



# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave

BSS9-H-2021-VÅR-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	07-05-2021 00:00	<b>Termin:</b>	2021 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	21-05-2021 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>Flowkode:</b>	203 BSS9 1 H 2021 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	452
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	7923
----------------------	------

**Egenerklæring \*:** Ja  
**Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt \*:** Ja

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	18
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner autalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Delirium og hoftebrudd

Delirium and hip fracture

**Kandidatnummer 452**

Sjukepleie

Institutt for helse-og omsorgsvitenskap

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Innleveringsdato 21.05.2021

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.

## Hva kan sykepleier gjøre for å forebygge postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd?



*(Vestl et al., 2017)*

## Abstract

**Background:** Delirium is a common condition that frequently occurs following the repair of hip fractures. It is a commonly overlooked and underdiagnosed condition, resulting in a number of consequences for both individuals and society. Delirium development is associated with an increased risk of mortality, hospitalization, and dementia. However, studies indicate that delirium is preventable. The aim of this study is to analyze the literature that could be used in personal practice, subsequently allowing nurses to adequately care for elderly hospital patients with diagnosed delirium.

**Problem:** «How can nurses prevent delirium in elderly patients with hip fracture? »

**Method:** This bachelor's thesis is structured as a literature study. It includes seven research articles, five of these are quantitative, a system of review article, and a qualitative research method. The method summarizes the procedure, ethical basis, and critical assessment of research articles found in the PubMed, Epistemonikos, and Cochrane Library databases.

**Discussion:** In the discussion, the problem is answered in the light of theory, research and own experiences. Prevention of the risk factors reduces the potential development of postoperative delirium. The main findings of the study indicate that a systematic mapping with continuous observation, validated staging tools, and targeted documentation is important for identifying delirium at an early stage. Lack of identification and diagnosis may come as a result of insufficient medical knowledge in nurses. Ensuring the basic satisfaction of patient needs, together with close involvement of relatives, has been found to have a positive effect.

**Conclusion:** Nurses have an important role in the work of preventing postoperative delirium in patients with hip fractures. Their varied knowledge and experience of delirium, identification, and diagnosis is tantamount to improved prevention methods. An increased focus on the condition through adequate teaching of theory and preventive methods is necessary.

## Innholdsfortegnelse

<b>1.0 INNLEDNING .....</b>	<b>6</b>
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA .....	6
1.2 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING .....	7
1.3 OPPGAVENS HENSIKT .....	7
1.4 AVGRENSNINGER.....	7
1.5 DISPOSISJON FOR OPPGAVE .....	7
<b>2.0 TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 HOFTEBRUDD .....	8
2.2 DELIRIUM.....	9
2.2.1 HYPERAKTIVT DELIRIUM.....	9
2.2.2 HYPOAKTIVT DELIRIUM.....	9
2.2.3 BLANDET DELIRIUM.....	10
2.3 RISIKOFAKTORER FOR DELIRIUM .....	10
2.4 PATOFYSIOLOGI .....	11
2.5 DIAGNOSTISKE KRITERIER FOR DELIRIUM.....	12
2.6.1 CONFUSJON ASSESSMENT METHOD (CAM).....	13
2.6.2 4AT.....	13
2.7 HENDERSONS SYKEPLEIETEORI.....	13
2.8 ETISKE OG JURIDISKE ASPEKTER.....	14
<b>3.0 METODE .....</b>	<b>15</b>
3.1 LITTERATURSTUDIUM OG DESIGN.....	15
3.2 SØKESTRATEGI.....	16
3.3 FLYTSKJEMA.....	17
3.4 INKLUSJON- OG EKSKLUSJONSKRITERIER .....	18
3.5 ETISKE OVERVEIELSER.....	19
3.6 KRITISK VURDERING .....	19
3.7 ANALYSE OG SYNTESE.....	19
<b>4.0 RESULTAT.....</b>	<b>20</b>
4.1 SYSTEMATISK IDENTIFISERING OG OPPFØLGING .....	20
4.2 IKKE-FARMAKOLOGISKE FOREBYGGING.....	21
4.3 PÅRØRENDES ROLLE.....	22
<b>5.0 DISKUSJON.....</b>	<b>22</b>
5.1 METODEDISKUSJON.....	22
5.2 SYSTEMATISK IDENTIFISERING OG OPPFØLGING .....	24
5.2.1 EN NØYE KLINISK OBSERVASJON FRA SYKEPLEIER .....	24
5.2.2 KART-OG INTERVJUBASERT METODER FOR IDENTIFISERING AV DELIRIUM .....	25
5.2.3 ØKE KUNNSKAP OG KOMPETANSE OM DELIRIUM.....	27
5.2.4. MÅLRETTET OG NØYAKTIG DOKUMENTASJON.....	27
5.3 IKKE FARMAKOLOGISKE FOREBYGGING .....	28
5.3.1 IVARETAKELSE AV GRUNNLEGGENDE BEHOV FOR PASIENTER .....	28
5.3.2 GOD SMERTELINDRING.....	30
5.3.3 MILJØRETTEDE TILTAK .....	31
5.4 Å INVOLVERE FAMILIEMEDLEMMER .....	32
<b>6.0 KONKLUSJON .....</b>	<b>33</b>
<b>7.0 REFERANSELISTE.....</b>	<b>34</b>

<b>VEDLEGG 1: PICO SKJEMA .....</b>	<b>38</b>
<b>VEDLEGG 2: SØKEHISTORIKK.....</b>	<b>39</b>
<b>VEDLEGG 3: SAMLESKJEMA .....</b>	<b>40</b>
<b>VEDLEGG 4: CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM) .....</b>	<b>43</b>
<b>VEDLEGG 5: 4AT .....</b>	<b>44</b>

## 1.0 INNLEDNING

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for valg av tema, før jeg presenterer min problemstilling. Jeg vil beskrive mine egne erfaringer, oppgavens hensikt og komme med en avgrensning. Til slutt vil jeg i dette kapitlet si noe om oppgavens struktur.

### 1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA

Nasjonalt Hoftebruddregister årsrapport (2019) viser at i Norge rammes ca. 9000 voksne personer av hoftebrudd hvert år. Delirium er en vanlig og alvorlig komplikasjon som oppstår etter kirurgisk inngrep blant eldre voksne, med en forekomst på 50 prosent etter reparasjon av hoftebrudd (Helsebiblioteket, 2016). Økende alder kommer til å gi en fordobling av antallet personer over 70 år og eldre frem til 2060 (Hjemås, Holmøy & Haugstveit, 2019). Som framtidens sykepleiere vil vi behandle flere eldre med høy alder som har svært kompliserte og sammensatte behov i vår jobbkarriere, og man kan derfor forvente å møte flere eldre som er i fare å utvikle delirium under sykehusinnleggelser.

Under min kirurgiske praksis på ortopedisk avdeling på sykehus, opplevde jeg at flere eldre pasienter fikk akutt forvirring etter hoftebrudd operasjon. Jeg fikk spesielt ett sterkt inntrykk fra en av pasientene i min praksisperiode. Pasienten kjente jeg fra min helgejobb i et korttidssykehjem. H\*n var klar og orientert, og klarte å stelle seg selv daglig med veiledning. Etter at h\*n falt en natt ble h\*n innlagt på ortopedisk avdeling med hoftebrudd. To dager etter operasjonen, var h\*n helt forandret. H\*n var nedstemt og apatisk og hadde lite forståelse i forhold til daglig dialog. H\*n satt stille ved bordet og hadde mat i hånden uten å ta det til munnen. H\*n ble sendt tilbake til korttidssykehjemmet fire dager etter operasjonen, men døde tre uker senere.

Erfaringene mine fra sykehus og korttidssykehjem viser at det er vanskelig for sykepleiere å identifisere delirium hos eldre pasienter fordi det kommer raskt. Forebyggingsarbeid for delirium fokuseres lite på i praksis. Jeg er nysgjerrig og tenker på hva sykepleierne kan gjøre annerledes i forkant for å forebygge delirium- eventuelt for å redusere forekomst eller unngå postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd.



## 1.2 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING

På bakgrunn av teori og forskning, er følgende problemstilling utarbeidet:

«Hva kan sykepleier gjøre for å forebygge postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd?»

## 1.3 OPPGAVENS HENSIKT

Hensikten med oppgaven er å finne erfaringer fra tidligere forskning som jeg og mine kollegaer kan bruke til å forebygge delirium hos pasienter med hoftebrudd innlagt i sykehus. Kunnskapen som brukes i denne oppgaven vil kunne brukes ved utøvelse av sykepleie til eldre, men også til andre grupper som er utsatt for delirium, da delirium er en lidelse som kan ramme uavhengig av kjønn og alder (Inouye, Westendorp & Saczynski, 2014).

## 1.4 AVGRENSNINGER

Oppgaven fokuserer på eldre voksne i alder  $\geq 65$  år innlagt på ortopedisk avdeling med hoftebrudd. Normal kognitiv funksjon før innleggelse er et krav i oppgaven.

Delirium tremens som forekommer hos personer med alkoholabstinens, og pasienter med tidligere kognitive svikt eller demens, er ekskludert i oppgaven. Begrunnelsen for avgrensningen er at delirium rammer bredt, hvilket gjør undersøkelsen for omfattende i forhold til oppgaven. Derfor vil jeg fokusere på forebygging av delirium i den postoperative fasen, altså fra første postoperative dag på sengepost.

## 1.5 DISPOSISJON FOR OPPGAVE

Oppgaven bygges på «IMRaD»-modellen som består av Introduksjon, Metode, Resultater og Diskusjon. «IMRaD»-modellen er en oppbygningsmal for helsefaglig og naturvitenskapelig artikkel (Søk & skriv, 2020). Teoridelen belyser aktuell forskning,

litteratur og begrep som brukes i oppgaven. Teori anvendes også i diskusjonsdelen, hvor Hendersons sykepleieteori (Kirkevold, 2014, s. 100-112) står sentralt i oppgaven. Metodedelen redegjør for hva en litteraturstudie er, anvendt fremgangsmåte for å finne forskningsartikler, etiske hensyn, kildekritikk og kildeanalyse. I resultatdelen presenteres funnene som skal legges til rette for drøftingsprosessen. Diskusjonsdelen består av metodediskusjon og resultatdiskusjon, samt analyse, vurdering og tolkning av funnene opp mot relevant teori og egne erfaringer. Oppgaven avsluttes med en kort sammenfatning av hovedpunktene og resultatene av arbeidet.

## 2.0 TEORI

Den teoretiske forankringen viser hva som er relevant for problemstillingen (Dalland, 2017, s. 199), og teori er valgt på bakgrunn av problemstillingen og dens målgruppe. I kapittelet presenteres relevant teori om delirium, hoftebrudd, samt delirium kriterier, risikofaktor, kartleggingsverktøy, patofysiologi og Hendersons sykepleieteori. Helsepersonelloven og pasienten-og brukerrettighetsloven er også benyttet i oppgaven. Disse temaene vil være av betydning for oppgavens diskusjon videre.

### 2.1 HOFTEBRUDD

Hoftebrudd (lårhalsbrudd) er en vanlig betegnelse for brudd på femurs lårhals eller i trokanterområdet, og forårsaker mange sykehusinnleggelse hos eldre personer i Norge. Disse bruddene er ofte delt inn i lårhalsbrudd (fractura colli femoris), pertrokantære og subtrokantære brudd. Eldre med lavt beintetthet og økt falltendens kan føre til bruddskade. Gjennomsnittsalderen for de som får hoftebrudd, er 80 år og eldre. Ettersom kvinner har mindre produksjon av kvinnelige kjønnshormoner etter overgangsalderen, har de også høyere risiko for brudd. Grunnen til det er at reduksjon i hormonproduksjonen fører til tapt beinmasse og osteoporose (Grønsløth, Roa, Kjønnøy & Almås, 2013, s. 147).

Hoftebrudd kan føre til blødninger som kan være alvorlige for eldre mennesker. Alle hoftebrudd må opereres. En hofteoperasjon kan vare fra 30 minutter til 3 timer og er en stor påkjenning for kroppen (Universitetssykehuset i Trondheim, 2020). Pasienter

med hoftebrudd har høy risiko for delirium (Ranhoff, Helbostad & Martinsen, 2020, s. 528).

## 2.2 DELIRIUM

Delirium er en akutt forvirrende tilstand karakterisert av forstyrrelser i pasientens bevissthet og oppmerksomhet, som desorientering, hukommelsessvikt, språkforstyrrelse og søvnforstyrrelse (Inouye et al., 2014). Symptomene kan vekse gjennom døgnet, og endringene kan skje over noen minutter eller langsommere over flere timer (Melhus & Lærum-Onsager, 2019). Delirium er ikke en enkeltstående sykdom, men et symptomkompleks med underliggende årsaker (Ranhoff, 2020, s. 459-462).

Deliriumtilstand som oppstår oftest med sykdom eller skade er forbigående. Det kan dog påvirke pasientens kognitive tilstand i lang tid og bidra til demensutvikling hos eldre (Inouye et al., 2014). Jo raskere en klarer å gripe inn og unngå at akutt alvorlig sykdom utvikler seg, dess bedre er sjansene for at pasienten overlever og opprettholder sitt funksjonsnivå (Ranhoff & Jeppestøl, 2020, s. 124-125). Basert på det psykomotoriske mønsteret deles delirium inn i tre hovedgrupper: hyperaktivt, hypoaktivt og blandet delirium (Inouye et al., 2014).

### 2.2.1 HYPERAKTIVT DELIRIUM

Ved hyperaktivt delirium vil pasienten være psykomotorisk urolig, vandre mye, dra ut blærekatetre, perifere venekatetre og annet medisinsk utstyr som er festet på kroppen. Pasienten kan også oppleves som agitert, preget av raske inadekvate tankeprang med paranoide hallusinasjoner og vrangforestillinger. Pasientens urolighet og hallusinasjoner kan ofte føre til fall og skade (Inouye et al., 2014).

### 2.2.2 HYPOAKTIVT DELIRIUM

Pasienter med hypoaktivt delirium kan være stille og rolige, men likevel forvirret, desorientert og apatiske (Inouye et al., 2014). Disse pasientene sover usedvanlig mye,

svarer kort på tiltale, og kan ha problemer med å følge instruksjoner. De er ofte stive i kroppen (rigiditet) og mangler bevegelser (akinesi). Dette kan føre til økt risiko for sengeleie komplikasjoner som f.eks. decubitus, pneumoni og underernæring. Pasienter over 65 år har høyere forekomst av hypoaktivt delirium enn de yngre (Ranhoff, 2020, s. 459). Hypoaktivt delirium er den vanligste deliriumtypen, men blir ofte ikke oppdaget. Denne type delirium fører ofte til dårlig prognose (Inouye et al., 2014).

### 2.2.3 BLANDET DELIRIUM

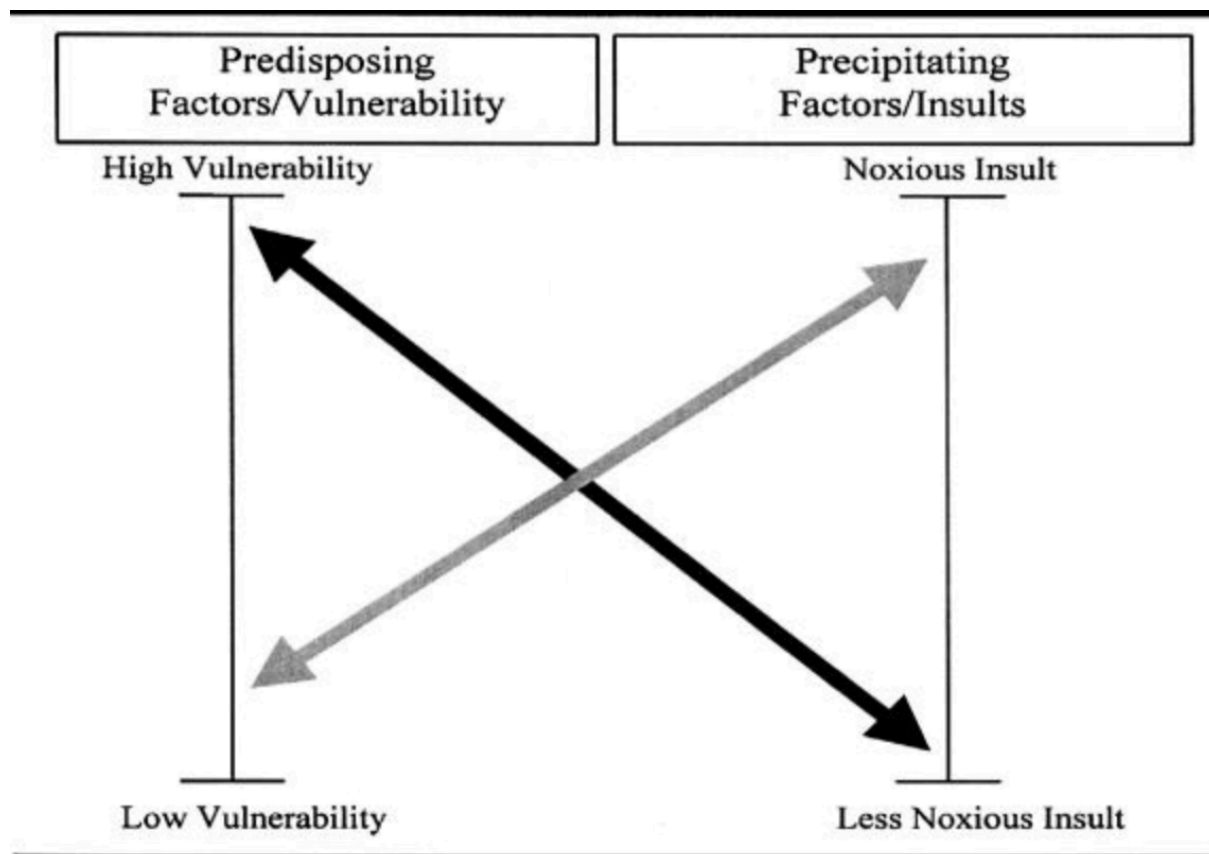
Delirium kan også forekomme som en kombinasjon av hypo-og hyperaktivitet som veksler i løpet av døgnet eller perioden. Pasienter med et blandet bilde veksler mellom en slumrende tilstand og hyperaktivitet, ofte formålsløs atferd i løpet av kort tid (Ranhoff, 2020, s. 459). I tillegg kan akutte forandringer i bevissthet, oppmerksomhet og kognitiv funksjon være vanskelig å oppdage, noe som gjør det vanskelig for sykepleierne å identifisere delirium i en akuttinnlagt situasjon.

### 2.3 RISIKOFAKTORER FOR DELIRIUM

I prinsippet kan alle rammes av delirium uansett alder, kjønn, yrke og livssituasjon. Risikoen for å få delirium er avhengig av pasientens predisponerende faktorer og sykdomsrelaterte utløsende faktorer. Predisponerende faktorer beskriver pasientens sårbarhet, mens utløsende faktorer er de hendelsene eller forholdene som får delirium til å oppstå. Jo flere risikofaktorer som er til stede, jo større er sannsynligheten for at pasienten vil utvikle delirium (Inouye et al., 2014).

Pasientens høye alder i seg selv er en predisponerende faktor fordi aldersforandringer svekkes både følsomhet, hurtighet, presisjon, balanse og kapasiteten av likevektsreguleringene eller homøostasen. Et eksempel kan være at eldre har redusert tørstefølelse. Dette fører til at sykdom eller subakutt sykdom (f.eks. dehydrering) hos eldre presenterer seg med symptomer fra et annet organ enn der sykdomsprosessen starter (Ranhoff, 2020, s. 56-57).

Hoftebrudd er en innleggelsesårsak som kan utløse delirium (Melhus & Lærum-Onsager, 2019). Miljømessige behandlingstiltak som å bli liggende på et flersengsrom, stort skifte av personell og dårlig kommunikasjon kan også disponere deliriumutvikling (Inouye et al., 2014). Multifaktorell modell av delirium er beskrevet nedenfor (Figur 1)



Figur 1: Multi-factorial model of delirium in older persons (Inouye et al., 2014).

## 2.4 PATOFYSIOLOGI

Patofysiologien ved delirium er ikke endelig kartlagt. Forskning viser at samspillende biologiske faktorer resulterer i forstyrrelser av store nevronale nettverk i hjernen. Dette fører til akutt kognitiv dysfunksjon (MacLulich et al., 2013). Ifølge Inouye et al. (2014) er fysiologiske stressfaktorer, metabolske forstyrrelser, betennelser, neurotransmittere og elektrolyttforstyrrelser noen av de ledende hypotesemekanismene som bidrar direkte til delirium. Traumer eller akutte sykdommer gir økt produksjon av proinflammatoriske cytokiner som både kan passere blod-hjerne-barrieren, aktivere

mikroglia, forårsake nevroinflammasjon og påvirke omsetningen av neurotransmittere (Maclulich et al., 2013).

## 2.5 DIAGNOSTISKE KRITERIER FOR DELIRIUM

Diagnosekriteriene hjelper helsepersonell med å stille nøyaktig diagnoser og forbedre pasientens resultater. Kriteriene for diagnosen av delirium legger vekt på at det er en akutt oppstått tilstand som har en utløsende årsak. Diagnosen baseres ofte på det kliniske bildet, på sykehistorie eller på opplysninger fra pårørende og helsepersonell (Ranhoff, 2020, s. 460-462).

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) er et amerikansk psykiatrisk diagnosesystem som er brukt blant annet i psykiatrisk forskning. DSM-5 er den femte versjonen av klassifikasjonssystemet og ble utgitt i 2013. Diagnostiske Kriteriene for delirium fra DSM-5 vil være som beskrevet under og alle må være oppfylt (Ranhoff, 2020, s. 460).

- A. Forstyrret oppmerksomhet (reduert evne til å fokusere, opprettholde og endre oppmerksomhet) og bevissthet (reduert orientering til miljøet omkring seg).
- B. Forstyrrelsene utvikler seg i løpet av kort tid (vanligvis fra timer til noen få dager), representerer endring fra vanlig oppmerksomhet og bevissthet, og alvorlig-hetsgraden har en tendens til å fluktuere gjennom døgnet.
- C. Forstyrret kognisjon (f.eks. hukommelse, orientering, språk) eller persepsjonsforstyrrelser.
- D. Forstyrrelsene i kriteriene A og B kan ikke bedre forklares med en allerede kjent nevrokognitiv lidelse eller med oppvåkingsfasen fra koma.
- E. Det er holdepunkter fra sykehistorie, klinisk undersøkelse eller laboratoriesvar for at forstyrrelsen er en direkte fysiologisk konsekvens av en annen medisinsk tilstand, forgiftning av kjemiske substanser (rusmidler eller legemidler), abstinens, annen toksisk påvirkning eller har multiple årsaker.

*Figur 2: DSM-5 Diagnostiske kriterier for delirium (Ranhoff, 2020).*

## 2.6 KARTLEGGING OG KARTLEGGINGSVERKTØY

Delirium er en klinisk diagnose som krever en omfattende vurdering av omsorgspleierne. Ranhoff & Jeppestøl (2020, s. 139) hevder at kartlegging er en forutsetning for at sykepleierne identifiserer og vurderer den enkelte pasientens behov,

for å følge pasientens tilstand over tid, for å yte individtilpasset pleie og fremme pasientens interesser og behov. Kartlegging skal utføres som rutine overfor alle pasienter, og er støttende og respektfullt (Wangberg, Evju & Høgbakk, 2016, s. 46).

### 2.6.1 CONFUSJON ASSESSMENT METHOD (CAM)

For å kartlegge og diagnostisere delirium blir hovedsakelig kartleggings skjemaet «Confusion Assessment Method» (CAM) brukt. CAM er et screeningsverktøy som består av fire vurderingskriterier (se vedlegg 4); 1. akutt endring i mental status med et svingende forløp; 2. uoppmerksomhet; 3. desorientert tenking; 4. endret bevissthetsnivå. CAM er en god og enkel skala som anbefales til bruk for diagnostikk ved delirium og har høy validitet og sensitivitet (Inouye et al., 1990).

### 2.6.2 4AT

4AT er et nytt og enkelt instrument som har vist seg gyldig når det gjelder å fange opp delirium og kognitiv svikt i en tidlig fase. 4AT består av fire vurderingskriterier som kartlegger årvåkenhet, mental vurdering, oppmerksomhet og akutt endring eller fluktusjon (se vedlegg 5). Skala gir et grunnleggende kognitivt bilde, rettet mot å oppdage moderat- eller alvorlig kognitiv svikt, sammen med vurdering for delirium. Ved skår 0 er delirium lite sannsynlig. En skår på fire eller mer antyder mulig delirium. Det er aktuelt å gjøre en detaljert vurdering av mental status før diagnostikk (Bellelli et al., 2014).

## 2.7 HENDERSONS SYKEPLEIETEORI

I denne oppgaven har jeg benyttet meg av Virginia Hendersons sykepleieteori. Teorien er detaljert, og lister totalt fjorten komponenter som legger til rette for konkrete sykepleietiltak. Hendersons tenking er påvirket av blant annet Maslows behovspyramide og Eriksons livsfaseteori. Hun mener at sykepleierens spesielle ansvarsområde er å ivareta de grunnleggende menneskelige behov (Kirkevold, 2014, s. 100). De grunnleggende behovene identifiserer Henderson (1960) som følgende:

«Mat, hus, klær, kjærlighet, anerkjennelse, følelsen av å være til nytte og av gjensidig samhørighet og avhengighet av andre i den medmenneskelige sammenheng.» (s. 11. gjengitt i Kirkevold, 2014, s. 101)

Henderson fremhever at sykepleieren skal hjelpe med støttende eller erstattende tiltak dersom de grunnleggende behovene trues grunnet mangel på krefter, kunnskap eller viljer (Kirkevold, 2014, s. 101-102). Hun understreker at mennesker er forskjellige. Hvert enkelt menneske er et selvstendig og aktivt handlende individ som har generelle behov for å tolke og uttrykke seg på sin måte. Sykepleieren må ta hensyn til den enkelte pasientens kulturelle og sosiale bakgrunn, fysiske og psykiske krefter og individuelle faktorer som alder, vilje og motivasjon når de grunnleggende behovene skal imøtekommes (Kirkevold, 2014, s. 102).

Videre mener hun at sykepleieren har ansvar for å opprettholde et helsefremmende og sikkert miljø som understøtter kroppens egne helsefremmende og helbredende krefter. Henderson hevder at det er en sammenheng mellom omgivelser og psykisk tilstand. Å ivareta omgivelsene som innvirker både på pasientens fysiske og psykiske helse er avhengig av pasientens alder, sosiokulturelle kontekst og tilstand. Hun mener fysiske forhold som ren luft, renslighet og lys er grunnleggende for å oppnå god helse. I tillegg fremhever hun at psykososiale forhold som forårsaker bekymring, unødige forstyrrelser og ubetenksom interaksjon med pasienten er også viktig i helbredelsesprosessen (Kirkevold, 2014, s.105).

Til slutt understreker Henderson at pårørende er viktig for å møte pasientens behov i mange sammenhenger. Pårørende representerer en ressurs både for pasienten og for helsepersonell. Sykepleieren skal tilrettelegge for at pårørende får nødvendig informasjon, praktisk hjelp og emosjonell støtte. Dermed bør det etableres et forhold til både pasient og pårørende, for å kunne tilrettelegge for sosial støtte og fremme tilpasning og hensiktsmessig mestring (Kirkevold, 2014, s. 108).

## 2.8 ETISKE OG JURIDISKE ASPEKTER

Sykepleierens plikt om å utøve faglig forsvarlig pleie er oppført i yrkesetiske og lovfestede retningslinjer. Plikten bygger på det etiske prinsippet om velgjørenhet



(Sneltvedt, 2012). De yrkesetiske retningslinjene i punkt 2.1 angir at sykepleiere har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom (Yrkesetiske retningslinjer, u. å.).

I helsepersonelloven § 4 (1999) første ledd uttrykkes plikten slik: «Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig.» Videre står det i § 39 første ledd at helsepersonellet som yter helsehjelp som observasjon, behandling og oppfølging, har plikt til å registrere opplysninger i en journal for den enkelte pasient.

Ifølge definisjonen fra pasienten- og brukerrettighetsloven § 3-1 (1999) har pasienter eller bruker rett til å medvirke ved gjennomføring av helse og omsorgstjenester. Dersom pasienten ikke har samtykkekompetanse, har pasientens nærmeste pårørende rett til å medvirke sammen med pasienten. Sykepleieren skal ivareta, vise respekt og omtanke for pårørende (Yrkesetiske retningslinjer, u. å.).

### 3.0 METODE

Dette kapittelet inneholder en beskrivelse over hva en litteraturstudie er og av hva metoden innebærer. Videre følger en presentasjon av inklusjons- og eksklusjonskriteriene for litteratursøk, og hvordan jeg har gått frem for å hente inn relevant litteratur. Etske overveielser, kildekritikk og analyse av de valgte forskningsartiklene er også med i dette kapittelet.

#### 3.1 LITTERATURSTUDIUM OG DESIGN

Litteraturstudie er metoden valgt for oppgaven. Thidemann (2015, s. 79) beskriver at litteraturstudie som kritisk vurdering ved gjennomgang av et utvalg litteratur. Litteraturen gjennomgås individuelt før resultatene sammenfattes. Metode er et hjelpemiddel for å samle inn informasjon og kunnskap om et tema for å belyse en problemstilling (Dalland, 2017, s. 52).

Ettersom dette er en litteraturstudie hvor både kvalitativ og kvantitativ forskning anvendes, vil jeg gi en kort beskrivelse om begge metodene, for å illustrere hovedtrekkene på dem. I kvalitative metode gjøres dybdeintervju og resultatene gir dermed dybdekunnskap om objektene. Dette gir mange opplysninger om få undersøkelsesenheter. I kvantitative metode benyttes tall som gir videre kunnskap om undersøkelsesenheter. Resultatene presenteres i statistiske beregninger som gir eksakt faktakunnskap (Thidemann, 2015, s. 77-78).

### 3.2 SØKESTRATEGI

Jeg har gjennomført en systematisk litteraturgjennomgang for å identifisere studier relatert til forebygging av delirium etter hofteoperasjoner. Søket er begrenset til norske og engelske forskningsartikler fra de siste 20 årene. Jeg har brukt både pensumlitteratur, fagartikler og sekundær litteratur som jeg har funnet ved å søke på sentrale begreper i problemstillingen. Blant sekundærkilder er forskning av Sharon K. Inouye. Hun er en kjent forsker som har fokusert på delirium og funksjonell nedgang hos eldre sykehusinnlagte pasienter. Oppgaven inneholder også litteratur av Anette Hylén Ranhoff. Hun er blant annet professor i geriatri og har skrevet mye litteratur om eldre og delirium som er relevant for problemstilling.

For å kvalitetssikre arbeidet og dekke informasjonsbehovet er PICO benyttet som rammeverk. PICO-skjema er et verktøy som bidrar til å sortere søketermer og lage en systematisk søkestrategi (Helsebiblioteket, 2016). Jeg begynte å arbeide med å sette problemstillingen min inn i PICO, som vist i (vedlegg 1), for å få en oversikt over hvordan jeg kunne begynne å søke etter artikler. I oppgaven fokuserer jeg på tiltakene som har effekt mot postoperative pasienter, og jeg har derfor valgt å utelukke «comparison».

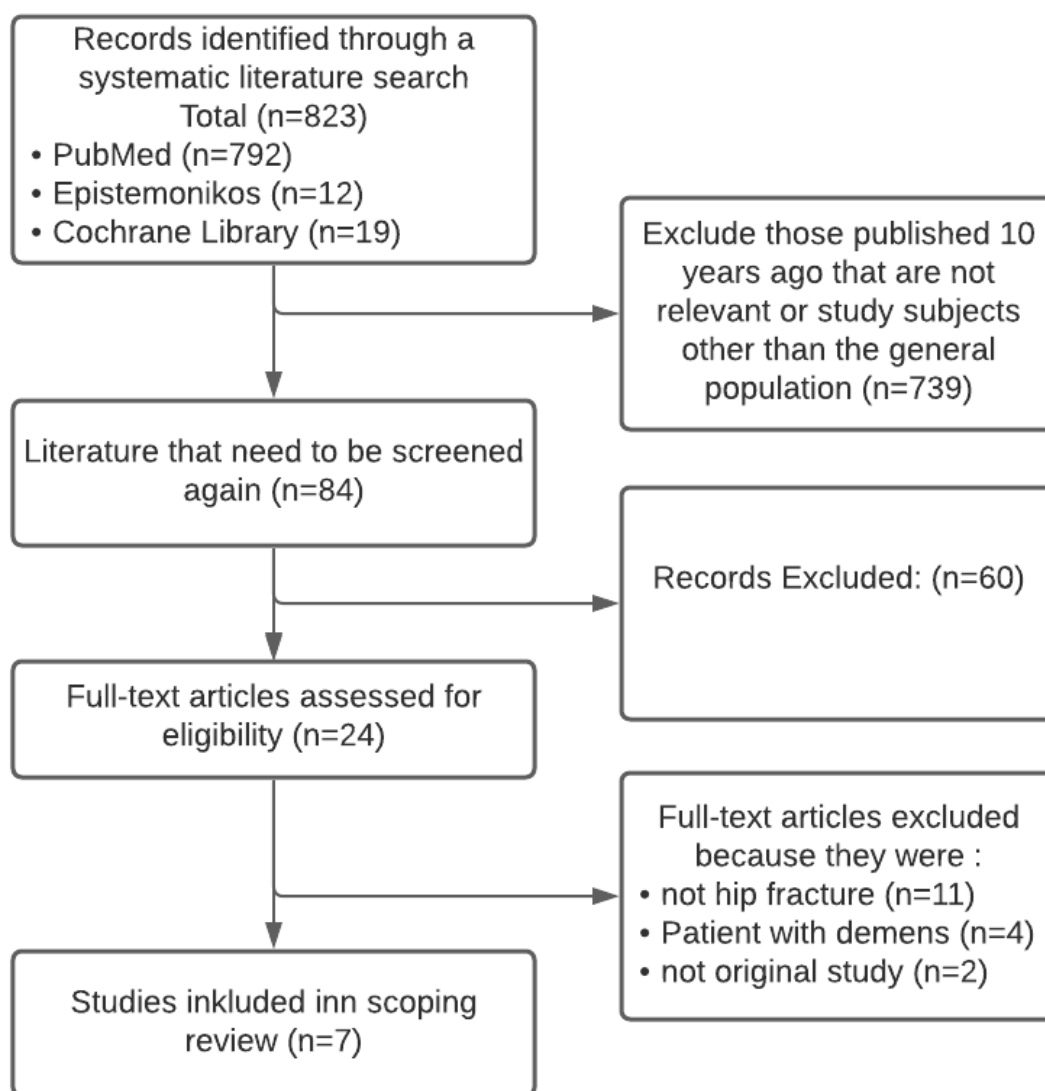
For å finne riktige begrepsforklaringer og for å forstå medisinsk fagterminologi bedre er Medical Subject Heading (MeSH) benyttet. Følgende søkeord ble brukt: “delirium”, “hip fracture”, “nursing”, “care”, “prevention”, “postoperativ”, “pain” og “elderly”. Søkeordene kombineres med OR eller AND ved å bruke advanced search i ulike databaser. Søkene ble utført i desember 2020 og mars 2021.

Anvendte databaser inkluderte CINAHL, Cochrane Library, JAMA Network, Epistemonikos og PubMed. Google Scholar er brukt for tilgang til enkelte artikler som ble funnet i PubMed og Epistemonikos, etter at jeg ved gjennomgang vurderte dem som relevante. Det ble først gjort søk i PubMed med søkeord hentet fra PICO-skjemaet (se vedlegg 1). Søkeordene "hip fracture" AND "delirium" OR "delir" AND "prevention\*" ble benyttet. Dette ga 792 treff. Ved en avgrensinger til artikler fra 2010-2020 og sortering, og ga 53 treff. 7 abstrakt og 17 artikler ble lest. 3 artikler ble inkludert.

Ved søk gjennomført i Epistemonikos ble det søkt på ordkombinasjonene "delirium" AND "nursing" AND "elderly" AND "care" AND "prevention". Dette ga 12 treff, der 2 abstrakt og 3 artikler ble lest. 2 artikler ble inkludert. Det ble foretatt et tredje søk i Cochrane Library. I søk tre tok jeg i bruk søkeordene "delirium" AND "hip fracture" AND "pain". Det ga 19 treff. 2 abstrakt og 4 artikler ble lest. 2 artikler ble inkludert. Se søkehistorikken i vedlegg 2.

### 3.3 FLYTSKJEMA

Det er totalt innhentet 68 referanser etter søk i PubMed, Epistemonikos og Cochrane Library. Disse ble i første omgang gjennomgått basert på tittel og sammendrag. 24 referanser ble hentet inn i full tekst som potensielt relevant i henhold til problemstilling og inklusjonskriterier. Av de 24 referansene anvendes syv studier i oppgaven. Flytdiagrammet nedenfor viser søkestrategi.



*Flytdiagram I: Søkestrategi*

### 3.4 INKLUSJON- OG EKSKLUSJONSKRITERIER

Studiene inkluderes i gjennomgang hvis følgende instruksjonskriterier fra Tabell I er oppfylt:

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
- Populasjonen $\geq$ 65år etter hoftebrudd operasjon.	- Pasienter med redusert kognitiv funksjon eller demens før innleggelse

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasienter har normal kognitiv funksjon ved innkomst</li> <li>- Ortopediske avdelinger ble inkludert</li> <li>- Skrevet på engelsk og norsk</li> <li>- Forskningsartikler &lt; 20 år</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasienter er innlagt, men for annet enn hoftebrudd (f.eks. hjertekirurgi)</li> <li>- Pasienter er deliriske på grunn av alkoholabstinenser eller solnedgangsforvirring</li> <li>- Pasienter er på intensivavdelinger</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Tabell 1: Inklusjon- og eksklusjonskriterier*

### 3.5 ETISKE OVERVEIELSER

Etiske overveielser er en gjennomgang av de etiske utfordringer arbeidet med bacheloroppgave eller andre forskningsprosjekt medfører (Dalland, 2017, s. 235). Oppgaven handler om en sårbar gruppe, og de etiske prinsippene blir godt ivaretatt. De utvalgte artiklene er funnet i anerkjente databaser og godkjent av en etisk komite. Dermed vet vi at deltakerne i studiene deltok frivillig, kunne trekke seg, ga samtykke, mottok skiftelig og muntlig informasjon og ble forsikret om anonymiserte resultatene.

### 3.6 KRITISK VURDERING

Hensikten med kritisk vurdering er å vurdere gyldigheten av informasjon i forskningsstudien. Man skal ta utgangspunkt i kjernes spørsmålet og se på hvilken type kunnskap disse gir og hvilken forskningsmetode som er best egnet når man vurderer artikler (Helsebiblioteket, u. å). Sjekklistene ble benyttet ved vurderingen av den metodiske kvaliteten i de inkluderte artiklene. Disse sjekklistene har ulike spørsmål avhengig av hvilket design den enkelte artikkel har og det ble derfor benyttet den sjekklisten som passet til det enkelte studiet (Helsebiblioteket, u. å). I arbeidet med å lese tittel og abstrakter ble to generelle overordnede spørsmål stilt som første ledd i kritisk vurdering. Disse spørsmålene er: «Har artikkelen en klart formulert problemstilling? Er designet velegnet for å svare på problemstillingen?» (Helsebiblioteket, u. å.)

### 3.7 ANALYSE OG SYNTESE

Thidemann (2015, s. 91) fremhever at analysearbeid gjøres for å granske tekstens innhold og for å kunne fortolke en litterær tekst. En innholdsanalyse er en viktig del av en systematisk litteraturstudie. Hovedtema er først og fremst det man ser på i et analysearbeid. Videre undersøkes hver enkelt studie og så settes funnene sammen til en helhet. Dette kalles en syntese. Oppgaven min har tatt i bruk Aveyards ulike trinn i utførelsen av tematisk innholdsanalyse (Thidemann, 2015, s. 92-96). Alle artiklene ble lest grundig og ført inn i samleskjemaet (vedlegg 3). Deretter ble alle artiklene vurdert og de ulike funnene ble markert. Funn som omhandlet det samme, ble sammenslått. Videre ble det formulert tre hovedtemaer basert på undertemaene (se tabell 2). De tre hovedtemaene i oppgaven vil bli presentert i oppgavens diskusjonsdel. Til slutt beskriver jeg fenomenet som artiklene tar for seg. I denne oppgaven er fenomenet erfaringer.

Hovedfunn 1	Systematisk identifisering og oppfølging
Hovedfunn 2	Ikke-farmakologiske forebygging
Hoved funn 3	Pårørendes rolle

*Tabell 2- Oversikt over hovedfunn i artiklene*

## 4.0 RESULTAT

Hovedresultatene fra forskningsartiklene vil bli presentert og videre diskusjon vil være basert på tidligere kunnskap og teori.

### 4.1 SYSTEMATISK IDENTIFISERING OG OPPFØLGING

Oh, Fong, Hshieh & Inouye (2017) har oppsummert tidligere forskninger innen diagnose og behandling av delirium. Søket ble gjennomført i Ovid, MEDLINE, Embase og Cochrane Library. Totalt var 11616 pasienter ble inkludert i studien. Resultatet viste at instrumentene som CAM og 4AT kunne hjelpe til med å vurdere delirium prognose og å overvåke respons på risikofaktorisering. Videre viste artikkelen at en tidlig oppdagelse av delirium symptomene kunne redusere postoperativ forvirring. I tillegg viste artikkelen at ikke-farmakologiske tiltak mot risikofaktorer som immobilitet,

funksjonsnedsettelse, syns- eller hørselshemming, dehydrering, og søvnmangel var effektive for forebygging og behandling av delirium.

En prevalensstudie utført av Ryan et al. (2013) undersøkte 311 voksne innlagte pasienter med en gjennomsnittsalder på 69 år ved bruk av tre forskjellige instrumenter for å identifisere delirium. Forskerne fant at 63,6 prosent av pasientene med delirium ble anerkjent av sykepleiere, mens det var kun 43,6 prosent som ble dokumentert og identifisert med "forvirring" i journal ved bruk ett eller flere instrumenter i løpet av 6 timer etter innleggelse. I tillegg viste studien at det var over 50% av tilfellene ble feildiagnostisert og savnet av helsetjenester. Mangel på kunnskap om delirium fra sykepleierne var mulig en årsak til delirium ikke ble oppdaget.

I en lignende studie utført av Saczynski et al. (2014) fant forskerne at forekomsten av delirium var 23 prosent etter den intervjubasert metoden, 12 prosent etter den kartbaserte metoden, og 27 prosent etter den kombinerte metoden. Hensikten med artikkelen er å sammenligne en kartbasert metode med en intervjubasert metode. CAM brukes for å identifisere delirium, både totalt delirium diagnose, påvisning av spesifikke funksjoner og tidspunktet for utbruddet.

#### 4.2 IKKE-FARMAKOLOGISKE FOREBYGGING

En kvasi studie utført av Bjørkelund et al. (2010) viste seg at et multifaktorielt intervensjons program i preoperative, peri- og postoperative behandling samt pleie hos eldre pasienter med hoftebrudd hadde en positiv effekt for å forebygge postoperativ forvirring. Utvalget utgjorde 263 pasienter med hoftebrudd i alder 65 år og eldre, uten kognitiv svekkelse. Resultatet viste at det multifaktorielle intervensjons programmet hadde en signifikant endring for å redusere forekomsten av delirium (fra 34 til 22 prosent) under innleggelse hos eldre pasienter med hoftebrudd. Dessuten var det en betydelig kortere lengde på sykehusopphold ved delirium i intervensjonsgruppen. Det multifaktorielle intervensjons programmet beskrives med tidlig starter inngrep med intensivt omsorg og støttebehandling.

I en annen oversiktsartikkel utført av Sampson, West & Fischer (2020) viste det seg at økende smerte alvorlighetsgrad økte risikoen for både su-syndrom og full-syndrom

delirium. Det var ingen sammenheng mellom opioidbruk og delirium forekomst. Depresjon og søvnmangel var blant annet to vanlige kliniske faktorer som kunne formidle sammenhengen mellom smerte og delirium. Samtidig viste artikkelen at en systematisk observasjon og registrering av pasientens atferd var viktig for smerte vurdering hos pasient med delirium.

#### 4.3 PÅRØRENDES ROLLE

I en randomisert kontrollert studie utført av Martinez, Tobar, Beddings, Vallejo & Fuentes (2012) undersøkte 287 innlagte pasienter med middels eller høy risiko for å utvikle delirium. Deltakerne ble tilfeldig fordelt i en intervensjons gruppe og en kontroll gruppe. Resultatet viste at 8 (5,6 prosent) pasienter utviklet delirium hos intervensjonsgruppen som fikk ikke-farmakologisk forebygging av delirium ved bruk av familiemedlemmer, mens 19 (13,3 prosent) pasienter fikk delirium i kontrollgruppen. Det var en statistisk signifikant reduksjon av utviklende delirium på 59 prosent.

I en annen undersøkelse utført av Bøyum (2013) svarte norske sykepleierne på to intervjuer. Undersøkelsen viste urininfeksjon og dehydrering var to vanlige problemer som ble observert av sykepleierne på klinisk avdeling. Norske sykepleiere hadde mye erfaringer med intervensjoner som skjerming, medikamentbruk og samarbeid med pårørende. Sykepleierne fortalte at et godt samarbeid med pårørende ville være effektivt for å hindre at pasienten utviklet delirium i den kritiske fasen. De mente at pårørende skapte tryggheten og hadde en beroligende effekt for pasienter. Mangel på tid og ressurser var to begrensende faktorer som ble oppgitt av sykepleierne.

### 5.0 DISKUSJON

Diskusjonen består av to deler hvor metodediskusjonen tar for seg litteraturstudiets fremgangsmåte, og belyser oppgavens svakheter og styrker ved søkestrategi. I resultatdiskusjonen diskuteres studiens funn opp mot problemstilling og tema, teoribakgrunn og relevant forskning.

#### 5.1 METODEDISKUSJON



De fleste utvalgte artikler i oppgaven er kvantitative. Grunnen til dette var å besvare min problemstilling på en best mulig måte, da jeg ønsker å finne evidensbasert forebyggende tiltak og erfaring fra forskning. Fokus på kvantitativ forskning gir muligheten til å se på resultater fra en større gruppe. Det er fem kvantitative forskningsartikler, en kvalitative forskningsartikkel og en systematisk oversiktsartikkel blir inkludert i oppgaven. Oversiktsartikler gir en god oversikt over forskningen som har blitt gjort på området tidligere. Alle artiklene jeg har valgt å inkludere er fra Europa og Amerika. På den ene siden er dette en styrke, da helsetilbudet kan sammenlignes med tilbudet i Norge. På den andre siden er enkelte studier kun utført på et bestemt sykehus, hvilket kan ha påvirket resultatene knyttet til miljøfaktorer. Jeg har funnet en undersøkelse fra Norge som handler om sykepleierens erfaring med delirium. Jeg anser artikkelen som troverdig og relevant fordi den viser til kvalitativ forskning som tar utgangspunkt i hvordan sykepleiere skal ivareta pasienter i delirium på norske sykehus. Artikkelen gir en helhetsforståelse av spesifikke forhold som beskriver hva deltakerne selv har sagt og opplevd.

Jeg fulgte Aveyards ulike trinn i Thidemann (2015, s. 94-96) under hele analysedelen, da dette gir et godt rammeverk for oppgaven. Jeg foretatt analyse av samleskjemaet for å finne de generelle hovedtrekkene i artiklene. Dette gjør det lettere å få en oversikt av ulike temaer fra artiklene, som blant annet å sortere funnene ved hjelp av fargekoding. Jeg mener denne fremgangsmåten er effektiv for å finne hovedtrekkene. Viktig funn ble delt i hoved-og underkategorier. De inkluderte artiklene har jeg lest i fulltekst og kritisk vurdert med helsebibliotekets sjekklister for å få en detaljert forståelse av de sentrale temaene.

I mange av funnene blir det beskrevet delirium med andre kirurgisk inngrep som f.eks. hjerteoperasjon. Jeg har valgt å konsentrere meg om funnene som omhandler delirium og hoftebrudd. Dette ser jeg på som en styrke i studien. Litteratursøket og valg av artikler ble kun gjennomført av en person, og dette kan risikere at artikler som potensielt kunne vært belysende for problemstillingen har blitt oversett. De fleste artiklene er skrevet på engelsk, som betyr at misforståelser i forbindelse med tolkning kan forekomme.

## 5.2 SYSTEMATISK IDENTIFISERING OG OPPFØLGING

### 5.2.1 EN NØYE KLINISK OBSERVASJON FRA SYKEPLEIER

Oh et al. (2017) viser i sin studie at nøye kliniske observasjoner av risikopasienter etter tidlige tegn på atferdsendringer, kan det være det første steget mot å kontrollere å redusere delirium. En tidlig oppdagelse av engstelse, rastløshet, irritasjon og søvnforstyrrelser, reduserer postoperative forvirring. Forskningen viser at sykepleierne i varierende grad bruker systematisk identifisering ved bruk av tre forskjellige screeningsinstrumenter for å undersøke og vurdere alvorlighetsgrad av delirium hos eldre pasienter i et tidlig tidspunkt (Ryan et al., 2013). De første kliniske vurderingen er basert på DSM-5 kriteriene for delirium. Ved en eller flere av symptomene, ble pasienten vurdert av andre instrumenter som CAM og Delirium Rating Scale-Revised-98 (DRS-R98) innen seks timer, men likevel viser resultatene at identifisering av delirium fra sykepleierne er dårlig.

Forskningen viser at sykepleieren ikke har tilstrekkelig kompetanse til å koble observasjonene til teoretiske kunnskaper som grunnlag for en faglig forsvarlig vurdering av delirium (Ryan et al., 2013). En av de vanligste årsakene til delirium som ikke blir diagnostisert ifølge Ryan et al. (2013) er at sykepleieren forventer at delirium vises med agiterede og hyperaktive symptomer som urolig eller vandret, mens negative symptomer som stille, somnolente og nedsatt aktivitet, ofte blir oversett eller feiltolket som depresjon. Dette kan føre til at pasienter med atypiske eller vage symptomer av delirium ikke får rask nok eller rett behandling, fordi symptombildet krever spesiell kompetanse for å tolkes. Flere sykepleiere har en tendens til å mangle følsomhet og spesifisitet for delirium og overser symptomer på delirium hos pasienter med demens. Dette strider imot § 4-1a i helsepersonelloven (1999) som sier at sykepleieren skal arbeide for kravene til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp. Ifølge Bøyum (2013) hadde ikke avdelingen i Norge formelle prosedyrer eller retningslinjer for forebygging av delirium. Derfor må sykepleierne bruke egne kunnskaper og erfaringer for å identifisere og følge opp delirium. Dette understreker hvor viktig sykepleiers kunnskap om delirium er, da dette sikrer muligheten til å forebygge tilstanden og dermed gi en forsvarlig pleie.

En annen hovedårsakene for at delirium ikke blir diagnostisert er ifølge Ryan et al. (2013) at delirium har et svingende forløp gjennom døgnet, noe mange sykepleiere ikke er klar over. Av personlig erfaring fra praksis ved ortopedisk avdeling observerte jeg at noen pasienter er klart og orientert innimellom, og den fluktuerende forløpen blir ofte savnet eller ikke blir observert av sykepleierne. Det er ofte et skiftende terapeutisk forhold i ortopedisk avdeling, mens de meste utagerende symptomene kommer ofte på natt eller kveldstid (Bøyum, 2013). Dette er den tiden av døgnet der man gjerne har lavest bemanning, noe som kan føre til at sykepleiere ikke observerer symptomene, og dermed gir en feil eller sen vurdering. Undersøkelsen fra Bøyum (2013) viser at mangel på tid og ressurser er to begrensende faktorer for å bidra til å forebygge og mestre delirium for sykepleieren i Norge. Mangel på personale og tid øker arbeidsmengde og arbeidsbelastning, og fører dermed til stress blant sykepleierne som er på jobb. I tillegg benyttes ofte vikarer, noe som også kan føre til redusert kontinuitet i omsorgen for pasienter med delirium.

Observasjon handler om mer enn å se (Kirkevold & Brodtkorb, 2010). I slike situasjoner viser Saczynski et al. (2014) at en klinisk intervjubasert deliriumvurdering er vesentlig. Det er å hente informasjon fra pasientintervjuer (tidligere kognitiv funksjon eller sykehistorier) og kollegaer eller familiemedlemmer er nødvendig. Sykepleiere skal samarbeide med lege og overvåke de meste relevante variablene egenskapene til deliriumtilstand. Variablene er blant annet brått brudd, svingende oppførsel, og endrende kognitiv funksjon som oppmerksomhet, orientering og organisering av tanker (Saczynski et al., 2014). Dette samsvarer med Ranhoff (2020, s. 460-462) som sier at diagnosen av delirium er basert på det kliniske bildet, sykehistorie og opplysninger fra pårørende og helsepersonell.

## 5.2.2 KART-OG INTERVJUBASERT METODER FOR IDENTIFISERING AV DELIRIUM

Et godt kartleggingsverktøy kan være med på å redusere antall deliriumtilfeller blant eldre med hoftebrudd (Ranhoff, 2020, s.138). Det finnes flere typer vurderingsverktøy for å diagnostisere forvirringstilstanden. Å bruke kartleggingsverktøy som CAM regelmessig er anbefalt fra Inouye et al. (1990) for å observere og vurdere de mentale og kognitive funksjonene til pasientene. CAM-diagnosealgoritmen som krever

tilstedeværelse av akutt forandring eller svingende kurs, uoppmerksomhet og enten uorganisert tenkning eller et endret bevissthetsnivå for å oppfylle kriterier for delirium (Inouye et al., 1990). I begge studiene blir det konkludert med at CAM er ett godt verktøy for å kartlegge, men at det ikke er tilstrekkelig når det gjelder pasientens helhetlige situasjon (Ryan et al., 2013; Saczynski et al., 2014).

Saczynski et al. (2014) anbefaler en kombinert metode (ved bruk av både CAM og kartbasert metoder) som maksimerer følsomheten med mer fullstendig fangst av tilfeller av delirium med hensyn til psykomotoriske egenskaper og tidspunktet for utbrudd. En kartbasert metode skal fokusere på innleggelse, daglige sykepleienotater, fremdriftsnotater fra sykepleier eller lege, notater fra en spesialkonsultasjon og utskrivings sammendrag. Abstraktorer ble utstyrt med utløserord som kan brukes til å indikere delirium som for eksempel, mentale statusendringer, desorientert, ingen reaksjon eller opphisset. Ved oppståtte symptomer blir pasienter oppfordret til å lete etter detaljer av episoder som indikere delirium. Slik kan en få standardiserte og systematiske vurderinger (Saczynski et al., 2014). Dette samsvarer med Ryan et al. (2013) og Oh et al. (2017) som viser til at det er nødvendig å vurdere alvorlighetsgrad av delirium for å følge det kliniske forløpet, samt overvåke respons på behandling og evaluere forebyggende tiltak. Symptomer på delirium uttrykkes forskjellige fra person til person. Henderson fokuserer på det ulike individet og at mennesker er forskjellige (Kirkevold, 2014, s. 102). Kartlegging av hvert individ er derfor, slik jeg ser det, nødvendig for å se de unike faktorene som utløser utfordrende atferd og å finne tilpassende tiltak for å forebygge delirium.

Ryan et al. (2013) understreker at å bruke screeningsinstrumenter skal skje så tidlig som mulig ved mistanke av symptomer. Bjørkelund et al. (2010) støtter tiltaket med å bruke et daglig validert kartleggingsverktøy fra den første operasjonsdagen til utskrivning. Basert på resultatene i den øvrige forskningen bør kognitiv vurdering og tiltak rettet mot forebygging av delirium iverksettes med en gang pasienter ankommer i ortopediske avdelingen. Sykepleieren må legge vekt på å få pasienten til å føle seg vel i testsituasjonen, og passe på at den kognitive utredningen kan oppleves ubehagelig for pasienten. Et positivt miljø i form av ro og trygghet rundt pasient er viktig for å kartlegge og vurdere delirium tilstand.

### 5.2.3 ØKE KUNNSKAP OG KOMPETANSE OM DELIRIUM

Valg av screeningsverktøy styres av flere faktorer, slik som setting, kunnskapsnivå og tidsbruk (Ranhoff & Jeppestøl 2020, s. 139). Ryan et al. (2013) viser til at flere sykepleiere ikke hadde opplæring i bruk av kartleggingsverktøy, noe som kan være årsaken til at delirium ikke blir oppdaget i studien. Selv har jeg i praksis fått erfare dette. Den systematiske kartleggingen besto da i å bruke kartleggings skjemaet CAM. Det ble ikke gitt opplæring i å bruke verktøyet og det var heller ikke avsatt ekstra tid til kartleggingen. Jeg oppfattet det som at de ansatte på avdelingen manglet opplæring selv og at de var ukjente ved virksomhetens rutiner for kartlegging. Av den grunn kan 4AT være et aktuelt screeningsverktøy for å identifisere delirium hos pasient. 4AT er et enkelt verktøy som tar kort tid (mindre enn 2 minutter) å bruke og krever ikke spesiell opplæring (Bellelli et al., 2014).

Ifølge Ranhoff (2020, s. 398) vil økt oppmerksomhet og mer kunnskap hos sykepleiere om risikofaktorer, metoder for påvisning, forebygging og behandling av delirium, trolig bedre prognosen for eldre pasienter på sykehus. Økt kunnskap og bevissthet om tilstanden vil kunne gi sykepleiere en bedre forståelse for viktigheten av tidlig identifisering av delirium. Dette innebærer å sikre de ansattes opplæring, som i dette tilfellet kan være undervisning om delirium og kartleggingsverktøy, samt sikre gode rutiner, dokumentasjon og tilstrekkelig faglig bemanning. E-læring har derfor blitt beskrevet av Ryan et al. (2013) som en ny tilnærming for å legge til rette for muligheten til å forbedre kunnskapen og anerkjennelsen av delirium. Helse Bergen har publisert et delirium nettkurs på intranettet for helsepersonell som støtter betydningen av dette tiltaket. Min personlige erfaring sier at simulering av delirium som blir utført av aktører er en god læringsmetode for å øke kliniske ferdigheter hos helsepersonell og for å forbedre forståelsen for pasientens situasjon.

### 5.2.4. MÅLRETTET OG NØYAKTIG DOKUMENTASJON

Ryan et al. (2013) viser til at sykepleier spiller en viktig rolle i oppdagelse av delirium, men at flere tilfeller av forvirringstilstander likevel ikke er dokumentert i sykepleiedokumentasjon. Dokumentasjonen skal være målrettet og nøyaktig siden delirium endrer seg gjennom døgnet. En nøyaktig dokumentasjon av symptomer vil

kunne bidra til å forberede diagnostikken (Inouye et al., 1990). Dette vil også oppfylle lovens krav til dokumentasjon for helsepersonell (Helsepersonelloven, 1999). I sykepleiedokumentasjon brukes ofte begrepet «desorientert» og «forvirret», men dette er også beskrivende for kognitiv svikt og demensdiagnoser. En kan også stå i fare for å bli mindre oppmerksom når rapporten sier forvirret uten andre beskrivelser på delirium (Ryan et al., 2013). Derfor er det nødvendig at sykepleier får kunnskap om hva som kjennetegner av delirium. Da blir dokumentasjonen mer presis, og bruk av samlebegreper som «desorientert» eller «forvirret» unngås. Rutinemessig og hensiktsmessig dokumentasjon fra sykepleieren for om det foreligger endringer i pasientens mentale funksjon, orientering og atferd, og videre formidling til ansvarlig lege eller neste sykeleierskift vil fremme sannsynligheten for at tilstanden blir fanget opp tidlig, slik at nødvendige tiltak blir iverksatt (Ranhoff & Jeppestøl, 2020, s. 462).

### 5.3 IKKE FARMAKOLOGISKE FOREBYGGING

#### 5.3.1 IVARETAKELSE AV GRUNNLEGGENDE BEHOV FOR PASIENTER

Forskningen viser at risikofaktorer er tett knyttet til forebyggende tiltak. Multifaktorielle intervensjoner rettet mot pasientens risikofaktorer er den mest klinisk relevante og potensielt effektive intervensjonen for delirium (Oh et al., 2017; Bjørkelund et al., 2010).

Henderson hevder at en av gjøremålene i grunnleggende sykepleier, er å hjelpe pasienten til å puste normalt (Kirkevold, 2014, s.103). Oh et al. (2017) beskriver en hypotese om oksygenmangel til hjernen som en mulig årsak til delirium. Oksygenforstyrrelsen er en biologisk faktor som kan påvirke direkte med cellulær metabolisme. Dette fordi sentralnervesystemet er svært ømfintlige for hypoksi, og pasienten kan bli forvirret og etter hvert bevisstløs (Berntzen et al., 2013, s. 311). Bjørkelund et al. (2010) anbefaler sykepleieren å kontrollere pasientens oksygenmetning, puls, temperatur og blodtrykk minst to ganger daglig for å sikre pasienten har tilstrekkelig O<sub>2</sub>-opptak i sentrale og perifere deler av kroppen. For å sikre tilfredsstillende oksygenering til hjernen anbefales det blant annet å holde pasientens oksygenmetning  $\geq 95$  prosent samt gi oksygen hvis det blir lavere for å unngå hypoksi (Bjørkelund et al., 2010). Det er viktig at sykepleieren sammenligner målingene med

pasientens preoperative verdier og iverksetter nødvendige tiltak som bidra til at hjernen får nok oksygen og blodtrykket ikke blir for lavt.

Henderson sier som punkt nr. to, at sykepleieren skal hjelpe pasienten å spise og drikke tilstrekkelig (Kirkevold, 2014, s. 103). Dehydrering og elektrolyttforstyrrelser er også to av de utløsende faktorene for delirium. Mange eldre er dehydrert før de kommer til sykehus (Bøyum, 2013). Ett av de viktigste tiltakene er å sikre at pasienten får i seg nok væske og næring. Sykepleieren skal sørge for at pasienten får i seg nok drikke ut ifra behov, som f.eks. ha drikke tilgjengelig på bordet og minne pasienten på å drikke eller vurdere behovet for intravenøs væsketilførsel. Berntzen et al. (2013, s. 311) sier at væsketilførselen under operasjonen kan forårsake den kirurgiske stressresponsen væskeretensjon i kroppen, og pasienten kan derfor lett bli overhydrert etter operasjon. I slike situasjoner er det nødvendig å bruke f.eks. drikkelister og vannlatningsskjema for å vurdere væskebalanse for pasienter. Sykepleieren må derfor vurdere pasientens væskebalanse på bakgrunn av somatisk sykdom, og dermed kontrollerer pasientens unormale laboratorieverdier. Oh et al. (2017) hevder at unormale laboratorieverdier er risikofaktorer i alle populasjoner og kan forårsake eller bidra til delirium.

Flere studier viser at infeksjon er den vanligste årsaken som fører til delirium (Bøyum, 2013; Oh et al., 2017). Urinkateter er en betydelig stressfaktor for pasienter som utløser eller forverrer delirium (Bøyum, 2013). B (2010) anbefaler å seponere permanent urinkateter innen andre postoperativ dag, samt skanne for urinretensjon og kartlegge urininkontinens. Sykepleieren skal kontrollere at pasienten har spontan urinlating etter seponering av permanent kateter etter hofteoperasjon. I tillegg sjekker sykepleieren operasjonssåret regelmessig for å utelukke sårinfeksjon og se på laboratorieverdier til pasienten daglig.

Pasienter med hypoaktivt delirium gjør ofte lite ut av seg, noe som fører til at de er ekstra utsatt for komplikasjoner forbundet med immobilisering, Det er snakk om komplikasjoner som tromboser, infeksjoner, decubitus og underernæring (Ranhoff, 2020, s. 459). Tidlig mobilisering er et viktig sykepleietiltak for å forebygge komplikasjoner relatert til hofteoperasjon og delirium (Oh et al., 2017). Dette støttes av Bjørkelund et al. (2010), som blant annet hevder at sykepleieren bør motivere

pasienten til å mobilisere seg fra første postoperative dag. Sykepleieren bør sørge for at hjelpemiddel for mobilisering er tilgjengelig for pasient, f.eks. prekestol, eller samarbeide med fysioterapi når det er aktuelt. Det er viktig at sykepleieren planlegger slik at pasienten er opplagt når de står opp, slik de virkelig greier å bruke musklene i beina. Sykepleieren kan fremme bevegelse og selvstendighet ved å ta bort kateter, dren og intravenøse innganger så tidlig som mulig. Det er også viktig å sørge for optimal smertelindring, samt motivere og støtte pasienten til å vaske og kle seg selv (Berntzen et al., 2013, s. 319). Aktivitet gjennom dagen bidrar til at pasienten føler seg mer sliten på kvelden og lettere faller i søvn. Å skape balansen mellom aktivitet og hvile er igjen en viktig oppgave for sykepleieren (Helbostad, 2010, s. 287).

### 5.3.2 GOD SMERTELINDRING

Smerte kan ha innvirkning på eldre personers kognitive og emosjonelle tilstand, samt øker risiko for konsentrasjonsvansker, delirium, depresjon og søvnforstyrrelser (Torvik & Sandvik, 2020, s. 399). Videre viser Sampson et al. (2020) at det er ikke foreliggende sammenheng mellom opioidbruk og forekomst av delirium. Ut fra dette kan vi hevde at tilstrekkelig smertelindring er et sentralt tiltak for å forebygge utvikling av delirium. Det er vesentlig at sykepleieren gir en systematisk kartlegging av risikofaktorer generelt for å vurdere smerte hos den enkelte pasienten.

Studien til Bjørkelund et al. (2010) viser at smerte måles flere ganger daglig frem til 5. operativ dag ved å bruke en numerisk skala (NRS) med tall fra 0 til 10 for å rapportere smerte fra pasient. Dette fremhever at en regelmessig observasjon og dokumentasjon av pasientens smerte gir et viktig grunnlag for vurdering av eventuell akutt endringer. Samtidig hevder Bjørø & Torvik (2010, s. 336) at mange eldre pasienter frykter bivirkninger som f.eks. sedasjon, falltendens, obstipasjon eller avhengighet, noe som kunne danne en barriere for god smertebehandling. I tillegg viser studien til Sampson et al. (2020) at mennesker med hypoaktivt delirium kan kommunisere verbale og ikke-verbale smertetegn mindre enn personer med hyperaktivt delirium. Det er derfor viktig at sykepleieren er aktivt med i smertevurderingen ved å spørre pasienten om han/hun har smerte og bruker relevant observasjonsbasert smertekartleggingsverktøy som for eksempel «Ansikt-smerteskala» når pasienten ikke selv rapporterer smerte.



Videre fremhever Sampson et al. (2020) at atferden som knyttes til smerte kan kartlegges i fire grupper: 1) ikke-verbale atferder/kroppsbevegelser, 2) vokalisering/verbalisering, 3) ansiktuttrykk, og 4) endring i sosial eller vanlig måte å oppføre seg på. Å observere pasientens ikke-verbale atferd og ansiktuttrykk som agitasjon, urolig, letargi, lav fysisk aktivitet, rynket panne, lukkede øyne og rask blinking kan bidra til smertevurdering hos pasienter. Verbalisering kan innebære å rope, sukke, jamre eller grynte, til å puste mye eller kanskje hold pusten. Atferdsmessige reaksjoner uttrykkes også ofte som ynking/gråting, økte muskelspenninger og grimaser (Sampson et al., 2020). En hoftebruddpasient som plutselig opptrer aggressivt og halter, kan indikere smertepåvirkning (Torvik & Sandvik, 2020, s. 402).

Smerter er en subjektiv opplevelse som uttrykkes og oppleves ulikt (Bjørø & Torvik, 2010, s. 348). På sykehusets sengepost er det ofte vanskelig for sykepleiere å se etter endringstegn som kan indikere smerte og ubehag, fordi sykepleiere ikke har nok kjennskap til pasienter. Vurdering av pasientens fysiske undersøkelser som kan avdekke smerte er viktig for å identifisere smerte hos pasienter. Endring i pulsfrekvens og respirasjon eller plutselig utrop kan bidra til å identifisere smerte hos pasienter. Tilbakemelding fra pårørende og andre, om blant annet endret spisemønster, aktivitetsnivå, hvile- og søvnmønster, samt sosiale endringer kan også være betydningsfullt ved smertevurderingen (Sampson et al., 2020; Kirkevold & Brodtkorb, 2010, s. 114).

### 5.3.3 MILJØRETTEDE TILTAK

Ifølge Oh et al. (2017) er syns- og hørselssvikt to av de vanligste predisponerende faktorene for deliriumutvikling. Når disse faktorene kombineres med andre risikofaktorer i sykehusmiljøet, kan det bidra til uønsket resultat og øke risikoen for utvikling av delirium. Derfor er miljørettede tiltak hensiktsmessige, samtidig som de er frie for bivirkninger. Når en pasient er i en forvirringstilstand, trenger vedkommende ro og skjerming mot for mange sanseintrykk og støy. Hvis tilstanden tillater det, anbefalers det å fjerne mest mulig av utstyret tilkoblet pasienten (Oh et al., 2017; Ranhoff, 2010, s. 402). Skjermingen som ble benyttet, omfatter også enerom hvis det er mulig, fravær av fjernsyn og radio samt en fast ansvarlig pleier (Bøyum, 2013). Sykepleieren skal hjelpe pasienten å reorientere seg om tid, sted og situasjon hvis

pasienten er forvirret. Synlig klokke, kalender og daglysvariasjon kan det være nyttig (Oh et al., 2017). Martinez et al. (2012) påpeker at tilstedeværelse av kjente gjenstander i rommet som bilder, puter og radio er viktig for pasienten.

Det er også viktig å oppmuntre pasienter til å bruke briller og høreapparater på dagtid og spesielt i samtale med sykepleieren. Dette kan hjelpe til med å redusere sensorisk depresjon, som igjen kan bidra til å fremme orientering og kognisjon hos pasienter med syn- hørselssvikt. Sykepleieren sørger for at høreapparatene sitter som de skal, har batteri og at øregangene er frie for ørevoks (Ranhoff, 2020, s. 286). Samtidig kan det være nødvendig at sykepleieren benytter spesielle kommunikasjonsteknikker i samtale med pasienter som har hørselssvikt, ved for eksempel å snakke rolig, langsommere, tydelig og ikke begynne å snakke før pasienten hører.

#### 5.4 Å INVOLVERE FAMILIEMEDLEMMER

Involveringen av pårørende er en økende prioritet innenfor den moderne behandling av kritisk sykdom. Henderson understreker at pårørende kan være en viktig ressurs for både helsepersonell og pasient (Kirkevold, 2014, s. 108). Martinez et al. (2012) belyste i sin studie at pårørende hadde en positiv innvirkning på pasientens deliriske tilstand. Blant annet for å gi informasjon om pasientens sykehistorie. Pårørende kan bidra med opplysninger om hvordan pasienten er hjemme, og om vedkommende tidligere har vært f. eks. forvirret, sint eller urolig. Det er hensiktsmessig å registrere pasientens tidligere kognitive funksjonsstatus for å se etter endring. Dermed er pårørende en viktig informasjonskilde for sykepleieren.

Martinez et al. (2012) fremhever at pårørende bruker mer tid på å være sammen med pasienter under sykehusopphold. Sykepleieren bør derfor tilrettelegge for at pårørende kan være mye hos pasienter. Pårørendes tilstedeværelse bør oppfordres for realitetsorientering og for å skape trygghet. Ifølge Bøyum (2013) kan pårørendes kjente fjes og stemmer bidra til økt trygghet blant deliriumpasienter. I min praksis observerte jeg at pårørendes beroligende effekt på pasienter. Selv har jeg erfart å ringe pårørende for å roe pasienter med forvirring, urolighet eller vandring. Effekten viser seg ofte positivt.

Delirium gir redusert samtykkekompetanse (Slettebø, 2010, s.174). Det er for eksempel vanskelig for en pasient å medvirke dersom forvirringstilstanden gjør at vedkommende ikke greier å forstå hva de ulike behandlingsoalternativene dreier seg om (Ranhoff, 2010, s. 396). I slike situasjoner har pasientens nærmeste pårørende rett til å medvirke sammen med pasient (Pasient-og brukerettighetsloven, 1999). Sykepleieren må legge til rette for informasjon og medvirkning. Når pasienter er deliriske kan tilstanden oppleves belastende for pårørende, og mange opplever situasjonen som skremmende og frustrerende. Derfor er det viktig at sykepleieren gir god informasjon om delirium og ved for eksempel samtale med pårørende om delirium, symptomer på delirium, samt utleverer brosjyre (Kirkevold, 2014, s. 108). Sykepleieren kan da informere om fordelene ved bruk av øyekontakt, enkelte setninger, berøring og orienteringshjelp til dato, tid og nylige hendelser.

## 6.0 KONKLUSJON

Sykepleierens rolle er særlig vesentlig i den forebyggende fasen av delirium. Økt oppmerksomhet, kunnskap og kompetanse til å møte den utsatte pasientgruppens ulike behov er nødvendig for å redusere forekomst av delirium. På bakgrunn av omsorgsbehovene til denne pasientgruppen må sykepleieren opptre som observatør, og kjenne til symptomene på delirium slik at endringer oppdages raskt og nødvendige tiltak kan iverksettes på et tidlig tidspunkt.

Mine undersøkelser viser til at multifaktorelle intervensjoner er effektiv for å forebygge delirium. Likevel mangler det fremdeles forskning om deliriummekanismer, behandling og implementering av forebyggingsstrategier. I lys av dette og den høye forekomsten av delirium, økt antall eldre pasienter, og begrensninger som organisatoriske forhold gir, er det klart at delirium vil være en utfordring for fremtidens sykepleiere også. Det er behov for mer forskning om forebyggende tiltak for å hindre deliriumutvikling. Samtidig er det viktig at sykepleiere holder seg faglig oppdatert på den nyeste informasjonen om delirium, samt lærer andre kollegaer om årsaksforhold, diagnosekriterier, metoder for påvisning, forebygging og behandling.

## 7.0 REFERANSELISTE

- Bellelli, G., Morandi, A., Davis, D. H. J., Mazzola, P., Turco, R., Gentile, S., ...  
MacLulich, A. M. J. (2014). Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: A study in 234 hospitalised older people. *Age and Ageing*, 43(4), 496–502. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu021>
- Berntzen, H. Almås, H. Bruun, A. M. G. Dørve, S. Giskemo, A. Dåvøy, G. & Grønseth, R. (2013). Perioperativ og postoperativ sykepleie. H. Almås, D. G. Stubberud & R. Grønseth (red.), *Klinisk sykepleie 1* (4.utg., s. 311-319). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Björkelund, K. B., Hommel, A., Thorngren, K.-G., Gustafson, L., Larsson, S., & Lundberg, D. (2010). Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: A multi-factorial intervention study: Delirium - multi-factorial intervention study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 54(6), 678–688. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2010.02232.x>
- Bøyum, Å. W. (2013). Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd. *Sykepleien Forskning*, (3), 210–218. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2013.0091>
- Bjørø, K. & Torvik, K. (2010). Smerte. K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (1.utg., s. 336-348). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Grønseth, L. K. Roa, E. Kjønneøy, I. & Almås, H. (2013). Sykepleie ved sykdommer og skader i bevegelsesapparatet. H. Almås, D. G. Stubberud & R. Grønseth (red.), *Klinisk sykepleie 2* (4.utg., s. 147). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Helbostad, L. J. (2010). Bevegelse og aktivitet. K. Brodtkorb & A.H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (1.utg., s. 286). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Helsebiblioteket. (2016). Delirium-forebygging, diagnostikk og behandling. Hentet 29. april 2021, fra Helsebiblioteket.no website: /fagprosedyrer/ferdige/delirium-diagnostikk-og-behandling
- Helsebiblioteket. (2016). PICO. Hentet 29. april 2021, fra Helsebiblioteket.no website: /kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico

- Helsebiblioteket. (u.å.). Kritisk vurdering. Hentet 29. april 2021, fra Helsebiblioteket.no website: /kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering
- Helsebiblioteket. (u.å.). Sjekklistene. Hentet 29. april 2021, fra Helsebiblioteket.no website: /kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering
- Hjemås, G. Holmøy, E., & Haugstveit, F. (2019). Fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft i helse- og omsorg mot 2060. 107.
- IMRaD-modellen | Søk & Skriv. (2020). Hentet 29. april 2021, fra <https://sokogskriv.no/skriving/imrad-modellen.html#introduksjon>
- Inouye, S. K., Christopher, M., Dyck, H., Cathy, M., Alessi, A., Balkin, M. S., ... Horwitz, R. I. (1990). Clarifying confusion: The confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*.
- Inouye, S. K., Westendorp, R. G. J., & Saczynski, J. S. (2014). Delirium in elderly people. *Lancet*, 383(9920), 911–922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60688-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60688-1)
- Kirkevold, M. (2014). Sykepleieteorier: analyse og evaluering. (2.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Lov om helsepersonell m. v. (Helsepersonelloven)—Lovdata. (u.å.). Hentet 29. april 2021, fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell%20lov>
- Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)—Lovdata. (u.å.). Hentet 29. april 2021, fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- Maclulich, A. M. J., Anand, A., Davis, D. H. J., Jackson, T., Barugh, A. J., Hall, R. J., ... Cunningham, C. (2013). New horizons in the pathogenesis, assessment and management of delirium. *Age and Ageing*, 42(6), 667–674. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft148>
- Martinez, F. T., Tobar, C., Beddings, C. I., Vallejo, G., & Fuentes, P. (2012). Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age and Ageing*, 41(5), 629–634. <https://doi.org/10.1093/ageing/afs060>
- Melhus, G.K & Lærum-Onsager, E. (2019). Sykepleiers rolle i identifisering av delirium hos eldre pasienter innlagt på sykehus. *Geriatrisk sykepleie*. ISSN:1891-1889. Hentet 29.april 2012, fra

[https://www.nosf.no/sites/default/files/groups/subject\\_group/2020-10/gS-2-2019.pdf](https://www.nosf.no/sites/default/files/groups/subject_group/2020-10/gS-2-2019.pdf)

- Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd. (2020). Rapport. Bergen: Helse Bergen HF, Ortopedisk klinikk, Haukeland universitetssjukehus. Hentet 29. april 2021, fra <http://nrlweb.ihelse.net/Rapporter/Rapport2020.pdf>
- Oh, E. S., Fong, T. G., Hshieh, T. T., & Inouye, S. K. (2017). Delirium in Older Persons. *JAMA*, 318(12), 1161–1174. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.12067>
- Ranhoff, A. H. (2010). Delirium. K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (1.utg., s. 396- 402). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ranhoff, A. H. (2020). Delirium (akutt forvirring). M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3.utg., s. 459-462). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ranhoff, A. H. Helbostad, J. & Martinsen, M. I. (2020). Osteoporose og brudd. M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3.utg., s. 524-531). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ranhoff, A. H. & Jeppestøl, K. (2020). Kartlegging og vurdering. M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3.utg., s. 124-139). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ranhoff, A. H. (2020). Fra gammel til geriatrisk pasient. M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3.utg., s. 56-57). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ryan, D. J., O'Regan, N. A., Caoimh, R. Ó., Clare, J., O'Connor, M., Leonard, M., ... Timmons, S. (2013). Delirium in an adult acute hospital population: Predictors, prevalence and detection. *BMJ Open*, 3(1), e001772. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001772>
- Saczynski, J. S., Kosar, C. M., Xu, G., Puelle, M. R., Schmitt, E., Jones, R. N., ... Inouye, S. K. (2014). A Tale of Two Methods: Chart and Interview Methods for Identifying Delirium. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(3), 518–524. <https://doi.org/10.1111/jgs.12684>

- Sampson, E. L., West, E., & Fischer, T. (2020). Pain and delirium: Mechanisms, assessment, and management. *European Geriatric Medicine*, 11(1), 45–52. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00281-2>
- Slettebø, Å. (2010). Juridiske rammer og etiske utfordringer. K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (1.utg., s. 174). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Sneltvedt, T. (2012). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I: B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleieren* (s. 97-116). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Thidemann, I.-J. (2015). Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving. Oslo: Universitetsforlaget.
- Torvik, K. & Sandvik, R. K. N. (2020). Smerte. M. Kirkevold, K. Brodtkorb & A. H. Ranhoff (Red.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3.utg., s. 397- 415). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Universitetssykehuset i Trondheim. (2020, 20. september). Ortopedisk avdeling Øya: Hoftebruddoperasjon. Hentet 29. april 2021, fra <https://stolav.no/behandlinger/hoftebruddoperasjon>
- Vestl, F. L. S. P. E. F. H. på, Bergen, universitetssjukehus A. H. R. P. i geriatri U. i, demens, K. forskningssenter for geriatri og, Hege, D. sykehus og H. D. S., Haukel, ersen A. S. i geriatri, Hjerteravdelingen, universitetssjukehus T. M. N. F. forskningssykepleier og professor, ... et. (u.å.). Kjenn tegnene på delirium hos eldre. Hentet 29. april 2021, fra <https://sykepleien.no/forskning/2017/08/kjenn-tegnene-pa-delirium-hos-eldre>
- Wangberg, S. C., Evju, A. S. & Høybakk, M. L., (2016) Helsefremmende allmenndannelse («health literacy»)- en viktig ressurs. B. L. L. Kassah., W. Tningvoll & H. Nordahl-Pedersen (Red.), *Forebyggende helsearbeid*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Yrkesetiske retningslinjer. (u.å.). Hentet 29. april 2021, fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>

**VEDLEGG 1: PICO SKJEMA**

<b>Din problemformulering: Hva kan sykepleieren gjøre for å forebygge postoperativt delirium hos eldre pasienter med hoftebrudd?</b>	<b>Type spørsmål:</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

	<b>P:</b>	<b>I:</b>	<b>C:</b>	<b>O:</b>
Norsk formulering hentet fra din problemstilling	Eldre ≥65 år med hoftebrudd	Forebyggende tiltak etter operasjon	Ikke aktuelt	Reduserer delirium forekomst, smerte, og sykehusopphold
MeSH ord	Elderly, Hip fracture	Prevention, Care, Nursing		Delirium, Delir, Postoperativ, Pain
PubMed	Hip fracture	Prevention		Delirium, Delir
Epistemonikos	Elderly	Care, nursing, Prevention		Delirium
Cochrane Library	Hip fracture			Delirium, Pain



**VEDLEGG 2: SØKEHISTORIKK**

Database/Søkemotor	Søke nr.	Søkeord/MeSH termer/Kombinasjoner	Antall treff	Relevante artikler	Ekskluderte artikler
PubMed	1	Hip fracture			
	2	Delirium OR Delir			
	3	Prevention*			
	4	#1 AND #2 AND #3	792		
	5	Laste 10 years	679		
	6	NIH	161		
	7	Associated Data	53	3	50
Epistemonikos	1	Delirium			
	2	Nursing			
	3	Care			
	4	Elderly			
	5	Prevention			
	6	#1 AND #2 AND #3 AND #4 AND #5	12		
	7	Laste 10 years	8	2	6
Cochrane Library	1	Delirium			
	2	Hip fracture			
	3	Pain			
	4	#1 AND #2 AND #3	19		
	5	De siste fem årene	6	2	4

## VEDLEGG 3: SAMLESKJEMA

Artikkel nr.	Års tall	Studiedesign	Metode			Resultater		
			Utvalg/størrelse	Intervensjon	Kommentarer	Funn	Konklusjon	Relevans/overføringsverdi
“Delirium in Older Persons Advances in Diagnosis and Treatment” av Oh, E. S., Fong, T. G., Hshieh, T. T., & Inouye, S. K.	2017	Systematiske oversiktartikkel	<p><b>Utvalg:</b> Totalt 11616 eldre pasienter ≥65 år som ikke basert på intensivavdelingen.</p> <p><b>Datainnsamling:</b> 127 Inkluderte artikler var fra 1.jan. 2011 til 16. mars 2017.</p> <p><b>Analyse:</b> For utvalgte studier om farmakologisk forebygging og behandling ble artikkelkvaliteten vurdert med Cochran Collaboration-verktøyet for å vurdere risikoen for skjevhet</p>	<p><b>Hensikten:</b> studien var å oppsummere den nyeste forskningen innen diagnose og behandling av delirium og fremheve kritiske områder for fremtidig forskning for å fremme feltet.</p>	<p>Forfatterne har gjort en systematisk litteratur søk i ulike kjente database.</p> <p>Alle inkluderte artiklene blir kvalitet vurdert</p>	<p>En systematisk kartlegging ved bruk ulike validert sceeningsverktøy (CAM og 4AT), og en kombinert tilnærming inkludert intervju og kartgjennomgang kan forbedre identifikasjon av delirium.</p> <p>Ikke-farmakologiske tilnærminger fokusert på risikofaktorer som immobilitet, funksjonsnedgang, syns- eller hørselshemming, dehydrering, og søvnmangel er effektive for forebygging av delirium og anbefales også for behandling av delirium.</p>	<p>Delirium diagnose kan forbedres med gjenkjenning og risikovurdering og sceeningsverktøy .</p> <p>Ikke-farmakologiske tilnærminger fokusert på risikofaktorer som immobilitet, funksjonsnedgang, syns- eller hørselshemming, dehydrering, og søvnmangel er effektive for forebygging av delirium og anbefales også for behandling av delirium.</p>	<p>Jeg vil bruke resultatene i denne studien for å se erfaringene for identifisering vurdering og forebygging av delirium.</p> <p>Jeg mener studien er pålitelig og har høy overføringsverdi til norske sykehus.</p>
“Delirium in an adult acute hospital population: predictors, prevalence and detection” av Ryan et al.,	2013	Prevalensstudie	<p><b>Utvalg:</b> Totalt 311 voksne innlagte pasienter i gjennomsnittsalder på 69 år.</p> <p><b>Datainnsamling:</b> Studien ble utørt i en akutt traumesenter i Irland. Alle inkluderte pasienter var screenet for delirium i tre vurderingsfaser i løpet av 6 timer.</p> <p><b>Analyse:</b> Deltakernes helsestilstand og etisk grunnlag blir vurdert av pleiepersonellet. Deltakerne som afasi og koma ble ekskludert i forskningen.</p>	<p><b>Hensikten:</b> Studien undersøkt og sammenlignet bruk DSM-IV og diagnostiske verktøyer (CAM og DRS-R98) av sykepleier for å vurdere delirium i ulike fase.</p>	<p>Alvorlighets grad av delirium ble vurdert av utdannet pleieperson ellet.</p>	<p>Studien fant at 63,6% av pasientene med delirium ble anerkjent som forvirrede eller vanvittige av pleiepersonell, mens 43,6% hadde forvirring dokumentert i de medisinske sakene. Deliriumsymptomer oppdaget ved medisinske notater, sykepleierintervju og pasientrapporter overlappet ikke mye, med uoppmerksomhet bemerket av profesjonelt personale, og akutt forandring og søvnevåkenforstyrrelse ble notert av pasienter.</p>	<p>Studien bekrefter at delirium forekommer hos omtrent 1/5 av allmenne sykehusinnleggelser og spesielt hos personer med tidligere kognitivsvikt. Ane rkjennelsesstrategier kan være behov for å være skreddersydd for de symptomene som detektoren (pasient, sykepleier eller primærlege) merker mest hvis ikke formelle vurderinger ikke er tilgjengelige.</p>	<p>Jeg ønsker å bruke denne artikkelen i min oppgave da de forteller om annerkjennelse av delirium fra sykepleier ved bruk kartleggingsverktøy.</p> <p>Studien fremhever betydningen av sykepleiers kunnskap og bevissthet om delirium. Dette gjør at denne artikkelen er relevant for min oppgave.</p>

<p>“A Tale of Two Methods: Chart and Interview Methods for Identifying Delirium” av Sacynski et al., (2014).</p>	2014	Prospektiv observasjonsstudier	<p><b>Utvalg:</b> 300 voksne pasienter i gjennomsnittsalder på 70 år som gjennomgikk ortopedisk kirurgi</p> <p><b>Datainnsamling:</b> Deltakerne hadde intervjuet daglig under sykehusinnleggelse for delirium ved bruk CAM og intervjubasert metode.</p> <p><b>Analyse:</b> Alle deltakerne ga skriftlig samtykk og det ble godkjent av institusjonskontroll styret.</p>	<p><b>Hensikten:</b> Studien sammenligner kart- og intervjubaserte metoder for identifisering av delirium.</p>	<p>Det er en systematisk undersøkelse om delirium utvikling ved hjelp av både intervjuer og diagram.</p>	<p>Forekomsten av delirium var 23 prosent etter den intervjubasert metoden, 12 prosent etter den kartbaserte metoden, mens 27 prosent etter den kombinerte metoden.</p>	<p>Intervju og kartbaserte metoder har spesifikke styrker for identifisering av delirium. En kombinert tilnærming fanger det største antallet og det bredeste spekteret av deliriumsaker.</p>	<p>Studien fokuserer på identifisering av delirium ved å bruke kartbasert metode.</p> <p>Resultatet er positivt og jeg vurderer den er en god metode og lett å overføre til norsk sykehus.</p>
<p>“Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multi-factorial intervention study” av Björkelund, K. B., Hommel, A., Thorngren, K. G., Gustafson, L., Larsson, S., &amp; Lundberg, D.</p>	2020	Kvasi eksperimentell design	<p><b>Utvalg:</b> 263 pasienter med hoftebrudd i alder ≥65 år.</p> <p><b>Datainnsamling:</b> Deltakerne var akutttinnlagt på grunn av hoftebrudd og intervensjonen blir satt i et bestemt tidspunkt.</p> <p><b>Analyse:</b> Alle deltakerne var screenet for kognitiv svikt innen 30 minutter etter innleggelse.</p>	<p><b>Hensikten:</b> Å undersøke effekten for et multifaktorell intervensjonsprogram i preoperative, peri- og postoperative behandling og pleie hos eldre pasienter med hoftebrudd. Sidemålet er å identifisere og vurdere risikofaktorer som utviklet seg for delirium</p>	<p>En stor eksperimentell studie for kun hoftebrudd pasienter som ble utført i Sverige. De grunnleggende intervensjonene kan implanteres videre til Norge</p>	<p>Det multifaktorielle intervensjonsprogrammet hadde en signifikant endring for å redusere forekomsten av delirium (fra 34 til 22 prosent) under innleggelse hos eldre pasienter med hoftebrudd. Dessuten var det en signifikant kortere lengde på sykehusopphold ved delirium i intervensjonsgruppe</p>	<p>Ikke-farmakologisk intervensjon reduserer forekomsten av delirium for hoftebrudd eldre pasienter.</p>	<p>Studien er utført i Sverige og har høy overføringsverdi til norske sykehus. Det har en sterk evidens at multifaktorielle intervensjoner forebygger delirium.</p> <p>Dessuten handler studien kun for hoftebrudd pasienter, og det er veldig konkret og presis.</p>
<p>“Pain and delirium: mechanisms, assessment, and management” av Sampson, E. L., West, E., &amp; Fischer, T.</p>	2020	Oversiktartikkel	<p><b>Utvalg:</b> Totalt 40 studier blir inkludert</p> <p><b>Datainnsamling:</b> De inkluderte artiklene i studien er innen de siste 20 årene.</p> <p><b>Analyse:</b> De inkluderte artiklene ble markerte og delte dersom de handler sammen tema om smerte og delirium.</p>	<p><b>Hensikten:</b> For å gi en klinisk oversikt over sammenhengen mellom smerte og delirium, mekanismene som kan ligge til grunn for dette og hvordan smerte kan oppdages og håndteres i delirium.</p>	<p>Smerte er en høy risikofaktor som kan utløse delirium. Studien gir en god oversikt om hvordan sykepleier kan kartlegge og behandle smerte hos pasienter.</p>	<p>Økende smerte alvorlighetsgrad som øker risikoen for både syndrom og fullsyndrom delirium, men antydning samtidig at behandling av smerter med tilstrekkelige dose opioid kunne redusere.</p>	<p>En systematiske observasjoner og registrering av pasientens atferd er anbefalt for smerte vurdering hos pasient med delirium.</p>	<p>Å kartlegge smerte hos kognitiv svikt pasienter er utfordrende i praksis. Studien gir oss en god oversikt om hvordan man kan kartlegge og behandle smerte hos deliriske pasienter.</p>

<p>“Preventi ng delirium in an acute hospital using a non- pharmaco logical interventi on” av Martinez, F. T., Tobar, C., Beddings, C. I., Vallejo, G., &amp; Fuentes, P.</p>	<p>2 0 1 2</p>	<p>Random isert kontrolle rt studie</p>	<p><b>Utvalg:</b> 287 innlagte pasienter med middel eller høy risiko for delirium utvikling</p> <p><b>Datainnsamling:</b> Tre validerte observatører var utført undersøkelse ved hjelp av screeningsinstru ment for delirium vurdering.</p> <p><b>Analyse:</b> Deltakerne blir tilfeldig fordelt i en intervensjons gruppe og en kontroll gruppe.</p>	<p><b>Hensikten:</b> Å vurdere effekten av multikompon entintervensjon med familie involvering i forebygg akutt forvirring.</p>	<p>Studien viser påførende er en viktig ressurs for å forebygge delirium.</p>	<p>Resultat viser 8 (5,6 prosent) pasienter har utviklet delirium hos intervensjonsgruppe n som fikk ikke- farmakologiske forebygging av delirium ved bruk av familiemedlemmer, mens 19 (13,3prosent) pasienter har fått delirium i kontrollgruppen.</p>	<p>Det er en fordel ved ikke- farmakologisk forebygging av delirium ved bruk familiemedlemme r for risiko pasienter.</p>	<p>Involveringen av påførende er en økende prioritet innenfor den moderne behandling av kritisk sykdom.</p>
<p>“Forebyg ging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrud d” av Bøyum, A, W</p>	<p>2 0 1 3</p>	<p>Kvalitati v metode med en beskrive nde og utforske nde design</p>	<p><b>Utvalg:</b> 11 deltakere (ni sykepleiere og to hjelpepleiere)</p> <p><b>Datainnsamling:</b> To fokusgruppeintervj u i ortopedisk avdelingen i Norge</p> <p><b>Analyse:</b> Intervjuguiden ble testet ut og justert etter en pilotundersøkelse</p>	<p><b>Hensikten:</b> Å få erfaringer med forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd</p>	<p>Studien viser sykepleiers egne erfaringer i forebygging s arbeid. Deltakerne er frivillig og utsagn er anonymisert</p>	<p>Sykepleier hadde mye kunnskap om og erfaring med å forebygge og mestre delirium, men manglende ressurser utgjorde en begrensning. Mangel på tid ble oppgitt som en av de begrensende faktorene, spesielt tid til informasjon og til å berolige pasientene</p>	<p>Forebygging av delirium krever et helhellig perspektiv og en bevissthet på komplekse forhold som for eksempel utilfredsstillende smertelindring, dehydrering, forlenget peroperativ ventetid, bevisst kommunikasjons strategi og et avskjermet miljø</p>	<p>Jeg ser den som troverdige og relevant artikkel fordi den er en kvalitativ forskingsartikkel og tar utgangspunkt i hvordan en som sykepleier skal ivareta pasienter i delirium i Norske sykehus. Artikkelen gir en helhetsforståelse av spesifikke forhold som beskriver hva deltakerne selv har sagt og opplevd</p>

**VEDLEGG 4: CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM)****CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM) KORTVERSJON**

Inouye et al. Ann Int Med 1990; 113: 941-948. Norsk oversettelse ved Anette Høyen Ranhoff, Marianne Hjørnstad og Jon Håvard Loge, 2004

INTERVJUER:

DATO:

I	<b>AKUTT DEBUT OG VEKSLLENDE FORLØP</b>		<b>BOKS 1</b>
	a) Finnes det tegn på akutte endringer i pasientens mentale tilstand i forhold til hvordan han/hun er til vanlig?	Nei <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
	b) Vekslet den (unormale) atferden i løpet av dagen, det vil si, hadde tegnene en tendens til å komme og gå eller øke eller avta i styrke?	Nei <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
II	<b>UOPPMERKSOMHET</b>		
	Hadde pasienten problemer med å holde oppmerksomheten, for eksempel ble han/hun lett distraheret, eller hadde han/hun problemer med å få med seg det som ble sagt?	Nei <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
III	<b>DESORGANISERT TANKEGANG</b>		<b>BOKS 2</b>
	Var pasientens <u>tankegang</u> desorganisert eller usammenhengende, for eksempel usammenhengende eller irrelevant konversasjon, uklare eller ulogiske tankerekker, uforutsigbar endring fra tema til tema?	Nei <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
IV	<b>ENDRET BEVISSTHETSNI VÅ</b>		
	Generelt sett, hvordan vurderer du pasientens bevissthetsnivå?		
	<input type="checkbox"/> Våken (normal)		
	<input type="checkbox"/> Oppspilt (anspent)		
	<input type="checkbox"/> Somnolent (søvnig, lett å vekke)		
	<input type="checkbox"/> Stuporøs (omtåket, vanskelig å vekke)		
	<input type="checkbox"/> Komatøs (umulig å vekke)		
	Er det noen kryss i det grå feltet?	Nei <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>

Hvis alle punktene i Boks 1 og minst ett i Boks 2 er besvart med JA, er diagnosen delirium sannsynlig.

Inouye et al., 1990

## VEDLEGG 5: 4AT


**Screening for delirium  
og  
kognitiv svikt**

Pasientens navn:

(etikett)

Fødselsdato:

Pasientnummer:

Dato:

Tidspunkt:

Testen er utført av:

**[1] ÅRVÅKENHET (forholder seg normalt til omgivelsene)**

Pasienten virker tydelig døsig (dvs. vanskelig å vekke og/ eller er åpenbart søvning ved undersøkelsen) eller motorisk urolig/hyperaktiv. Observer pasienten. Hvis pasienten sover, forsøk å vekke pasienten med vanlig stemme eller ved varsom berøring på skulderen. Be pasienten oppgi navn og adresse til hjelp med vurderingen.

Normal (helt årvåken, ikke urolig ved undersøkelse)	0
Lett søvning < 10 sekunder etter oppvåkning, deretter normal	0
Tydelig unormal(t)	4

**[2] AMT4 (Forkortet mental vurdering)**

Alder, fødselsdato, sted (navnet på sykehuset eller bygning), årstall

Ingen feil	0
1 feil	1
2 feil eller flere/ikke testbar	2

**[3] OPPMERKSOMHET**

Spør pasienten: "Kan du i baklengs rekkefølge nevne for meg årets måneder, begynn med desember"  
Å hjelpe pasienten med et innledende spørsmål «hva er måneden før desember?» er tillatt

Rekkefølgen av årets måneder baklengs	Oppgir 7 måneder eller flere korrekt	0
	Begynner, men klarer <7 måneder/ avslår å begynne	1
	Ikke testbar (er uvel, døsig, uoppmerksom)	2

**[4] AKUTT ENDRING ELLER FLUKTUASJON I TILSTAND**

Holdepunkter for betydelige endringer eller fluktuasjoner knyttet til: årvåkenhet, kognisjon, annen mental funksjon  
(F.eks. paranoide symptomer, hallusinasjoner) oppstått i løpet av de siste to uker og fremdeles tilstede de siste 24 timer

Nei	0
Ja	4

≥4: mulig delirium og eller kognitiv svikt

1-3: mulig kognitiv svikt

0: delirium eller alvorlig kognitiv svikt usannsynlig (men fremdeles mulig delirium hvis informasjon under punkt [4] er ufullstendig)

**4AT SKÅR**

**VEILEDNING**

Versjon 1.2. Informasjon og nedlasting: [www.the4AT.com](http://www.the4AT.com)

Instrumentet 4AT er utformet for en rask førstegangs-vurdering av delirium og kognitiv svikt. En skår på 4 eller mer antyder delirium, men er ikke diagnostisk. En mer detaljert vurdering av mental status kan være aktuelt før en setter diagnosen. En skår på 1-3 antyder kognitiv svikt. Mer detaljert kognitiv testing og informasjon om pasienten er påkrevd. En skår på 0 ekskluderer ikke sikkert delirium eller kognitiv svikt. Mer detaljert testing kan være påkrevd, avhengig av den kliniske situasjonen. Vurderinger under punkt 1-3 er kun basert på observasjon av pasienten når undersøkelsen gjøres. *Punkt 4 krever informasjon fra én eller flere kilder*, som din egen kunnskap om pasienten, annet personell som kjenner pasienten, fastlege, dokumentasjon, pårørende. Den som utfører vurderingen bør ta hensyn til kommunikasjonsutfordringer (hørselsnedsettelse, dysfasi, mangel på språk) når vurderingen gjennomføres og resultatene tolkes.

**Årvåkenhet:** Endret nivå av årvåkenhet er sannsynligvis delirium i en generell sykehus-setting. Hvis pasienten viser betydelig endret årvåkenhet ved undersøkelsen, sett skår 4 på dette punktet.

**AMT4 (Forkortet mental vurdering - 4):** Denne skåren kan overføres fra AMT10 hvis denne er gjort rett før 4AT. **Akutt endring eller fluktuerende tilstand:** Fluktuerende tilstand kan oppstå uten delirium i noen tilfeller hos personer med demens, men tydelig fluktuerende tilstand indikerer delirium. For å avdekke hallusinasjoner og/ eller paranoide tanker, spør pasienten spørsmål som: "Er du bekymret for hva som skjer her?"; "Er du redd for noe eller noen?"; "Har du sett eller hørt noe uvanlig?"

2011-2014 MacLulich, Ryan, Cash; 2015 norsk versjon: Geir V. Berg (RN, MScN, Dr.PH), Edin Roth Gjøvjen (RN, MScN, PhD), Ahmad Al-Fattal (MD), Cathrine de Groot (fysioterapeut, MSc) og Sigurd Eversen (MD, PhD-student). Susan Joel (RN) ansvarlig for tilbake oversettelsen.

Bellelli et al., 2014