/jama.2010.1013
- Young, J., Murthy, L., Westby, M., Akunne, A., & O'Mahony, R. (2010, Juli 28). Diagnosis, prevention, and management of delirium: summary of NICE guidance. *BMJ Best Practice*. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.c3704>

VEDLEGG 1 PICO SKJEMA

PICO-Skjema			
P: Pasient/Problem	I: Intervention	C: Comparison	O: Outcome/Utfall
Eldre pasienter over 65 år innlagt på sykehus	sykepleietiltak	Ikke aktuelt	Forebygging av postoperativt delirium

VEDLEGG 2 LITTERATURMATRISE

LITTERATURMATRISE					
TITTEL/FORFATTERE/REFERANSE/ÅR	HENSIKT	DESIGN/METODE	POPULASJON/KONTEKST	RESULTATER/OUTCOME	KVALITETSVURDERING
<p>Diagnosis, prevention, and management of delirium: summary of NICE guidance (BMJ 2010;341:c3704) (Young, Murthy, Westby, Akunne, & O'Mahony, 2010)</p>	<p>Artikkelen oppsummerer de mest oppdaterte anbefalinger fra det National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) guideline på hvordan å gjenkjenne, forebygge (og behandle) delirium.</p>	<p>Kunnskapsbaserte retningslinjer. Retningslinjen var utviklet av det National Clinical Guideline Centre i samsvar med NICE metoder (http://www.nice.org.uk/about/nice/howwework/developing-nice-clinical-guidelines.jsp). Dette innebar systematisk litteratursøk og kritisk vurdering og oppsummering av klinisk og kostnytte-effekter.</p>	<p>Pasienter innlagt på sykehus eller har sykehjem opphold med risiko for utvikling av delirium.</p>	<p>Ved innkomst skal pasienter vurderes for følgende risikofaktorer for delirium: alder 65 år og over, svekket kognitiv funksjon, dementia eller begge. -Ved mistanke om kognitiv svikt, bekreftes det ved bruk av standardisert og validert screeningsverktøy Mini mental status evaluering. -nylig hoftebrudd. – alvorlig sykdom (med fare for eller forverring av klinisk tilstand).</p> <p>Observer innlagt pasienter for endring i risikofaktorer for delirium (Basert på Guideline Development Group GDG).</p> <p>Intervensjoner til å forebygge delirium: -Pleie og behandling bør i varetas av helsepersonell som er kjent for</p>	<p>Presentasjon av metoden kommer fram helt tydelig og er gjennomslutning. En tverrfaglig Guideline Development Group som består av helsepersonell, sykehjemsjef og pasientrepresentanter diskutert bevisene og formulert retningslinjene. Det kommet klart fram hvordan forskningsbasert kunnskap er samlet. Individuer med spesifikk ekspert kompetanse i litteratursøk teknikker, systematisk kunnskapsbasert gjennomgang, helseøkonomi, og prosjekt styring er inkluderte i de støttende teknisk team. I tillegg har retningslinjene gradert</p>

				<p>pasienten. - Unngå unødvendig flytting av risikopasienter. - Risikovurdering innen 24 timer for følgende klinisk faktorer som kan utløse delirium: - kognitiv svikt og/eller desorientering – dehydrering og/eller obstipasjon -hypoksi - immobilitet eller begrenset mobilitet - infeksjon – polyfarmasi - smerte -dårlig ernæring - sensesvekkelse – søvnforstyrrelse.</p> <p>Identifisert klinisk utløsende faktorene kan løses ved multifaktorielle tiltak tilpasset pasientens individuelle behov (Se Vedlegg 4). Individuell tiltaksplan basert på resultat av kartlegging og pasientens individuelle behov bør tilbys av et tverrfaglig team.</p>	<p>anbefalinger og har tatt stilling til etiske effekter og kost- nytte-effekter. Anvendelsen i praksis er presis og vel beskrevet siden studien er pragmatisk i karakter, intervensjonene var testet i en virkelig ortopedisk sengepost.</p>
Translating Delirium	Hensikten er å	Et pragmatisk klinisk forsøk for	Eldre pasienter	Ortopedisk sykepleiere holdt	Formålet med studien er

<p>Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial. (Freter, Koller, Dunbar, MacKnight, & Rockwood, Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial., 2016)</p>	<p>sammenligne adherens og effektivitet av forskriftet deliriumvennlige intervensjon er til pasienter med hoftebrudd, administrert av sykepleiere i ortopedisk avdeling mot vanlig postoperativt rutiner.</p>	<p>å evaluere intervensjon om forbedring av kvalitet i praksis. Intervensjon: Adherence til forskriftet deliriumvennlige intervensjoner var sammenlignet med adherence til rutine intervensjoner. Dosering av legemidler var kartlagt. Identifisering av delirium var dokumentert ved bruk av Confusion Assessment method og Mini Mental State Examination på postoperativ dag 1, 2, og 5. Liggetid på sykehus og dødsfall under innleggelse var kartlagt.</p>	<p>innlagt på sykehus</p>	<p>rimelig bra på med forskriftet deliriumvennlige postoperative intervensjoner. 42% av 283 deltakere utviklet postoperativt delirium, med betydelig mindre delirium i intervensjon gruppe (intervention 33%, control 51%, P = .001). Effekten av intervensjonen er sterkere hos pasienter med demens (intervention 60%, control 97%, P < .001). Deltakere som utviklet delirium hadde lengre liggetid på sykehus, har høy risiko til å dø eller utskrivet til et sykehjem, men det var ingen betydelig mellom gruppe forskjell i andre utfall.</p>	<p>tydelig. Det gikk klart fram allerede i sammendraget at studien sammenligner adherens og effektivitet forskriftet deliriumvennlige intervensjoner mot vanlig postoperative rutiner. Studien har et spørsmål om effekt av intervensjon, og da vil RCT gi best svar. Under metode delen, studie design, står det at mottak av pasienter på sengepost er tilfeldig, siden kirurger tar imot pasienter i alle sengeposter, nesten fullt belegg, har samme antall seng, både private og semiprivate rom. På grunn av disse fastslår forskeren at randomisering er ikke krenket. Tabell 1 viser karakteristika av intervensjon og control group deltakere, og de ser ganske like ut. Kjønnfordeling en viser at det er 10 menn mer på kontrollgruppe</p>
---	---	--	---------------------------	--	---

					enn intervensjon gruppe men det trolig er ikke spesiell viktig med tanke på resultat. Format av deliriumvennlige forskriftet postoperativt intervensjoner er samme som den av vanlig pleie rutine. Studien er singel-blindet. Det var ikke mulig å blinde forskning personell til behandling gruppe på grunn av tildeling var gjennomført etter etasje/avdeling.
Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd (Bøyum, 2013)	Å studere sykepleiepersonals erfaringer med forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd.	Studien er av beskrivende karakter og med bruk av kvalitativ metode. Det ble utført to fokusgruppe intervju med til sammen 11 deltakere, ni sykepleiere og to hjelpepleiere. Intervjuanalysen ble utført etter en metode utarbeidet av Kvale og Brinkmann.	Eldre over 65 år innlagt på sykehus.	Studien viser at sykepleiepersonell har kunnskaper og erfaring når det gjelder å iverksette intervensjoner i forhold til pasienter med delirium. Dette gjaldt særlig pasienter med hyperaktiv og hyperaktiv/hypotaktiv variant. De fleste tiltak ble iverksatt som en reaksjon på symptomer. Det var flere etiske utfordringer knyttet opp mot	Formålet med studien er tydelig. Hensikten er å studere sykepleiepersonals erfaringer med delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd. Det hensiktsmessig å bruke en kvalitativ design i studien siden det er av beskrivende karakter og benyttet intervju i datasamling.

				<p>pasienter med delirium.</p>	<p>De er godt beskrevet hvordan utvalget er gjort, men ikke alle deltakerne er sykepleiere. Av 10 utvalget er det 2 som er hjelpepleiere. Det redegjøres for en omfattende innhenting av data gjennom intervjuer og framgangsmåten ved intervju og tema er kartlagt og illustrert. Forskeren redegjør for begrunnelsen for intervjutidspunktet. Det ble brukt intervjuguiden basert på Casey og Kruegers metode som var testet og justert, en pilotundersøkelse var gjennomført. Forskeren har gjort rede for konteksten ved datasamling, og sitt teoretisk ståsted og faglig bakgrunn. Det går nok klart fram hvordan data var analysert i studien. Forskeren benyttet Kvaales metode i</p>
--	--	--	--	--------------------------------	--

					<p>fortolkningskontekster, men har ikke forklart nok hva Kvaales metoden eller de 3 trinn i analysen går på. Forskeren har underbygget data ved å stadig henviser til tidligere forskning som er relevant til egne funn. Det kommer klart fram hva som hovedfunnene er i undersøkelsen. Studien gir et omfattende blikk over sykepleiernes erfaring med å forebygge delirium hos eldre med hoftebrudd på sykehus. I tillegg har forskeren vist forebyggingstiltak mot delirium og utfordringer som kommer med de i sykepleiepraksis. Funnene er nyttig i øvelsen av sykepleierarbeid i forebygging av delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd.</p>
--	--	--	--	--	--

VEDLEGG 3 Addressing clinical factors identified at assessment

Preventing delirium in a person at risk by addressing clinical factors identified at assessment

Clinical factor identified	Preventive intervention
Cognitive impairment, disorientation, or both	Provide appropriate lighting and clear signage. A clock (potentially a 24 hour clock in critical care) and a calendar should also be easily visible to the person at risk
	Reorient the person by explaining where they are, who they are, and what your role is
	Introduce cognitively stimulating activities (for example, reminiscence)
	Facilitate regular visits from family and friends
Dehydration, constipation, or both	Encourage the person to drink. Consider offering subcutaneous or intravenous fluids if necessary
	Seek advice if necessary when managing fluid balance in a person with comorbidities (for example, heart failure or chronic kidney disease)
Hypoxia	Assess for hypoxia and optimise oxygen saturation if necessary
Immobility or limited mobility	Encourage the person to: <i>(a)</i> mobilise soon after surgery; <i>(b)</i> walk (provide walking aids if needed—these should be accessible at all times)
	Encourage the person to carry out active range of motion exercises, even if unable to walk
Infection	Look for and treat infection
	Avoid unnecessary catheterisation
	Implement infection control procedures in line with the NICE guideline on infection control ¹¹
Multiple medications	Carry out a medication review in a person taking multiple drugs, taking into account both the type and number of medications
Pain	Assess for pain. Look for non-verbal signs of pain, particularly in a person with communication difficulties (for example, a person with learning difficulties or dementia, or a person on a ventilator or who has a tracheostomy)
	Start and review appropriate pain management in any person in whom pain is identified or suspected
Poor nutrition	Follow the advice given in the NICE guideline on nutrition ¹²
	If a person has dentures, ensure they fit properly

Clinical factor identified	Preventive intervention
Sensory impairment	Resolve any reversible cause of the impairment (such as impacted ear wax)
	Ensure working hearing and visual aids are available to and used by those who need them
Sleep disturbance	Promote good sleep patterns and sleep hygiene by: avoiding nursing or medical procedures during sleeping hours, if possible; scheduling medication rounds to avoid disturbing sleep; and reducing noise to a minimum during sleep periods For more information on sleep hygiene see the NICE guideline on Parkinson's disease ⁹

Vedlegg 4 Oversikt over kliniske faktorer og tiltak

Tabell: Oversikt over kliniske faktorer og tiltak	
Kliniske faktorer som kan bidra til delirium	Tiltak for forebygging, behandling, pleie og omsorg
Kognitiv svikt og/eller desorientering (3, 6, 18)	<ul style="list-style-type: none"> • Tilstrekkelig lys (3, 6) • Klokke og kalender bør være tilgjengelig (3, 6, 19) • Reorientering i forhold til tid, sted, person og hvilken rolle du har (3, 6, 19) • Kognitivt stimulerende aktiviteter (3, 6, 19) • Regelmessig besøk av familie og venner (3, 6, 19) • Ta med kjente ting fra hjemmet (6) • Kommuniser tydelig, forklar aktiviteter (6) • Enkel repetert og konsistent informasjon (3)
Sensorisk overstimulering eller understimulering (6, 18)	<ul style="list-style-type: none"> • Hensiktsmessig sensorisk stimulering (6) • Ved overstimulering kan det være behov for skjerming som for eksempel stille rom, adekvat belysning, unngå flere aktiviteter på samme tid, redusere støy (6)
Dehydrering og/eller forstoppelse (3, 6, 18, 21)	<ul style="list-style-type: none"> • Forebygg/korriger dehydrering (6, 18) • Oppmuntre til tilstrekkelig drikke. Vurder eventuelt behov for subkutan eller intravenøs væske (3) • Hensiktsmessig regulering av avføring (6, 18)
Urinretensjon (24)	<ul style="list-style-type: none"> • Kartlegg vannlatning (15) • Sikre hensiktsmessig tømming av blære (6, 18) • Blæreskanne ved mistanke om urinretensjon. Ved behov for kateterisering vurder engangskateterisering fremfor permanent kateter (15)
Hypoksi/hypoperfusjon/hypoksemi (3, 6, 24)	<ul style="list-style-type: none"> • Sikre tilstrekkelig oksygenering (oksygentilførsel, blod, blodtrykk støtte ved behov) (6, 18)
Infeksjon (3, 6, 18)	<ul style="list-style-type: none"> • Utred og behandle eventuell infeksjon (3, 6, 19) • Unngå unødvendig kateterisering (3)
Immobilitet eller begrenset mobilitet (6) Fysisk begrensende utstyr (6, 18, 19)	<ul style="list-style-type: none"> • Tilstreb maksimal mobilitet (6) • Tidlig mobilisering (3, 14, 18, 19, 25) • Ganghjelpemidler ved behov (3) • Motiver alle også de som ikke er i stand til å gå, til å utføre lette aktive øvelser for å vedlikeholde bevegelse i ledd (3, 6) • Unngå fysiske begrensninger (for eksempel sengehester) og urinkateter (6, 18, 19)

Medikamenter (3, 6, 18, 19, 21)	<ul style="list-style-type: none"> • Medikamentgjennomgang hos pasienter som tar flere medikamenter (antall og type medikamenter) (3, 6) • Seponer uhensiktsmessige medikamenter (18, 19, 25) • Vente med medikamenter som ikke har vital betydning • Reduser eventuelt dose
Smerter (3, 6, 18, 19, 24)	<ul style="list-style-type: none"> • Kartlegg smerter. Se etter non-verbale tegn på smerter, særlig hos pasienter med kommunikasjonsproblemer (3) • Sikre adekvat smertebehandling hos pasienter med identifisert eller mistenkt smerte (3, 6, 18, 19, 25) • Bruk ikke-opioide medikamenter om mulig (19)
Dårlig ernæring (3, 18)	<ul style="list-style-type: none"> • Sikre adekvat ernæring (6, 18) • Følg gjeldende ernæringsråd (3) • Kartlegg ernæringsmessig risiko (se lokale prosedyrer). Ved score 3 eller mer på ernæringscreening, skal det utarbeides individuell ernæringsplan (se lokal prosedyre) • Dokumenter inntak av mat og drikke • Sikre at eventuelle proteser fungerer tilfredsstillende (3)
Sansesvekkelse (syn, hørsel) (3, 6, 19)	<ul style="list-style-type: none"> • Løs reversible årsaker som for eksempel ørevoks (3) • Sikre at syns- og hørselshjelpemidler er tilgjengelig, i god stand og benyttes ved behov (3, 6, 19, 25)
Søvnforstyrrelse (3)	<ul style="list-style-type: none"> • Tilstreb god søvnhygiene og søvnmønster (3, 6, 19, 25) • Unngå sykepleie- og behandlingstiltak på natt om mulig (3, 19) • Reduser støy til et minimum i søvnperioder (3, 19)
Elektrolytt- og metabolske forstyrrelser (hypercalcæmi, hyponatremi, hypokalemi, hypoglykemi, hypercarbia) (6, 18, 21, 24)	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller blodprøver • Korriger elektrolytt- og metabolske forstyrrelser (6, 18)

(Helsebiblioteket, 2016)