

BACHELOROPPGAVE SPL 3903:

**DELIRIUM**

**HVORDAN KAN SYKEPLEIER  
FOREBYGGE, OPPDAGE OG BEHANDLE  
DELIRIUM HOS ELDRE PASIENTER PÅ  
SYKEHUS?**

**FORFATTERE:**

THEA LINNEA SOLAND  
MARI K. VOLUNGHOLEN  
FREDRIK RYDLAND

Kull: 13HBSPLH

Dato: 20.05.2016

*“I can remember the nurse . . . rubbing her hand over my head . . . and she was smoothing my hair down, her words were so kind . . . even when I was in that state, I could feel someone taking care of me.”*  
*(Whitehorne mfl. 2015).*

## SAMMENDRAG

Tittel:	Hvordan kan sykepleier forebygge, oppdage og behandle delirium hos eldre pasienter på sykehus?	Dato : 20.05.16
Deltakere	Thea Linnea Soland Mari Volungholen Fredrik Rydland	
Veileder:	Randi Magnhild Aasen Slåsletten	
Evt. oppdragsgiver:		
Stikkord/nøkkelord (3-5 stk)	Delirium, eldre, forebygging, oppdaging og behandling	
Antall ord: 13870	Antall vedlegg: 6	Publiseringsavtale inngått: ja
Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:		
<b>Innledning:</b> Delirium betyr “akutt forvirringstilstand”, og eldre pasienter med tilstanden blir ofte underdiagnostisert på sykehus.		
<b>Hensikt:</b> Finne ut hva sykepleier må ha tilstrekkelig kunnskap og kompetanse om, for å kunne ivareta pasientsikkerheten hos pasienter med delirium, og hvordan sykepleier kan forebygge, oppdage og behandle delirium blant eldre pasienter på sykehus.		
<b>Metode:</b> Litteraturstudie er benyttet som metode. Det er søkt etter aktuell forskning i databasene: AMED, PubMed og Chinal. Relevante søkeord er: Delirium, Nurse, Older people, Treatment, Prevention og Identification. Tilsammen ble det igjennom litteratursøk funnet 8 artikler.		
<b>Resultat:</b> Artiklene belyser viktigheten av kunnskap blant sykepleiere på områdene forebygge, oppdage og behandle delirium. Samtidig belyser resultatene viktigheten av “helhetlig god sykepleie” i forhold til ivaretagelse av grunnleggende behov. Det er nødvendig med kjennskap om vurderingsverktøyene som for eksempel CAM og 4AT, i tillegg til et større fokus på tverrfaglig kommunikasjon.		
<b>Konklusjon:</b> For å oppnå økt fokus på delirium og ivareta pasienten på best mulig måte, må sykepleier ha kunnskaper om forebygging, oppdaging og behandling av delirium. Økt fokus på kunnskap resulterer i tidligere identifisering av tilstanden. Slik blir det enklere for sykepleier i samsvar med lege å forebygge og igangsette behandlingstiltak i tide.		

## ABSTRACT

<b>Title:</b>	How can nurses prevent, identify and treat delirium in elderly patients in hospitale?	Date : 20.05.16
<b>Participants</b>	Thea Linnea Soland	
	Mari Volungholen	
	Fredrik Rydland	
<b>Supervisor</b>	Randi Magnhild Aasen Slåsletten	
<b>Employer:</b>		
<b>Keywords</b> (3-5)	Delirium, elderly, prevention, identification and treatment	
Number of words: 13870	Number of appendix: 6	Availability: Open
<b>Short description of the bachelor thesis:</b>		
<p><b>Introduction:</b>                  Delirium stands for “acute confusion”, and it is shown that the state often gets underdiagnosed in hospitals.</p> <p><b>Aim:</b>                  The aim of the study was to find out what nurses needs sufficient knowledge about, to manage patient safety through patient with delirium, and how nurses can prevent identify and treat delirium among elderly hospital patient.</p> <p><b>Method:</b>                  A literature review is used as method. It’s been searching for current research in databases: AMED, PubMed and Chinal. Relevant keywords is: Delirium, Nurse, Older people, treatment, prevention and identification. Through the literature search it was altogether found 8. articles</p> <p><b>Result:</b>                  The articles clarify the importance of knowledge among nurses in the areas of prevention, identify and treatment of delirium. The results also clarify the importance of “holistic nurse care” compared to the manage for basic needs. It is necessary to have knowledge about the various screening tools as CAM and 4AT, and increase the focus on interdisciplinary communication.</p> <p><b>Conclusion:</b>                  To achieve a better focus on delirium and managing the patient in a best possible way, there must be a knowledge between nurses about prevention, identification and treatment of delirium. Increased focus on knowledge will result in improved identification of delirium. This will for nurses compliance with doctors be easier to prevent and do treatment measures in time.</p>		

## Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG .....	2
1.0 Innledning .....	6
1.1 Begrunnelse for valg av tema .....	7
1.2 Sykepleiefaglig relevans .....	8
1.3 Relasjon til seksjonens forskningsområdet .....	8
2.0 Bakgrunn .....	10
2.1 Eldre og hjernekapasitet .....	10
2.2 Forebygging av delirium .....	11
2.3 Vurderingsverktøy .....	13
2.4 Hovedtyper av delirium .....	13
2.5 Sykepleieteori - sykepleierens tilnærming til pasienter .....	14
2.6 Etske prinsipper .....	16
2.7 Formål og hensikt med oppgaven .....	17
2.8 Presentasjon av problemstilling .....	18
3.0 Metode .....	19
3.1 Litteraturstudie som metode .....	19
3.2 Søkeprosessen .....	20
3.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	20
3.2.2 Kvalitativ og kvantitativ metode .....	21
3.2.3 Analyse .....	22
3.2.4 Søkematriser .....	24
3.2.5 Kommentarer til søkematrisene .....	25
3.3 Kommentarer til egen metode .....	26
4.0 Resultater .....	27
4.1 Tabell 2. Skjematisk framstilling av artiklene .....	27
4.2 Sammenfatning av resultater .....	35
4.2.1 Forebygge delirium .....	35
4.2.2 Oppdage delirium .....	36
4.2.3 Behandle delirium .....	38
4.2.4 Modell .....	40
5.0 Diskusjon .....	41
5.1 Forebygge delirium .....	41
5.2 Oppdage delirium .....	42
5.3 Behandle delirium .....	45
5.3.1 Etske utfordringer .....	48
5.4 Kunnskapsutvikling og forskning .....	48
5.5 Litteratur og metodiske overveielser .....	49

5.6 Forskningsetikk.....	50
6.0 Konklusjon .....	51
7.0 Litteraturliste .....	53
Vedlegg 1 .....	56
Vedlegg 2 .....	57
Vedlegg 3 .....	62
Vedlegg 4 .....	64
Vedlegg 5 .....	67
Vedlegg 6 .....	68

Antall ord: 13870

## 1.0 Innledning

Delirium defineres som en “Forvirringstilstand med uro, angst, skjelvninger som kan utvikle seg til kramper, sterkt svetting og hallusinasjoner, fremkalt av en organisk hjerneskade, f.eks. ved forgiftning eller alvorlig infeksjon.” (Nylenna 2013, s. 94).

Delirium rammer 20-50% av alle eldre pasienter i forbindelse med somatisk sykdom. Hos akutt innlagte eldre er forekomsten 20%, hos eldre pasienter med hoftebrudd er det nesten 50% og blant eldre på intensivavdelinger er det så mye som 70% som får tilstanden (Juliebø og Wyller 2010). Delirium er en overbelastning av hjernen, og kommer ofte etter akutte sykdommer og skader, eller etter toksisk eller farmakologisk påvirkning. Det finnes tre hovedtyper av delirium, hyper-, hypo-, og kombinert delirium (Stubberud 2013). Delirium kan være det eneste symptomet på en underliggende årsak. Om en pasient utvikler delirium, er det et alvorlig symptom på at noe feiler pasienten. Derfor er det viktig å behandle den utløsende årsaken (Wyller 2012). Tilstanden rammer særlig eldre og symptomene kjennetegnes ved oppmerksomhetssvikt, psykomotoriske forstyrrelser, desorientering og søvnforstyrrelser. Symptomene oppstår akutt og forløpet er svingende avhengig av medisinsk tilstand og stressbelastning (Ranhoff 2003). Korttidshukommelsen er redusert og desorientering for tid, sted, situasjon og egne data er fremtredende. Det er vanskelig å falle i søvn, og de deliriske symptomene blir alltid forverret om natten. Mange snur døgnet og er urolige om natten og sover om dagen. Feiltolkning av sanseinntrykk forekommer ofte, og er svært skremmende for pasienten. Pasientene har ofte klare øyeblikk på dagen når de er uthvilte, men får deliriske symptomer mot kvelden og natten. Dette blir kalt solnedgangsforvirring («sun down confusion»), og er også vanlig hos pasienter med demenssykdom (Ranhoff 2003).

Delirium gir ofte pasienten utagerende og aggressiv opptreden. Dette skaper utfordringer til sykepleier om å handle riktig i forhold til pasientens følelse av å være forandret. Pasientens egne destruktive handlinger trenger beskyttelse for å ikke utsette seg selv for stor sosial skam. Selv om pasienten opptrer truende og utagerende har han rett på respekt og omsorg. Ofte hender det at pasienter ikke husker hva de har utsatt seg selv for, eller hva som har skjedd mens de var utsatt for delirium (Stubberud 2013). “Jeg husker ingenting”, “jeg prøvde og jeg

ønsket å få kontakt”, “jeg forsøkte å få orden og oversikt på ting” og “jeg var redd og bekymra” er utsagn fra pasienter som har opplevd delirium (Whitehorne mfl. 2015).

Delirium er en underdiagnostisert tilstand med dårlig prognose, personlige lidelser og høye kostnader for samfunnet (Neerland, Watne og Wyller 2013).

## **1.1 Begrunnelse for valg av tema**

Oppgavens tema er delirium hos eldre pasienter på sykehus, med fokus på hvordan sykepleiere kan forebygge, oppdage og behandle tilstanden. I følge World Health Organization (WHO) er eldre mennesker de i alderen 60-74 år, og gamle er de over 75 år (World Health Organization 2016). Sykehuset er sentralt i utvalget av artikler og derfor vil oppgaven bli avgrenset til eldre pasienter på sykehus. Uavhengig av alder så er det pasientens sårbarhet som avgjør om delirium oppstår. Aldersgruppen er valgt fordi det kommer frem i artiklene at det er flest eldre som er utsatt for delirium.

Bakgrunn for valg av tema er inspirert fra kirurgisk praksis på sykehus. I møte med ulike pasienter som utviklet delirium under sykehusoppholdet, ble inntrykket at kunnskapen om tilstanden var lav blant de ansatte. I mange tilfeller tyder det på at delirium kunne blitt unngått med mer kunnskap om symptomer og forebygging, og at delirium kan bli forvekslet med demens. Denne oppgaven vil tydeliggjøre behovet for kunnskap om å forebygge, oppdage og behandle delirium, slik at det kan bli et større fokus på dette blant sykepleiere.

Forebygging er et tema det er stort fokus på i samfunnet i dag, spesielt fordi det er økonomisk gunstig for kommune og stat at sykdommer blir unngått eller oppdaget i tide. Dette er en av grunnene til at forebygging er viktig. Med større fokus på området vil det være en fordel for sykepleiere, pasienter og befolkningen forøvrig. For sykepleiere er forebygging en stor del av hverdagen og det er et mål at det skal bli et enda større fokus på området. Med forebygging i fokus kan man i større grad forhindre at sykdommer oppstår. Samhandlingsreformen vektlegger et stort fokus på forebygging, egenmestring og tidlig intervensjon. Om dette oppnås vil antall liggedøgn på sykehus reduseres og det vil være mer økonomisk gunstig fordi unødige kostnader ved god forebygging vil bli unngått (Hanssen 2009).



## 1.2 Sykepleiefaglig relevans

Delirium er sykepleiefaglig relevant fordi det er en tilstand som ofte blir oversett og underdiagnostisert eller feildiagnostisert. Gode kunnskaper, holdninger og ferdigheter er derfor viktig for at sykepleier skal kunne utøve god sykepleie til pasienter med nedsatt kognitiv funksjon. I en yrkesetiskretningslinje fra Norsk Sykepleierforbund blir det sitert at “Sykepleieren ivaretar den enkeltes pasients verdighet og integritet, herunder retten til helhetlig sykepleie, retten til å være medbestemmende og retten til å ikke bli krenket” (Norsk sykepleierforbund 2014). Det kan bli en utfordring å ivareta de etiske prinsippene som velgjørhet-, ikke –skade-, autonomi- og likebehandlingsprinsippet i slike situasjoner (Brinchmann 2013).

Det finnes prosedyrer for delirium på sykehus, men de krever fokus og noe opplæring for at de skal bli benyttet i større grad. I følge yrkesetiske retningslinjer i Norsk sykepleierforbund (2014) står det at sykepleier har krav om å oppdatere seg innen eget fagområdet, og bidra til ny kunnskap gjennom forskning, utvikling og dokumentert praksis.

## 1.3 Relasjon til seksjonens forskningsområdet

NTNU i Gjøvik har etablert ulike forskningsområder ved de forskjellige seksjonsområdene som skolen tilbyr. Innenfor disse forskningsområdene fokuseres det i oppgaven på “kvalitet i sykepleie” som henger sammen med “pasientsikkerhet” (Lillemoen 2015). Oppgaven viser at kunnskap om forebygging, oppdaging og behandling av delirium er nødvendig for å kunne utføre god kvalitet i sykepleiehandlinger. God kvalitet vil skape god pasientsikkerhet, og god kvalitet er med på å forebygge at tilstanden oppstår, eller gi god behandling hvis tilstanden har oppstått. Dette viser at kunnskap om tilstanden blant sykepleiere er nødvendig for pasientens sikkerhet (Bjørø og Kirkevold 2011).

Et av de viktigste kravene pasientene har til helse- og sykepleietjenesten er sikkerhet og trygghet. Manglende kunnskap medfører at pasienten ikke alltid får forventet nytte av helsetjenesten. God kvalitet vil føre til at sannsynligheten for feil og hendelser blir redusert. Pasientsikkerhet dreier seg om å beskytte mot det som kan påføre pasienten skade, smerte eller lidelse. God sykepleie er å handle riktig ut ifra den aktuelle situasjonen, og beskytte

pasienten mot risikoforhold. God sykepleie handler om å møte pasienten med respekt og ta symptomene på alvor. Pårørende og pasient har krav på informasjon i gjeldende situasjon, og den bør være saklig og bli gitt på en forståelig måte (Bjøro og Kirkevold 2011).

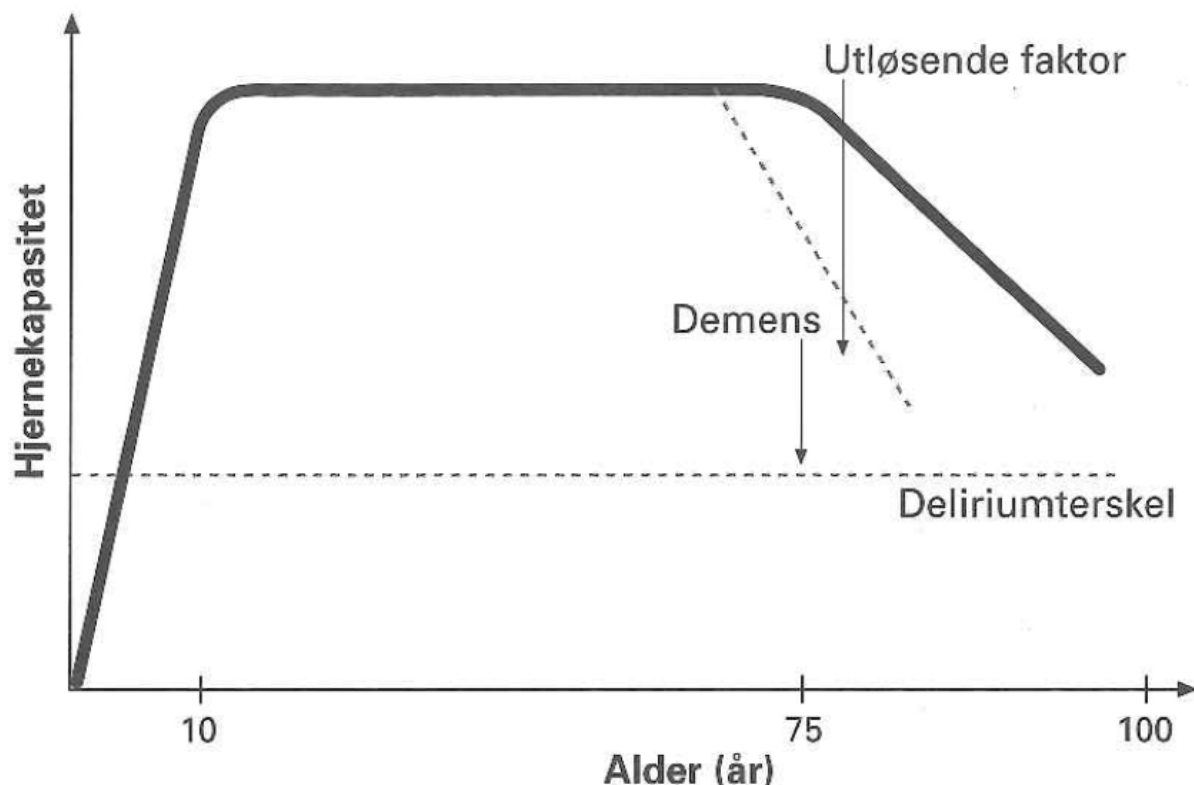
## 2.0 Bakgrunn

I bakgrunnen presenteres først kunnskapsgrunnlaget om eldre og hjernekapasitet, deretter om forebygging, vurderingsverktøy og hovedtyper av delirium. Sykepleieteorien til Joyce Travelbee og etikk, samt presentasjon av oppgavens hensikt og problemstilling presenteres avslutningsvis.

### 2.1 Eldre og hjernekapasitet

Alle kan rammes av delirium, bare det er sterk nok påvirkning. Forekomsten øker med alderen, og i intensivavdelinger og sykehjem er forekomsten høy. De eldste pasientene som er utsatte for tilstanden har degenerative hjernesykdommer som demens og Parkinson, eller de som har substansstap i hjernen forårsaket av hjerneskade som hjerneslag. Som nevnt tidligere er forekomsten så høy som 70% i intensivavdelinger, dette fordi pasientene er kritisk syke, utsatt for stress og får flere typer medikamenter som kan være en utløsende faktor (Ranhoff 2003).

Viktige risikofaktorer for delirium er høy alder, demens, tidligere hjerneslag eller hjerneskade, sansesvikt og unødvendig bruk av medisiner. Høy alder er en av de viktigste risikofaktorene, fordi aldersforandringer gjør organismen sårbar for stress og påvirkning (Ranhoff 2003). Wyller (2014) beskriver sårbarhet eller skrøpeligheit ved å bruke uttrykket «frail». Frail vil si at en person har redusert motstandskraft mot ytre påvirkninger. Aldersforandringer fører til en reduksjon i antall nevroner i hjernen, som gir redusert reservekapasitet. Det indre miljøet i kroppen er vanskeligere å holde stabilt (homeostase) med økt alder. Eldre får derfor lettere elektrolyttforstyrrelser som dehydrering, overhydrering, samt temperaturforskjeller i form av feber og nedkjøling. Demens er neste risikofaktor etter høy alder, i tillegg kommer alle sykdommer som gir redusert hjernefunksjon som hjerneslag, hjernesvulst, Parkinson og depresjon. Flere sykdommer samtidig og bruk av mange medisiner er også risikofaktorer. Sviktende syn og hørsel øker risikoen, da dette disponerer for hallusinasjoner, mistolkning og vrangforestillinger. Antallet risikofaktorer hos pasienten er av stor betydning, siden flere risikofaktorer øker sjansen for å utvikle delirium (Ranhoff 2003).



Figur 1: Sammenheng mellom delirium, aldring, demens og utløsende faktorer (Engedal 2012 s. 288.)

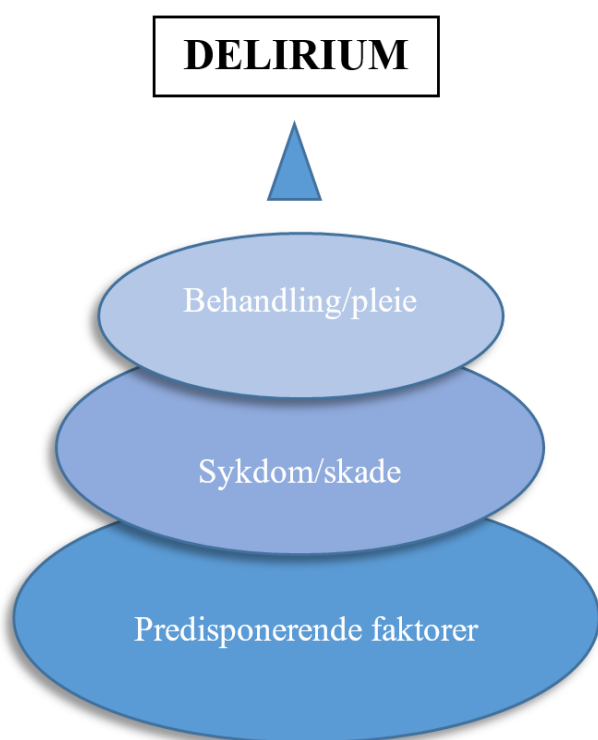
For å forklare sammenhengen, er figur 1 en forenklet modell av hjernens reservekapasitet og hvordan den forandrer seg med alderen. Denne viser sammenhengen mellom delirium, aldring, demens og utløsende faktorer. Hvis hjernefunksjonen faller under den stiplede linjen (Deliriumterskel), vil personen få symptomer som forvirring. Dette kan skje gjennom en langsom reduksjon (demens) eller av en akutt hendelse (delirium). Som frisk voksen er det mye å gå på, men hvis hjernefunksjonen er svekket av alder eller sykdom, er det mindre belastning som skal til før personen er under deliriumterskelen og får symptomer (Ranhoff 2003).

## 2.2 Forebygging av delirium

Helsedirektoratet definerer at "Forebygging er en mangetydig og positivt ladet betegnelse for forsøk på å eliminere eller begrense en uønsket utvikling" (Mikkelsen 2005). Forebygging deles i de tre områdene, primærforebygging, sekundærforebygging og tertiærforebygging.

Primærforebyggende tiltak vil si å forhindre helsesvikt hos friske og utsatte personer, som for eksempel å fjerne gjenstander som kan føre til skade. Sekundærforebygging vil si å identifisere helsesvikt eller økt risiko for helsesvikt tidlig i forløpet, og deretter sette inn tiltak som vil hindre helsesvikt og sykdom. Tertiærforebygging tar sikte på å hindre at komplikasjoner oppstår ved sykdom, skade eller ved undersøkelser og behandling, og hindre at nye helseproblemer oppstår hos mennesker med kroniske sykdommer eller funksjonssvikt (Kristoffersen 2012).

For å forebygge delirium er det viktig med “helhetlig god sykepleie”. Slik vil fysiske, psykologiske og miljømessige faktorer som utløser tilstanden motvirkes (Stubberud 2013). For å kunne forebygge er det nødvendig å ha kjennskap til risikofaktorer for delirium. Risikopasienter må vurderes av lege og følges tettere for å kunne forebygge at tilstanden oppstår. Det er viktig å hindre komplikasjoner til sykdom og forutse undersøkelse og behandling. Samtidig burde undersøkelser planlegges for å unngå uavbrutt søvn og unødvendig faste (Rørbakken 2003).



*Figur 2: Risikoen for delirium er avhengig av predisponerende faktorer, alvorlighetsgraden av sykdom eller skade og hvordan vi behandler eller pleier pasienten (Ranhoff 2003).*

## 2.3 Vurderingsverktøy

Hjelpemidler som ulike skalaer og tester er anbefalt for å avgjøre om det foreligger delirium. Sykepleierens kliniske blikk kan oppdage typiske symptomer, som videre er viktig for å gjenkjenne tilstanden (Engedal 2012). Artikkelen til Flanagan og Spencer (2015) regner CAM som gullstandarden for helsepersonell når det gjelder identifisering av delirium.

De mest kjente vurderingsverktøy for å identifisere delirium er CAM/CAM-ICU (Confusion Assessment Method/Intensiv care unit) og MDAS (Memorial Delirium Assessment Scale) (Engedal 2012). CAM er et vurderingsverktøy som enkelt kan brukes med litt opplæring (se vedlegg 1). Denne testen er god for å kontrollere kognitiv svikt og forløpet av delirium. CAM-ICU er en versjon av CAM-skjema som er beregnet på intensivavdelinger der pasienten ofte ikke har mulighet for verbal kommunikasjon (Ranhoff 2003). MDAS måler alvorlighetsgraden av delirium, og krever at delirium er diagnostisert ved hjelp av CAM (se vedlegg 2) (Engedal 2012). Det er også utviklet et nyere verktøy for å raskere oppdage delirium, denne går under navnet 4AT (se vedlegg 3) (Evensen mfl. 2016). Verktøyet STOPP (Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions) gir en oversikt over uhensiktsmessige legemidler hos personer over 65 år. Bakken mfl. (2010) har oversatt dette skjemaet til norsk: "Screeningverktøy for potensielt uhensiktsmessige legemidler til eldre" (se vedlegg 4). Det finnes mange andre eksempler på verktøy som blir brukt for å oppdage delirium, men i denne oppgaven vil bare de mest kjente bli omtalt.

Det er også utarbeidet diagnostiske kriterier for delirium. Det første som ble publisert var Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-III), som videre ble utviklet til dagens DSM-IV (se vedlegg 5). International Classifications of Diseases (ICD-10) (se vedlegg 6) har nyere definerte kriterier for delirium, de er mye brukt i Europa og er det offisielle kodeverket i Norge (Skårderud, Haugsgjerd og Stänicke 2010).

## 2.4 Hovedtyper av delirium

Delirium kan deles inn i tre hovedtyper. Det er hyperaktiv, hypoaktiv eller en kombinasjon av disse to som blir kalt kombinert delirium. Hyperaktivt delirium kjennetegnes ved aggressiv og utagerende atferd. Pasienten er ofte hallusinert og ute av stand til å samarbeide. I den

hypoaktive tilstanden er pasienten apatisk, likegyldig og har mentalt “lukket seg inne”. Det er her symptomene ofte blir forvekslet med depresjon. Hypoaktivt delirium blir også kalt “stille” delirium, fordi pasientene er psykomotorisk langsomme, somnolente og initiativløse.

Kombinert delirium vil si at pasientene veksler mellom de to tilstandene; hyperaktiv og hypoaktiv, i løpet av et døgn eller en periode (Stubberud 2013). Nærmere 30-35 % av tilfellene med delirium er hyperaktive, 20-25 % er hypoaktive og 40-45 % er av kombinert type (Helsebiblioteket 2015).

En annen hovedtype av delirium er delirium tremens. Caraceni og Grassi (2011) skriver at det er typisk for pasienter med delirium tremens å være hypo- eller hyperaktiv. Delirium tremens ses hos alkoholikere som stopper å drikke, og denne tilstanden blir kalt alkohol-delir.

Tilstanden kan oppstå to til fire døgn etter siste alkoholinntak. Det er kun 5% av pasienter med alkoholabstinens som utvikler delirium tremens, men tilstanden er fortsatt alvorlig for alkoholikere som er innlagt på sykehus (Stubberud 2013).

## **2.5 Sykepleieteori - sykepleierens tilnærming til pasienter**

Joyce Travelbee sin sykepleieteori er sentral i oppgaven. Travelbee er utdannet innen psykiatri og hennes sykepleietenkning er rettet mot de mellommenneskelige aspektene ved sykepleien. Travelbee understreker at det er det enkelte mennesket som mottar sykepleie, og hvor viktig det er at sykepleieren kjenner til pasientens opplevelse av sin situasjon. Dette for at sykepleier ikke bare forholder seg til pasientens diagnose (Kristoffersen 2012). Hennes definisjon på sykepleiefunksjonen er: “Sykepleie er en mellommenneskelig prosess der den profesjonelle sykepleiepraktikeren hjelper et individ, en familie eller et samfunn med å forebygge eller mestre erfaringer med sykdom og lidelse og om nødvendig å finne mening i disse erfaringene” (Travelbee 1999, s. 29).

Denne definisjonen viser viktigheten av samarbeid mellom sykepleier og pasient. Siden delirium er en akutt forvirringstilstand som kan forebygges og behandles, skal sykepleier ifølge Travelbee hjelpe pasienten til å forebygges og behandle og finne årsaken til sykdommen.

Travelbee mener at sykepleierens mål og hensikt bare kan oppnås gjennom etablering av et virkelig menneske-til-menneske-forhold. Dette forholdet kan kun etableres mellom to personer, og dannes på grunnlag av førsteinntrykket basert på væremåte, handlinger og språk. Hvis sykepleieren mangler å "se" mennesket i pasienten, vil omsorgen bli overfladisk og upersonlig. Empati defineres av Travelbee som "evnen til å trenge inn i eller ta del i og forstå den psykiske tilstanden som en annen person er i der og da" (Kristoffersen 2012, s. 220). Sympati er et resultat av empati, hvor empati er en nøytral forståelse, og sympati er knyttet til et ønske om å hjelpe pasienten. Når sykepleier uttrykker sympati ovenfor en pasient, viser det at en er engasjert og bryr seg om hvordan personen har det (Travelbee 1999). Videre skriver Travelbee at kommunikasjon er et viktig hjelpemiddel for å bygge et menneske-til-menneske-forhold.

Kommunikasjon er prosessen hvor mennesker formidler sine tanker og følelser til hverandre, og det gjør sykepleieren i stand til å etablere et menneske-til-menneske-forhold (Travelbee 1999). For at sykepleieren skal bli kjent med pasienten er kommunikasjon sentralt, men også for å sikre at de tiltakene sykepleieren iverksetter er i samsvar med pasientens behov (Kristoffersen 2012). Store norske leksikon (2015) definerer kommunikasjon som "det å dele tanker med andre individer, på en overlagt og uforbeholden måte".

Å bruke seg selv terapeutisk er andre delen i det å utvikle et menneske-til-menneske-forhold ifølge Travelbee. Det er kjennetegnet på en profesjonell sykepleier som bruker sin egen personlighet og egne kunnskaper med mål om å fremme forandring hos den syke. En slik forandring er terapeutisk når den lindrer pasientens plager (Travelbee 1999). Disse egenskapene utvikles hos sykepleiere gjennom utdanning og et bevisst forhold til sine egne verdier og holdninger i forbindelse med sykdom, lidelse og død (Kristoffersen 2012).

Den siste delen i utviklingen av et menneske-til-menneske-forhold er å anvende målrettet intellektuell tilnærming. Det krever logisk tenkning, å kunne reflektere, resonnere og overveie. Sykepleier må kunne finne og trekke fram mening i de ulike sykepleiesituasjoner og underbygge denne meningen gjennom å møte enkeltpersoner og familiers behov (Travelbee 1999). Dette kan sykepleier gjøre gjennom observasjoner og kartlegging av behov, om pasienten skal henvises til annet helsepersonell, legge en plan for hvordan behovene skal ivaretas og evaluere om behovene har blitt ivaretatt (Kristoffersen 2012).



For å kunne gi god helhetlig sykepleie til pasienter i forhold til å forebygge, oppdage og behandle delirium, vil kommunikasjon, å bruke seg selv terapeutisk og målrettet intellektuell tilnærming være viktig. Kommunikasjon er nødvendig for å sikre at de grunnleggende behovene blir ivaretatt, og for å gi informasjon til pårørende og pasient. Dette for å forebygge utvikling av delirium. Å bruke seg selv terapeutisk gjennom egen kunnskap og erfaring er viktig for å kunne oppdage delirium i tide, og viktigheten av at sykepleier har kunnskap om risikofaktorer og symptomer som utvikler tilstanden. Gjennom intellektuell tilnærming vil sykepleier kartlegge behov for helsehjelp, og vurdere videre behandling eller evaluere igangsatte behandlingstiltak.

## 2.6 Etske prinsipper

Yrkesetiske retningslinjer bygger på prinsippbasert etikk som -velgjørenhet, ikke skade, autonomi og rettferdighet. Grunnlaget for retningslinjene er omsorg, barmhjertighet og respekt for de grunnleggende menneskerettigheter (Sneltvedt 2008). Velgjørenhetsprinsippet og ikke skade prinsippet er begge to prinsipper som hører tett sammen og bygger på å fremme det gode og unngå det som kan skade. Handlingene bak sykepleierens drivkraft er å fremme helse, forebygge sykdom og lindre lidelse ved bruk av kunnskapene sine (Brinchmann 2013).

Autonomi kommer fra det greske ordet autos (selv) og nomos (styrt). Autonomi går ut på retten til å bli informert og til å velge selv. En autonom beslutning er pasientens rett til informasjon og medvirkning. Det bør vurderes om god nok informasjon blir gitt og om pasienten er mentalt i stand til å kunne ta bestemte valg. Rettferdighet eller likebehandlingsprinsippet er plikten til å behandle like tilfeller likt og til å fordele ressurser rettferdig (Brinchmann 2013).

Caraceni og Grassi (2011) skriver at etiske aspekter er et aktuelt tema som ofte blir tatt opp når det gjelder håndtering av delirium. Pasientens egne kompetanse eller samtykkeproblematikk til pårørende kan potensielt by på vanskelige spørsmål. Det er begrenset i hvor stor grad dette er diskutert i annen litteratur, og temaet trenger større oppmerksomhet når det kommer til det etiske eller medisinske juridiske grunnlag. Ofte er det mange pårørende sykepleier må samarbeide med, og når pasienten opplever delirium vil dette by på etiske utfordringer. Derfor presiserer Caraceni og Grassi (2011) at helsepersonell må

foreta viktige og avgjørende vurderinger både klinisk og etisk. I lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven) er hovedregelen om samtykke beskrevet slik:

*§ 4-1. Hovedregel om samtykke*

*Helsehjelp kan bare gis med pasientens samtykke, med mindre det foreligger lovhjemmel eller annet gyldig rettsgrunnlag for å gi helsehjelp uten samtykke. For at samtykket skal være gyldig, må pasienten ha fått nødvendig informasjon om sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen.*

*Pasienten kan trekke sitt samtykke tilbake. Trekker pasienten samtykket tilbake, skal den som yter helsehjelp gi nødvendig informasjon om betydningen av at helsehjelpen ikke gis (Pasient- og brukerrettighetsloven §4-1 2015).*

## **2.7 Formål og hensikt med oppgaven**

*Hensikten med oppgaven er å belyse viktigheten av sykepleierens oppgaver innenfor de tre områdene forebygge, oppdage og behandle delirium.*

Det er nødvendig med tilstrekkelig kunnskap for å forebygge delirium. For å oppdage tilstanden må sykepleier vite noe om symptomer og tegn som er typiske for delirium. Hvis symptomer og tegn blir uoppdaget, vil fokuset bli på behandling av tilstanden umiddelbart etter at den har oppstått.

Oppgavens hensikt bygges på to yrkesetiske retningslinjer fra Norsk sykepleierforbund (2014): “Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til helhetlig sykepleie, retten til å være medbestemmende og retten til å ikke bli krenket”, og “Sykepleieren har et etisk og personlig ansvar for egne handlinger og vurderinger i utøvelsen av sykepleie og setter seg inn i lovverk som regulerer tjenesten”

## **2.8 Presentasjon av problemstilling**

Problemstillingen som er valgt er: “Hvordan kan sykepleier forebygge, oppdage og behandle delirium hos eldre pasienter på sykehus?”

## 3.0 Metode

I dette avsnittet presenteres metoden som danner grunnlaget for oppgavens resultater, en beskrivelse av grunnlaget for vurdering og detaljer rundt søkeprosessen. Det vil bli redegjort for litteraturstudie som metode.

Fritt oversatt så definerer Polit og Beck (2010) metode som trinnene, prosedyrene og strategiene for å samle og analysere data i en studie. Dalland (2012, s. 111) siterer sosiologen Vilhelm Auberts definisjon på metode: “Metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder”.

### 3.1 Litteraturstudie som metode

Metoden som blir brukt i denne oppgaven er et litteraturstudie. I følge Aveyard (2014) er det en dekkende granskning og tolkning av litteraturen som finnes på et bestemt område, om et bestemt tema. Et litteraturstudie er ifølge Polit og Beck (2010) en kritisk oppsummering av forskning om et spesifikt emne, ofte for å undersøke den problemstillingen som skal undersøkes eller for å oppsummere forskning som er eksisterende. Forsberg og Wengström (2013) mener også at et litteraturstudie innebærer å søke systematisk, kritisk granske og sammenfatte litteraturen innom et valgt emne eller problemstilling. Polit og Beck (2012) forklarer videre at et litteraturstudie omhandler å formulere et spørsmål, altså problemstilling, før man lager en plan for å samle inn informasjon, før man analyserer, drøfter og tolker funnene tilslutt.

I følge Forsberg og Wengström (2013) er litteraturstudie et arbeid som inneholder flere steg:

- Finne hensikten med studien og formulere problemstilling.
- Formulere spørsmål som er mulig å besvare.
- Lage en plan for litteraturstudien.
- Bestemme søkeord og søkestrategi.
- Identifisere og velge litteratur i form av vitenskapelige artikler.
- Kritisk vurdere, kvalitets bedømme og velge den litteraturen som skal inngås.
- Analysere og diskutere resultat.

- Sammenfatte og finne konklusjoner.

## 3.2 Søkeprosessen

Siden søkeprosessen for innhenting av litteratur er krevende, ble prosessen satt i gang tidlig. Søkeprosessen befant seg mellom februar- april 2016, før selve skrivingen av oppgaven startet. For å ha kontroll på søkene og antall treff, er dette skrevet ned i søkematriser underveis i søkeprosessen. Disse blir presentert i slutten av avsnittet. Når problemstillingen var nærmest ferdig utarbeidet ble det enklere å finne frem til gode søkeord som var tilpasset de temaene som problemstillingen belyser. Slik som “prevent” og “treat” var søkeord som dukket opp etter at problemstillingen var presisert.

Søkeord som ga resultater for oppgaven er: Delirium, Nurse, Prevent, Prevention, Older people, Elderly, Treatment, Symptomes, Postoperative, Complications, Experience, Manage, Patient, Management og Education.

### 3.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

For å finne artikler som var relevante for tema i oppgaven, er det utarbeidet inklusjons- og eksklusjonskriterier. Inklusjonskriterier er ifølge Polit og Beck (2010) viktig for å kunne sortere ut det som er passende å ha med i en artikkel, og på samme måte er eksklusjonskriterier nyttig for å kunne sortere ut det som ikke skal være med i artiklene. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene er ikke en fasit på hva innholdet i artiklene skal være, men det benyttes som et hjelpemiddel.

#### Inklusjonskriterier

Artiklene må inneholde relevant fagstoff om forebygge, oppdage og behandle delirium. De skal være nordisk eller engelskspråklig. Artiklene bør være utgitt etter år 2001. De nyeste artiklene stiller sterkere i vår vurdering enn de eldre med tanke på fagrelevans. Artiklene må være fagfelleverdert, og det aktuelle tidsskriftet må være rangert til nivå 1 eller 2 i NSD publiseringskanalen. Artikkelen bør være oppbygd av IMRAD-struktur. Generalisering og overføringsverdier til Norge er å foretrekke, men andre artikler med tydelig relevant innhold blir vurdert. Artiklene bør omhandle eldre pasienter i alderen 60-74år.

### **Eksklusjonskriterier**

Artikler som er publisert før år 2001 eller som ikke er fagfellevurdert blir ekskludert. Artikler uten IMRAD-struktur og som er fremmedspråklige blir ikke tatt med. Er aldersgruppen utenfor 60-74 år blir den vurdert i forhold til oppgavens relevans. Det er ekskludert artikler som omhandler pasienter utenfor sykehus.

For å finne forskningsartikler har hovedfokuset vært på å søke etter primærartikler, men sekundærartikler har ikke blitt utelukket. Primærkilder er førstehånds rapporter om fakta eller funn i forskning, og er den originale rapporten som er utarbeidet av en utprøver som har utført undersøkelsen (Polit og Beck 2012). I følge Bjørk og Solhaug (2008) er primærkilder en førstehåndskilde, "originalen". Det kan være artikler publisert i tidsskrifter. Primærkilder kan også være bøker, og brukes spesielt når man ønsker å finne teori om et etablert tema. Sekundærkilder er beretninger om hendelser eller fakta som alt er brukt i forskning, og en beskrivelse av en studie utarbeidet av noen andre enn den opprinnelige forskeren (Polit og Beck 2012). Bjørk og Solhaug (2008) beskriver at sekundærkilde er en andrehåndskilde, hvor materialet fra primærkilden er bearbeidet.

### **3.2.2 Kvalitativ og kvantitativ metode**

Forskningsartiklene er basert på kvalitative og kvantitative forsknings metoder. I følge Polit og Beck (2012) beskrives kvantitativ data som informasjon i en numerisk form. For eksempel kan man i en kvantitativ studie spørre; "i løpet av de siste ukene, hvor deprimert har du vært på en skala fra 0-10?" Da får man inn data i form av tall som man kan bruke til sammenligning. Den kvantitative metoden gir data i form av målbare enheter, som gjør det mulig å foreta regneoperasjoner (Dalland 2012). Kvalitativ data er ifølge Polit og Beck (2012) ikke i numerisk form slik som kvantitativ metode, men derimot benyttes en fortellende form. For eksempel notater som kan minne om en dagbok hvor man tar detaljerte notater om hvordan folk oppfører seg i naturalistiske situasjoner. Man kan i en kvalitativ studie spørre; "Fortell meg hvordan du har følt deg i det siste, har du følt deg trist eller deprimert i det hele tatt? eller har du stort sett hatt det bra?" De svar som kommer inneholder nyttig informasjon

om det emosjonelle stadiet til pasienten som svarer. I denne litteraturstudien er fire av de utvalgte artiklene kvantitative, tre artikler er kvalitative og en artikkel har både kvantitativ og kvalitativ metode.

### 3.2.3 Analyse

For å finne artikler til oppgaven er det benyttet strukturerte søk i søkeprosessen. I gjennomføringen av de strukturerte søkene er disse databasene benyttet: AMED (Ovid), PubMed og Chinal. Disse databasene inneholder relevante tidsskrifter i forhold til sykepleie, helse, medisin og pleie, i tillegg til at de er anbefalt av NTNU i Gjøvik. I følge Polit og Beck (2012) er databasen Chinal viktig i forhold til sykepleiefaglig relevans, mens PubMed beskrives som en ypperlig database uavhengig av institusjonstilknytning. Begge databasene inneholder artikler som omhandler medisin og sykepleie (Forsberg og Wengström 2013). Det er benyttet databaser som er engelskspråklige samt engelske søkeord. Dette fordi norske søkeord gir for få eller ingen treff, og de fleste vitenskapelige artikler er skrevet på engelsk fagspråk. Den skandinaviske databasen SweMed ble allikevel ikke ekskludert under søkeprosessen. I de ulike databasene er flere av søkeordene blitt kombinert med OR eller AND, dette for å avgrense søkene. I tillegg ble det søkt etter artikler som er fagfelleurdert, som gjør utvelgelsesprosessen enklere.

En tidsskriftartikkel inneholder et abstrakt som gir et sammendrag av studien.

Videre følger ofte artikkelen en IMRAD struktur, som er en forkortelse av **I**ntroduksjon, **M**etode, **R**esultat og **D**iskusjon (Polit og Beck 2010). IMRAD strukturen bygger på et ryddig oppsett av innholdet i studien, noe som gjør det lettere å analysere. Videre skriver Polit og Beck (2010) at artikler som er fagfelleurdert gir et grunnlag for hva som er akseptabelt og hva en bør unngå. Dette er for å kvalitetssikre publikasjonen for de vitenskapelige tidsskriftene, da ikke alle er innenfor et vitenskapelig nivå.

Artiklene som er benyttet i oppgaven har enten et ISSN nummer eller et ISBN nummer. Om ikke disse numrene har vært tilgjengelig, har navnet på tidsskriftet der artikkelen er publisert i blitt brukt. Dette for å fastslå om artikkelen er publisert i et tidsskrift med et vitenskapelig nivå. For å finne ut av dette må det benyttes en publiseringskanal (Polit og Beck 2012). Publiseringskanalen NSD- Publeringskanal for statistikk og høyere utdanning er brukt i

oppgaven og denne viser hvilke tidsskrifter som er godkjent til nivå 1 eller 2. I dette litteraturstudiet er seks av artiklene som er valgt hentet fra tidsskrift med nivå 1, og to av artiklene er hentet fra tidsskrift med nivå 2.

Artiklene ble funnet i fulltekst i databasene eller i tidsskriftene. Oria ble i dette tilfellet benyttet, som er basen til biblioteket. Her finnes registrerte tidsskrifter og bøker, som eies av høyskoler, universiteter, forskningsinstitusjoner og helseforetak (Dalland 2012). Herfra ble fulltekst funnet hvis NTNU har tilgang på artikkelen. Hvis artiklene ikke ble funnet i fulltekst på denne måten, ble tittelen på artikkelen søkt opp i Google Scholar. I følge Forsberg og Wengström (2013) er Google Scholar en fritt tilgjengelig web søkemotor som inneholder fulltekstdokumenter av vitenskapelig litteratur for ulike publiseringsformat. Underveis i søkeprosessen ble det laget oversiktstabeller med temaer for de ulike artiklene som var funnet. Dette for at det skulle bli enklere å søke videre å finne relevante artikler som ikke var funnet fra før. Pensumlisten og andre aktuelle fagbøker ble studert for å finne annen relevant litteratur til oppgaven. Det planlegges i resultatdelen å sammenfatte funn fra de ulike artiklene under kategorier. Disse vil være i samsvar med oppgavens teoretiske perspektiv og funnene fra artiklene. Kategoriene som vil bli presentert er: Forebygge delirium, oppdage delirium og behandle delirium.

I søkematrisene nedenfor presenteres artiklene som er funnet gjennom strukturerte søk i databasene.



### 3.2.4 Søkematriser

Database	Søkeord	Kombinasjoner	Antall treff	Kommentar til søket
Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people.				
PubMed	1. Delirium 2. 4AT  3. Screening  4. Older people	1 AND 2  1 AND 2 AND 3  1 AND 2 AND 3 AND 4	12777 573 5 5495287 5 240809 <b>3</b>	Avgrenset søke ved å velge «<10 years». Da er alle treff nyere enn 10 år.
Lived experience of the intensive care unit for patients who experienced delirium.				
PubMed	1. Experience 2. Experienced  3. Patients  4. Delirium  5. Care  6. Lived experience  7. Unit	1 OR 2  1 OR 2 AND 3  1 OR 2 AND 3 AND 4  1 OR 2 AND 3 AND 4 AND 5  1 OR 2 AND 3 AND 4 AND 5 AND 6  1 OR 2 AND 3 AND 4 AND 5 AND 6 AND 7	499350 230964 696476 4471136 361163 12777 667 1914421  338 4249  6 674099 <b>2</b>	
Delirium in older people in hospital: an education programme.				
Cinahl	1. Delirium 2. Identification  3. Management	1 AND 2  1 AND 2 AND 3	3931 41757 106 832770 <b>31</b>	
Developing a strategy to identify and treat older patients with postoperative delirium.				
Amed (Ovid)	1. Treat 2. Delirium	1 AND 2	3974 229 <b>7</b>	
Nurses' recognition of delirium and its symptoms. (comparison of nurse and resresearcher reatings)				
PubMed	1. Nurse 2. Recognition  3. Delirium  4. Symptoms	1 AND 2  1 AND 2 AND 3  1 AND 2 AND 3 AND 4	315974 29723 3773 12777 81 9496675 <b>63</b>	

How do doctors and nurses manage delirium in intensive care units? A qualitative study.				
PubMed	1. Delirium 2. Treat  3. Nurses  4. Critical care	1 AND 2  1 AND 2 AND 3  1 AND 2 AND 3 AND 4	6161 2871019 3770 79420 260 99174 <b>71</b>	Avgrenset søke ved å velge «10 years». Da er alle treff nyere enn 10 år.
Contextual issues influencing implementation and outcomes associated with an integrated approach to managing pain, agitation, and delirium in adult ICUs.				
PubMed	1. Delirium 2. Prevent 3. Prevention  4. Detain 5. Forfeid 6. Hinder 7. Circumvent	1 AND 2 OR 3    1 AND 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7	12786       <b>3</b>	
Informal caregivers and detection of delirium in postacute care: a correlational study of the confusion assessment method (CAM), confusion assessment method-family assessment method (CAM-FAM) and DSM-IV criteria.				
PubMed	1. Delirium 2. CAM  3. Confusion  4. Assessment  5. Dementia	1 AND 2  1 AND 2 AND 3  1 AND 2 AND 3 AND 4  1 AND 2 AND 3 AND 4 AND 5	12857 6812 364 33951 356 1007461 341 158536 <b>73</b>	

### 3.2.5 Kommentarer til søkematrisene

Det ble funnet åtte artikler som blir benyttet i dette litteraturstudiet. Flere forskjellige kombinasjoner av ulike søkeord ble benyttet, dette resulterte i ulike antall treff. For å finne relevante artikler ble først overskriftene lest. De med relevante overskrifter ble videre plukket ut. Hvis artiklens overskrifter virket interessante, ble abstraktet til artikkelen lest. Deretter ble det undersøkt om artikkelen var oppbygd av IMRAD-struktur. Videre i prosessen ble artiklene som virket relevante etter skumlesing beholdt for dyptgående analyse. Ved de fleste gjennomførte søk ble det et mindre antall treff som gjorde utvalget enklere. Det ble søkt ved hjelp av funksjonen "OR" for å finne flere aktuelle artikler. Denne funksjonen utvidet søket

og ga et bredere resultat. Kombinasjonen med “AND” ble brukt for å avgrense og få et smalere resultat med flere av søkeordene (Forsberg og Wengström 2013). I noen tilfeller ble antall treff over 50, som ikke ble begrenset på tross av flere ulike kombinasjoner av søkeord. Her ble det allikevel valgt å skimlese overskrifter og abstrakter for å finne aktuelle artikler blant disse treffene. Det ble funnet aktuelle artikler for oppgavens tema på denne måten og det ble derfor valgt å ikke overse disse artiklene som kunne ha relevans for oppgaven.

### **3.3 Kommentarer til egen metode**

Yrkesgruppen denne litteraturstudien retter seg imot er sykepleie, og derfor er sykepleierens oppgaver og kunnskapsgrunnlag vesentlig i artiklene. I tillegg følte det naturlig å inkludere artikler som omhandler pasientenes og pårørendes synspunkter og opplevelser, siden dette er viktig for sykepleien som skal utøves.

I søkeprosessen har det vært noe vanskelig å finne artikler som konkret omhandler forebygging av delirium, men etter nøye granskning av aktuelle artikler ble det funnet en relevant artikkel. Artikler som omhandler oppdagelse var lettere å finne, og det samme gjelder behandling. I tillegg til søkene som er brukt i søkematrisene, har det blitt gjennomført flere antall søk som ikke har gitt relevante treff. Det er bestemt å benytte en artikkel som er fra India, med forståelse for at holdninger og tilnærminger kan avvike. Valget ble tatt fordi den oppfyller våre andre inklusjonskriterier og den er relevant for oppgavens innhold. Det er valgt to artikler som omhandler pasienter i alderen utenfor inklusjonskriteriene. Disse ble allikevel inkludert da de er relevante for oppgaven.

## 4.0 Resultater

I dette avsnittet presenteres de artiklene som utgjør oppgavens resultat. De vil først bli framstilt skjematisk i matriser, før en sammenfatning av resultater blir presentert avslutningsvis.

### 4.1 Tabell 2. Skjematisk framstilling av artiklene

Artikkel nr, tittel, land, år	Referanse Forfattere, tidsskrift, fagfelleverdert, struktur	Hensikt	Metode Kvalitativ/kvantitativ Deltakere	Resultat	Kildekritikk/ relevans for oppgaven
Nr 1 <i>Developing a strategy to identify and treat older patients with postoperative delirium.</i>  Nederland. 2014	Brooks P, Spilland JJ, Dick K, Stuart-Shor E.  Aorn Journal (The official voice of perioperative nursing)  Vitenskapelig nivå 1  IMRAD	- Gi helsepersonell kunnskap som er spesifikk for vurdering av postoperativ kognitiv svikt hos eldre med risiko for delirium - Iverksette behandlingstiltak dersom delirium blir identifisert. - Evaluere effektiviteten av en strategi for å identifisere og behandle eldre pasienter i fare for å utvikle postoperativ delirium på sykehus.	Kirurgiske pasienter i alderen 65 år og eldre. 96 pasienter ble evaluert og utredet for delirium ved bruk av CAM og Mini-Cog vurderingsverktøy. Pasienter som testet positiv på Mini-Cog preoperativt, ble postoperativt vurdert med CAM-skjema.  Kvantitativ metode.	- Et høyt samsvar i gjennomføringen av både CAM og CAM-ICU vurderingsverktøy resulterte i en økt identifisering av postoperativt delirium hos eldre. - Bruk av vurderingsverktøy har bidratt til en tidligere identifisering av postoperativt delirium hos eldre kirurgiske pasienter.	Relevant for vår oppgave siden det omhandler pasienter over 65 år. Studien setter fokus på oppdagelse av risikopasienter preoperativt, for å tidlig kunne forebygge og behandle disse pasientene postoperativt. Studie har fokus på utløsende faktorer og risikofaktorer for delirium, som er vesentlig for vår oppgave.

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delirium kan skyldes predisponerende og utløsende faktorer.</li> <li>- Pasienter med positiv CAM/CAM ICU førte til lengre sykehusopphold, større pasientkostnader og høyere dødelighet enn de som testet negativt.</li> <li>- Bruk av evidensbaserte prosedyrer for vurdering og behandling av delirium er nødvendig for å fremme pasientsikkerheten og forbedre pasientutfallet.</li> <li>- Vurderingsverktøy bidrar til at sykepleiere opprettholder sine ferdigheter rundt tidlig oppdagelse og utvikling av delirium.</li> </ul>	
<p>Nr 2  <i>Lived enperience of the intensive care unit for patients who experienced delirium.</i></p> <p>Canada                  2015</p>	<p>Whitehorne K, Gaudine A, Meadus R, Solberg S.</p> <p>AJCC (American Journal of critical care)</p>	<p>- Forstå opplevelsen av å ha delirium som intensivpasient på sykehus under behandling i en kritisk fase.</p>	<p>Deltakere: 7 menn og 3 kvinner i alderen 46-70 ble intervjuet, som har erfart delirium og fått det påvist ifølge CAM-ICU. De ble intervjuet etter overføring fra ICU (intensiv) til en medisinsk eller kirurgisk avdeling.</p>	<p>- Disse fire sitatene var felles for pasientene i studien: “I can’t remember”, “Wanting to make a connection”, “trying to get it straight” og “Fear and safety concerns”.</p>	<p>Studie er relevant for vår oppgave for å forstå hvordan pasienter opplever delirium. Disse opplevelsene kan gjøre det enklere for sykepleier å håndtere tilstanden senere, når man blir mer bevisst på hvordan</p>

	<p>Vitenskapelig nivå 1</p> <p>IMRAD</p>		<p>Kvalitativ metode.</p>	<p>- Sykepleiere er nøkkelen til tidlig oppdagelse og behandling av delirium, og kan positivt påvirke pasientutfall. Tiltakene omfatter å kommunisere, gi informasjon, være tilstede, og gi støtte.</p> <p>- Tidlig diagnostisering av psykiske bekymringer, tilstedeværelse av pasientenes familiemedlemmer, tilrettelegging av bevegelse, reduksjon i støy, og perioder med uavbrutt søvn resulterer i forbedret psykologisk status.</p>	<p>pasienten opplever situasjonen.</p> <p>Studie viser til nødvendige tiltak som omhandler ivaretagelse av grunnleggende behov for best mulig håndtering av delirium pasienter. Alderen på deltakere var utenfor angitt inklusjonskriterier, men på grunn av studiens relevans har vi valgt å inkludere artikkelen.</p>
<p>Nr 3</p> <p><i>Delirium in older people in hospital: an education programme.</i></p> <p>India</p> <p>2014</p>	<p>Varghese NC, Macaden L, Premkumar B, Mathews P, Kumar S.</p> <p>British Journal of Nursing</p> <p>Vitenskapelig nivå 1</p>	<p>- Se effekten på sykepleiere etter et 6 ukers pedagogisk utdanningsprogram om identifisering og behandling av tilstanden på medisinsk avdeling.</p>	<p>32 deltakere.</p> <p>15 i eksperimentelle gruppen og 17 i sammenligningsgruppen. Et spørreskjema ble brukt for å vurdere kunnskapen hos sykepleierne, og en observasjons sjekkliste ble brukt for å vurdere praksis.</p>	<p>- Mangelfull kunnskap om oppdagelse og behandling av delirium. Sykepleierne er uvitende om utløsende faktorer og vet lite om konsekvensene av delirium for pasientene.</p> <p>-Blir ofte dokumentert som forverret demens, som fører til feil</p>	<p>Det negative med studien er at den er fra India, men resultatene blir ikke påvirket av annerledes kultur i forhold til norsk helsevesen.</p> <p>Studien er relevant for oppgaven siden den omhandler kunnskap hos sykepleiere, og hvordan kunnskapen påvirker</p>

	IMRAD		<p>CAM- skjema ble brukt for å påvise delirium hos eldre innlagt på sykehus.</p> <p>Kvantitativ metode.</p>	<p>medisinering og ytterligere kognitiv svikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forebygging har blitt foreslått som den beste strategien for å redusere delirium.</li> <li>-De fleste tilfeller ble oppdaget hos eldre med redusert kognitiv funksjon, samt de som brukte fire eller flere legemidler.</li> <li>- Flere tilfeller av delirium ble oppdaget av sykepleierne etter programmet.</li> </ul>	<p>utførelsen i praksis når det gjelder å oppdage og behandle delirium.</p>
<p>Nr 4  <i>Validation of the new 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people.</i></p> <p>Italia                  2014</p>	<p>Bellelli G, Morandi A, Davis DH, Mazzola P, Turco R, Gentile S, Ryan T, Cash H, Guerini F, Torpilliesi T, Del Santo F, Trabucchi M, Annoni G, MacLulich AM.</p> <p>Oxford Journals                  Age Ageing</p>	<p>- Å evaluere ytelsen til 4 'A Test (4AT) i screening av delirium hos eldre pasienter. - 4AT er en ny test for rask screening av delirium i rutinemessig klinisk praksis.</p>	<p>236 deltakere som ble fortløpende innlagt over 4 måneder på akutt geriatrisk avdeling og rehabilitering. 4AT ble administrert av en geriatrisk lege. Tilstedeværelsen av demens ble målt med et Alzheimer spørreskjema. Det viktigste var nøyaktigheten av 4 AT i diagnostiseringen av delirium.</p> <p>Kvantitativ metode.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4AT er en følsom og spesifikk metode for screening av delirium hos innlagte eldre mennesker. Testen har sensitivitet på 89% og spesifisitet på 84%.</li> <li>- Testen er kortfattet (vanligvis &lt;2 min), krever ingen spesiell opplæring, enkel å administrere</li> <li>- Krever ikke fysiske tiltak, gjør det mulig å vurdere de som ikke kan gjennomgå kognitiv</li> </ul>	<p>Relevant for vår oppgave at pasientene er fra 70 år.</p> <p>4AT er et nytt vurderingsverktøy som er avgjørende for rask oppdagelse av delirium. Studie omtaler vanskeligheten med å skille delirium fra demens.</p>

	<p>Vitenskapelig nivå 1</p> <p>IMRAD</p>			<p>testing eller intervju på grunn av alvorlig agitasjon eller somnolens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delirium ble påvist i 12% av tilfellene, demens påvist i 32% av tilfellene og 7% hadde kombinasjon av begge.</li> <li>- Til tross for 4AT testen blir delirium feildiagnostisert i 60% av tilfellene.</li> </ul> <p>Sannsynligvis på grunn av andre tester som er krevende uten tilstrekkelig opplæring.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spesielt krevende i de tilfeller demens er tilstede.</li> </ul>	
<p>Nr 5</p> <p><i>Nurses Recognition of Delirium and its symptoms.</i></p> <p><i>Comparison of nurse and researcher ratings.</i></p> <p>USA</p> <p>2001</p>	<p>Inouye, SK                  Foreman, MD                  Mion, LC                  Katz, KH                  Cooney, LM.</p> <p>JAMA Internal Medicine.</p> <p>Vitenskapelig nivå 2</p> <p>IMRAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observere og sammenligne sykepleiernes bruk av CAM skjema.</li> <li>- Observere om sykepleiere oppdager delirium ved å gjenkjenne symptomer.</li> <li>- Sammenligne bruken av CAM skjema og resultatet av testen sammenlignet med forskere i studiet som er</li> </ul>	<p>Det deltok 797 pasienter. Gjennomsnittsalderen er 78,4 år. Det ble gjort 2721 observasjoner. Studien er utført på sykehus på medisinsk og kirurgisk post. Observasjoner og intervjuer ble benyttet</p> <p>Kvalitativ og kvantitativ metode.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forskerne oppdaget delirium i 239 av 2721 observasjoner.</li> <li>Sykepleierne oppdaget delirium i 46 av 2721 observasjoner.</li> <li>- Sykepleierne oppdaget fåtall av pasienter som var i faresonen for å utvikle delirium</li> <li>- Bruken av CAM skjema viste seg å være generelt lav blant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studien er utført på sykehuset.</li> <li>- Gjennomsnittsalderen er over inklusjonskriteriene, men artiklene viser seg å være relevant for oppgaven, og blir derfor inkludert.</li> <li>- Studien belyser hvor viktig det er for sykepleiere å ha kunnskap av symptomer om delirium for videre</li> </ul>



		opplært til å bruke CAM skjema.		sykepleieren på sykehuset. - Pasienter med hypoaktivt delirium ble 20 ganger mindre oppdaget av sykepleiere enn pasienter med hyperaktiv delirium.	benytte seg av vurderingsverktøy, og viktigheten av dette.
Nr 6 <i>How do doctors and nurses manage delirium in intensive care units? A qualitative study using focus groups.</i>  Spania 2016	Palacios-Ceña mfl. 2016D, Cachón-Perez M, Martínez-Puedrola R, Gueita-Rodriguez J, Perez-de-Heredia M, Fernández-de-las-Penas C.  BMJ Open  Vitenskapelig nivå 1.  IMRAD	- Målet med studien var å undersøke erfaringene til leger og sykepleiere om hvordan de håndterer delirium i intensivavdeling (ICU) og deres samarbeid med pasienter med delirium. - Undersøke prosessen som blir gjort når en pasienten utvikler delirium.	Seks forskere (fire menn og to kvinner) deltok i denne studien. Det ble brukt FG grupper (fokuseringsgrupper). Tilsammen var det syv grupper som skulle samle data om observasjoner om hensikten med studiet. Tre grupper med sykepleiere, tre grupper med leger og en gruppe som var mikset med både sykepleiere og leger. Hver gruppe omfattet 6-10 deltakere. Ingen av forskerne hadde relasjon til deltakerne. Det ble gjort intervjuer med leger og sykepleiere om hvordan de opplevde pasienter med delirium.  Kvalitativ metode.	3 temaer ble identifisert. Tema1: Det profesjonelle perspektivet på delirium. -FG gruppene forklarte at de hadde for lite terapeutiske verktøy for identifisering av delirium. -For sykepleierne ble hypoaktivt delirium ansett som den vanskeligste typen å forholde seg til. Tema 2: Gjennomføringen av farmakologiske og ikke-farmakologisk behandling for delirium. -Legene hadde ikke nok referanser for behandling av delirium. -Observasjoner fra forskerne viste at	Relevant for oppgaven fordi studien foregår på intensivavdeling på sykehus. Den tar for seg viktigheten av godt samarbeid blant leger og sykepleiere for å forebygge pasienter med delirium. Kan ha svakheter ettersom studien er utført i Spania.

				<p>pasientene hadde problemer med søvn, og at avdelingen var høylytt.</p> <p>-Mobilitet viste seg å være vanskelig da personalet var for få.</p> <p>Tema 3:                  Arbeidsorganisering i ICU.</p> <p>-Organiseringen på avdelingen hadde innflytelse på utvikling av delirium.</p> <p>-Sykepleieren fulgte ingen spesielle prosedyrer innenfor delirium. Som resultat viste det seg at sykepleierne ikke visste hva som var mest riktig å gjøre.</p>	
<p>Nr 7  <i>Contextual issues influencing implementation and outcomes associated with an integrated approach to managing pain, agitation, and</i></p>	<p>Carrothers KM, Barr J, Spurlock B, Ridgely MS, Damberg CL, Ely EW.</p> <p>Critical Care Medicine</p> <p>Vitenskapelig nivå 2</p>	<p>- Denne pilot studien har som hensikt å identifisere hvilke kontekstuelle faktorer som kan hindre eller lette gjennomføringen.</p> <p>- ABCDE forkortes som Identifisering av oppvåking, respirasjon, koordinasjon, delirium og tidlig mobilitet.</p>	<p>Hovedkilden for den dataen som er funnet i studien kommer fra dokumentgjennomgang, planlagte besøk på avdelinger og selvrapporterte prosess- og resultatdata. De personene som hadde ansvaret for å reise rundt på forskjellige intensiv-avdelinger hadde korte</p>	<p>- God gjennomføring og bruk av ABCDE er med å resultere i betydelige forbedringer i pasientbehandling på intensiv avdeling.</p> <p>- Resultatene i denne studien fremhever viktigheten av god struktur og fokus på kulturelle elementer på</p>	<p>Relevant for oppgaven fordi studien bygger på økt fokus på identifisering og behandling av delirium ved bruk av ABCDE, relatert til de faktorene som påvirker utførelsen av sykepleie til pasienter med delirium.</p>

<p><i>delirium in adult ICUs.</i></p> <p>USA 2013</p>	<p>IMRAD</p>	<p>- Bruker ABCDE aktivt i veiledning og identifisering.</p>	<p>intervjuer med pasienter og ledere på sykehusene. En av hovedpunktene i intervjuene var ABCDE. Det var også fire intensivavdelinger som deltok i et prøveprosjekt over 12 måneder, hvor de skulle benytte ABCDE på en ny og bedre måte for å redusere tilfellene av delirium og muskelsvikt.</p> <p>Kvalitativ metode</p>	<p>intensivavdelinger. Det vil kunne føre til positiv og negativ påvirkning på bruken av ABCDE som spiller inn på identifisering av delirium.</p>	<p>Det er ikke den ABCDE skjema som vi kjenner til i akuttsykepleie, men en annen ABCDE som er designet for delirium og muskelsvikt.</p>
<p>Nr 8 <i>Informal caregivers and detecton of delirium in postacute care: a correlational study of the confusion assessment method (CAM), confusion assessment method-family assessment method (CAM-FAM) and DSM-IV criteria.</i></p> <p>USA 2015</p>	<p>Nina M. Flanagan og Gale Spencer.</p> <p>International journal of older people nursing</p> <p>Vitenskapelig nivå 1</p> <p>IMRAD</p>	<p>Hensikten med studien var å sammenligne CAM-FAM og CAM i forbindelse med identifisering av delirium. Ved å bruke begge disse vurderingsverktøyene ville studien øke oppdaging av delir og sørge for at tiltak blir iverksatt tidlig. Dette for å hindre varige mén og skåne både pasient og familie.</p>	<p>Deltakerne i studien var eldre over 65 år. Alle deltakerne måtte være engelsktalende og de krevde at det var en fast omsorgsperson som var villig til å delta i studien. Dataen i studien ble samlet ved hjelp av følgende instrumenter: Socio Demographics datablad, Mini-Cog, CAM, CAM-FAM og DSM-IV-Kriterier for diagnostisering av delirium.</p> <p>Kvantitativ metode</p>	<p>Forekomsten av delirium var på 35%. De fant en sterk sammenheng mellom instrumentene som ble brukt. Spesifisert for CAM alene var følsomheten for identifisering av delir på 91%.</p>	<p>Studien er relevant da den omhandler det sentrale vurderingsverktøyet CAM. Studien sammenlignet dette skjemaet med det som kalles CAM-FAM, dette var innhold som ikke var relevant i vår oppgave. Mengden av det som var relevant var betraktelig større enn det som ikke var aktuelt å ha med, derfor er denne studien inkludert.</p>

## 4.2 Sammenfatning av resultater

Artiklene som er inkludert i studien er valgt med bakgrunn i deres relevans til oppgavens tematikk. Artiklene har ulike vinklinger, men i resultatene er det flere likhetstrekk. Sammenfatning av funnene blir presentert under i tematiske overskrifter, som representerer resultatenes kategoriske tilhørighet.

### 4.2.1 Forebygge delirium

Studien til Brooks mfl. (2014) viser at delirium kan oppstå av predisponerende og utløsende faktorer. Det er avgjørende at sykepleier har kjennskap til disse for å kunne forebygge delirium. Predisponerende faktorer (risikofaktorer) er kliniske faktorer som var tilstede hos pasienten før innleggelse på sykehus. Disse øker pasientens mottakelighet for å utvikle delirium i løpet av et sykehusoppholdet.

Predisponerende faktorer kan ifølge Brooks mfl. (2014) være:

- Høy alder
- Medikamenter
- Svekket kognisjon eller demens
- Depresjon
- Underernæring
- Hypoksi (oksygenmangel)
- Mannlig kjønn
- Hypertensjon (høyt blodtrykk) eller hypotensjon (lavt blodtrykk)
- Metabolske sykdommer
- Kroniske sykdommer
- Sepsis (blodforgiftning)
- Alkoholmisbruk eller abstinenser
- Tidligere hjerneskader som hjerneslag
- Psykiske lidelser

Videre i studien til Brooks mfl. (2014) er utløsende faktorer definert som sykehusrelaterte faktorer som oppstår i løpet av behandlingen av pasienten.

Utløsende faktorer kan være:

- Kirurgi- kirurgisk stressrespons
- Medikamenter som fungerer på sentralnervesystemet (Benzodiazepiner, bedøvelsesmidler, beroligende midler, antikolinergika)
- Generell anestesi
- Søvnmangel
- Endring av søvn, våkne sykluser
- Fysiske begrensinger
- Langvarig sengeleie
- Postoperativ smerte

I Artikkelen til Varghese mfl. (2014) kommer det fram at så mye som 75% av tilfellene med delirium blir oversett og ofte forvekslet med demens. Dette kommer av mangelfull kunnskap om forebygging, i tillegg til at sykepleiere er uvitende om de utløsende faktorene til delirium. Det viser seg at sykepleiere synes det er en stor påkjenning å gi omsorg til pasienter med delirium, som i flere tilfeller kommer av uvitenhet om tilstanden. Det er økende bevis om at riktig og tilstrekkelig opplæring gjør det enklere for sykepleiere å forebygge tilstanden. Artikkelen til Brooks mfl. (2014) understøtter behovet for mer kunnskap, og påpeker viktigheten av å oppdage risikopasienter. Dette for at den underliggende årsaken som kan gi delirium unngås.

#### **4.2.2 Oppdage delirium**

Inouye mfl. (2001) og Brooks mfl. (2014) skriver begge i sine studier om deliriske symptomer sykepleier bør være oppmerksom på for å oppdage tilstanden. Dette er symptomer som uoppmerksomhet, desorientering, forvirring, upassende oppførsel, lavt bevissthetsnivå, svekket kognisjon, sløvhet, emosjonelle og motoriske forstyrrelser, samt hallusinasjoner og illusjoner. Palacios-Ceña mfl. (2016) observerte i sin studie at pasienter med delirium hadde dårlig nattesøvn, og at det var mye uro rundt pasienten. Videre skriver Brooks mfl. (2014) at symptomene varierer fra pasient til pasient og kan oppstå i løpet av kort tid og svinger i løpet av dagen. Inouye mfl. (2001) nevner videre at en sykepleier er den personen som bruker mer tid med pasienten enn leger og er derfor nøkkelen for oppdagelse av delirium.

Studien til Inouye mfl. (2001) påpeker viktigheten av vurderingsverktøyet CAM. Videre beskrives skjema som et enkelt, standardisert verktøy som er laget for å oppdage delirium. Dette er en hjelp slik at sykepleiere kan fastslå deliriske symptomer. I følge Flanagan og Spencer (2015) må alle trinnene i boks en være oppfylt, og minst ett trinn i boks to for at delirium diagnosen er sannsynlig. Gjennom observasjoner av pasientene med tanke på de fire trinnene akutt debut og vekslende forløp, uoppmerksomhet, desorientert tankegang og generelt bevissthetsnivå, vil den som utfører testen kunne svare ja eller nei i de to boksene for å bekrefte eller avkrefte delirium. Inouye mfl. (2001) presiserer at den dårlige bruken av vurderingsverktøy kommer av for lite kunnskap blant sykepleiere. Kunnskapen om hvordan de forskjellige verktøyene brukes, og kompetansen for å formidle og gjenkjenne symptomer blir sett på som kritisk lav. Dette vises også i studien, der bruken av CAM-skjema fikk dårlig resultat blant sykepleiere. Studien til Brooks mfl. (2014) understreker at CAM-skjema er svært pålitelig og spesifikt for å identifisere delirium når det blir brukt. Pasienter som testet positivt på CAM, hadde lengre sykehusopphold, høyere dødelighet og større pasientkostnader enn de som testet negativt. Flanagan og Spencer (2015) og Brooks mfl. (2014) forklarer videre nytten av kognitivtesten Mini-Cog, som kan brukes for å vurdere om pasienten har høy risiko for å utvikle delirium eller annen kognitiv svikt. Pasientens kognitive utgangspunkt er viktig for å kunne diagnostisere pasienten.

Bellelli mfl. (2014) legger frem i sin studie det nye vurderingsverktøyet 4AT. Den består av fire deltester som omhandler årvåkenhet, mental vurdering, oppmerksomhet og akutt endring eller fluktuasjon i tilstand. Får pasienten en skår på null poeng, er delirium eller bakenforliggende kognitiv svikt usannsynlig. En skår mellom ett og tre betyr at det kan indikere både delirium og kognitiv svikt, mens en skår over fire skal vekke mistanke om delirium. Det som skiller dette verktøyet fra andre er at den er kortfattet, krever ingen spesiell opplæring, er enkel å administrere, krever ikke fysiske tiltak, åpner for vurdering av "utestbare" pasienter og testen foretar en generell kognitiv screening. Den er utviklet slik at den skal fange opp pasienter både med hyperaktivt og hypoaktivt delirium.

I studien til Palacios-Ceña mfl. (2016) og studien til Inouye mfl. (2001) bekrefter sykepleierne at hypoaktivt (stille) delirium er den vanskeligste typen å oppdage. Uttalelser fra sykepleiere i studiene viser at pasienter med hypoaktiv delirium ofte blir oversett. Palacios-Ceña mfl. (2016) påpeker viktigheten av kommunikasjon blant leger og sykepleiere når det gjelder deliriske pasienter. Sykepleiere følte legene de jobbet sammen med ikke så på delirium pasienter som "haste"-pasienter.

Studien til Carrothers mfl. (2013) kommer frem til at økt fokus på opplæring av ABCDE vil kunne føre til reduserte tilfeller av delirium. ABCDE står for **A**wakening (oppvåkning), **B**reathing (respirasjon), **C**oordination (koordinasjon), **D**elirium (delirium screening) og **E**arly mobility (tidlig mobilitet). Opplæring i form av forelesninger eller individuelt, viste seg å gi økt fokus på ABCDE, som førte til en reduksjon av risikoen for delirium. Når ABCDE skal gjennomføres, sjekkes først den spontane oppvåkningen for å redusere bruken av beroligende medikamenter. For å raskere avvenne pasienten den mekaniske oksygentilførselen, skal spontane pusteforsøk foretas. Ved å koordinere oppvåkning og pusteforsøk, skal det gjøre det enklere å redusere bruk av skadelige beroligende midler. Videre skal screening av delirium og behandling foretas, før fokuset settes over til tidlig mobilisering.

### **4.2.3 Behandle delirium**

Palacios-Ceña mfl. (2016) skriver i sin studie om to måter å behandle delirium på, medikamentell behandling og ikke-medikamentell behandling. Her bevises det at Haloperidol (antipsykotika) er det mest brukte medikamentet i behandlingen. Dette i følge Brooks mfl. (2014) på grunn av få autonome bivirkninger som munntørrhet, obstipasjon, urinretensjon, ortostatisk blodtrykksfall og svekket kognisjon. Ekstrapyramidale bivirkninger som rastløshet, parkinsonisme i form av trege bevegelser, stivhet og skjelvinger kan forekomme. Haloperidol gir også liten sannsynlighet for å forårsake sedasjon samt påvirkning av metabolismen. Videre i Palacios-Ceña mfl. (2016) sin studie kommer det frem at legene ser på tilstanden som utfordrende å behandle, fordi det ikke finnes gode nok behandlingsmetoder i forhold til den medikamentelle delen. Utvikling av delirium på sykehus beskrives av Brooks mfl. (2014) som en av de mest uheldige konsekvensene for pasientene. Dette er assosiert med økt sykелighet, økt liggetid, påkjenning for pasient og pårørende og store pasientkostnader. Den estimerte kostnaden for sykehusoppholdet til en delirisk pasient ligger på 130 000 - 530 000 kroner per pasient (tall fra USA), og det er 2.5 ganger så mye som det er for en pasient uten delirium. I følge Brooks mfl. (2014) er forskere enige om at første skritt i behandlingen er å klare å identifisere delirium og deretter behandle den underliggende årsaken som forårsaket tilstanden.

Den ikke-medikamentelle delen tar i følge Palacios-Ceña mfl. (2016) seg av tidlig mobilisering, optimalt miljø, kontroll av søvnrutinene og at pasienten får kontroll over sin egen situasjon. Tidlig mobilisering ble sett på som kompliserende å utføre, fordi det var mangel på personalet, hjelpemidler og kommunikasjon i forhold til om dag eller kveldsvaktene skulle utføre mobiliseringen. Optimalt

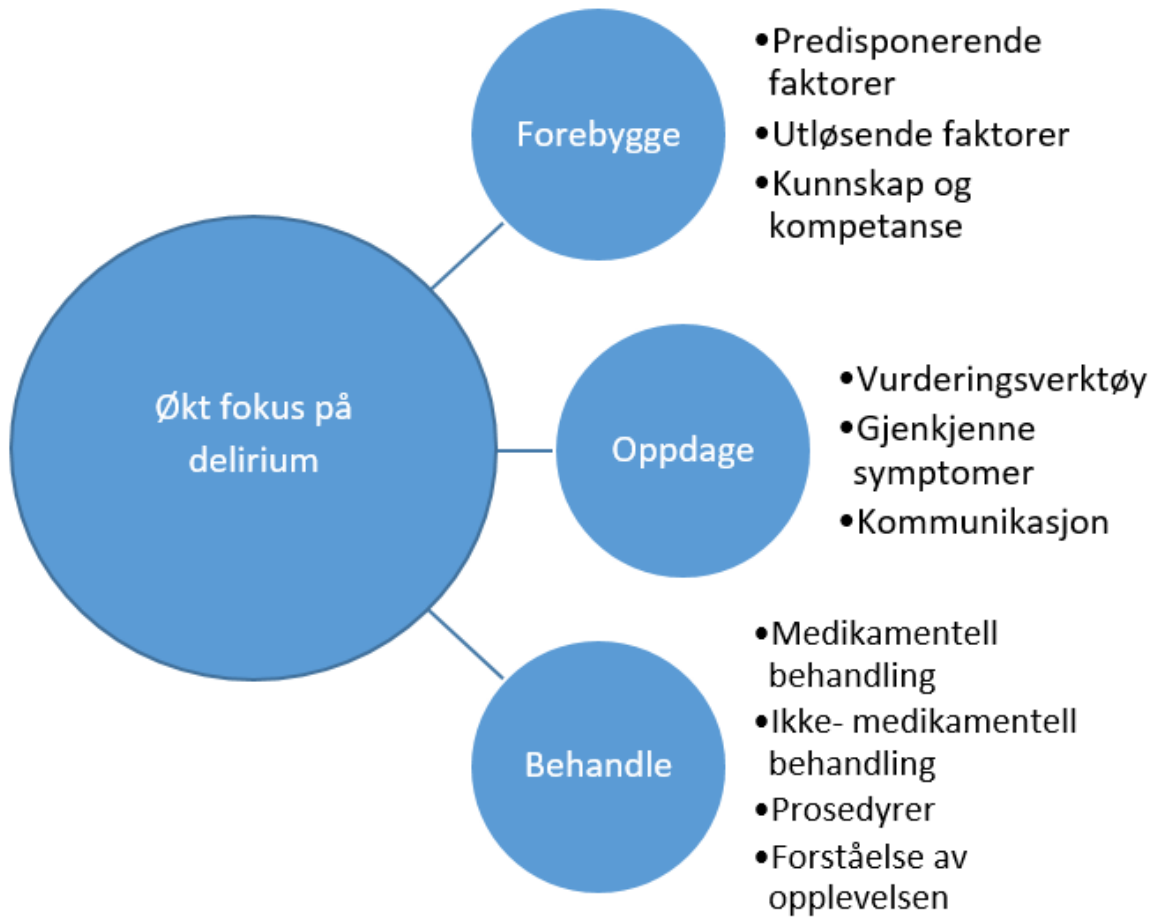
miljø baserer seg på ro rundt pasienten. Alarmklokker, et travelt personalet med støy og flere pasienter i samme rom gjorde avdelingen høryllytt. Søvnrutinene var ikke optimale og pasientene ble observert med lite søvn om natten. Å få pasienten til å få kontroll over sin egen situasjon ble sett på som nødvendig, men samtidig ukomfortabelt for sykepleierne. Når pasientens kliniske symptomer ikke samsvarer med forsvarlighet, blir det vanskeligere for sykepleier å gi pasienten selvkontroll.

Whitehorne mfl. (2015) skriver i sin studie om den sentrale rollen sykepleiere har i tidlig identifisering og behandling av delirium. For å utvikle en fullstendig behandlingsplan for pasienter med delirium, er det nyttig å ha kunnskaper om opplevelsen av tilstanden. Studien intervjuet pasienter som har opplevd delirium, for å øke forståelsen om hva pasientene gikk igjennom. Resultatene som kom frem i intervjuene viser hvor viktig det er at pasientene er trygge og i rolige omgivelser. Tilstedeværelse av pårørende, gode søvnrutiner, og tidlig diagnostisering av psykiske bekymringer er elementer som er avgjørende for god forståelse og riktig behandling. Frykt og bekymringer for egen sikkerhet var noe av det pasientene opplevde, som ble forsterket av hallusinasjoner og vrangforestillinger. Kjente gjenstander var det som kunne fjerne noe av frykten og skape trygghet. Mangel på hukommelse ble for noen opplevd som lindrende, mens andre opplevde en skyld og skam i det å ikke huske hva som hadde skjedd.

Legene i studien til Palacios-Ceña mfl. (2016) påsto at de ikke hadde nok referanser for å kunne behandle pasientene med delirium tilstrekkelig. Sykepleierne i studien påstod at de ikke hadde en bestemt prosedyre eller retningslinje å følge. Dette gjorde det vanskelig for sykepleierne å vite hvordan de skulle gå frem i behandlingen av delirium. Det viste seg i studien til Varghese mfl. (2014) at et kort utdanningsprogram for sykepleiere på sykehus økte deres selvtillit for å oppdage, forebygge og behandle pasienter med delirium. Artikkelen kommer fram til at opplæring burde være en del av kontinuerlig faglig utvikling for sykepleiere som jobber med eldre mennesker.



#### 4.2.4 Modell



*Figur 3: Resultatene fra artiklene sammenfattet fremstilt i en modell. Modellen viser nødvendige områder for å rette økt fokus på delirium.*

## 5.0 Diskusjon

I dette avsnittet vil de inkluderte resultatene drøftes opp mot relevant forskning, faglitteratur og litteraturstudiets teoretiske perspektiv. Det vil være fokus på sykepleierens praksis og hvordan resultatene påvirker og har betydning for dette. Kapitlet er systematisert etter de tre hovedtemaer i modellen presentert over. Avslutningsvis presenteres kritisk vurdering av metodiske og etiske overveielser, samt anvendt litteratur.

*Hvordan kan sykepleier forebygge, oppdage og behandle delirium hos eldre pasienter på sykehus?*

### 5.1 Forebygge delirium

Forebygging er et av sykepleiens funksjon og ansvarsområdet, og tar utgangspunkt i identifiserte, potensielle og reelle problemer. Som nevnt tidligere deles forebygging inn i tre områder, primærforebygging, sekundærforebygging og tertiærforebygging (Kristoffersen 2012). I følge Varghese mfl. (2014) er primærforebygging blitt foreslått som den mest effektiv strategien for å redusere den totale forekomst av delirium hos eldre pasienter på sykehus. Primærforebygging vil som nevnt si å forhindre helsesvikt hos friske og utsatte personer (Kristoffersen 2012).

For at sykepleier skal kunne forebygge delirium, er det viktig med "helhetlig god sykepleie". Det innebærer at de fysiske predisponerende faktorer, psykologiske og miljømessige faktorene som kan utløse tilstanden motvirkes. Sykepleiehandlinger som går på ivaretagelse av de grunnleggende behov er nødvendig for å unngå at pasienten blir lett mottagelig for delirium (Stubberud 2013). Rørbakken (2003) beskriver nærmere om forebyggende tiltak for å forebygge kognitiv svikt. Det kan være realitetsorientering og terapeutiske aktiviteter som å snakke om tidligere og aktuelle hendelser. For å unngå søvnangel og uavbrutt søvn må støy reduseres. Tidlig mobilisering som gangtrening for å unngå at pasienten blir immobil er vesentlig, samt fjerne immobiliserende tiltak som urinkateter. Stubberud (2013) mener også at urinkateter ofte blir sett i sammenheng med utvikling av delirium, og burde derfor unngås hvis det er mulig. Rørbakken (2003) forklarer videre viktigheten av å begrense bruken av psykofarmaka og bruke ikke-farmakologiske tiltak mot angst og søvnproblemer som musikk og fysisk kontakt. Ved nedsatt syn og hørsel er det nødvendig med hjelpemidler som briller eller høreapparat, og fjerne eventuell ørevoks. Unngå dehydrering og oppdage dette i tide for å eventuelt kunne korrigere med intravenøs væske. Redusere stressfaktorer som opplevelse av angst,

utrygghet, isolasjon og sårbarhet er også viktige områder. Ranhoff (2013) støtter nødvendigheten om å ivareta de grunnleggende behov og hvorfor forebyggende tiltak er viktig. Delirium kan forebygges i de fleste tilfeller, og kan behandles med ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak. Det anbefales ikke å bruke medikamentell behandling som forebyggende tiltak (Neerland, Watne og Wyller 2013). En god grunn til å ha forebygging i fokus er de store kostnadene som forekommer. Dårlig forebygging er kostbart, og i følge Brooks mfl. (2014) ligger det store utgifter i institusjonalisering, rehabilitering og hjemmesykepleie. Kostnader bør ikke alene være grunnen til å vektlegge god forebygging, selv om det er dobbelt så mye utgifter for sykehuset når pasienter diagnostiseres med delirium. Det økonomiske bilde kan heller være en god motivator for helsepersonell til å forebygge. Sykepleie basert kun på økonomi ville resultere i dårlig sykepleie uten fokus på pasient og etikk. Brinchmann (2013) skriver at økonomien, som skal være et middel til å realisere mål og gi mennesker et godt helse- og behandlingstilbud, ser ut til å ha blitt et mål i seg selv. Man må forholde seg til pasienten som en helhet med alt som tilhører det mennesket. Et uttrykk som beskriver denne tankegangen er holisme. Holisme betyr helhetsforståelse og vil si at et levende vesen må ses på som en helhet og ikke en sum av mange deler. "Holistisk tenkning som grunnlag for sykepleiefaglig omsorgsarbeid ser ut til å ha dårlige vilkår innenfor stramme økonomiske rammer" (Brinchmann 2013, s. 37). Forebygging handler om mer enn bare det økonomiske. Det er pasienter og pårørende som skal ivaretas på mange ulike måter, og som nevnt er den helhetlige sykepleien viktig (Stubberud 2013). Det er en stadig økning av eldre pasienter, og delirium blir et voksende problem. Derfor er gode forebyggende tiltak for delirium viktigere enn noen gang (Brooks 2014).

Rørbakken (2003) skriver om usikkerheten i forhold til forebygging av delirium. Dette viser seg igjen i flere bøker, da litteraturen om delirium sier mer om oppdaging og behandling. Lite forskning og få artikkelfunn under tema forebygging av delirium, vekker oppmerksomheten om for lite fokus på området. Rørbakken er ikke den eneste som uttaler seg om usikkerhet rundt forebygging. Varghese mfl. (2014) påpeker i sin studie at det er mangelfull kunnskap om forebygging og faktorer som er med på å utløse delirium blant sykepleiere.

## **5.2 Oppdage delirium**

Siden delirium ofte blir underdiagnostisert, anbefales det å bruke vurderingsverktøy for å vurdere pasientens mentale og kognitive funksjon. Dette er sentralt for å oppdage og forebygge delirium (Stubberud 2013).

Når det finnes så mange forskjellige vurderingsverktøy for kartlegging av delirium, krever det en kritisk vurdering av hvilke verktøy som er mest relevante og mest anerkjente. På tross av et stort utvalg av forskjellige vurderingsverktøy, er delirium fortsatt underdiagnostisert (Stubberud 2013). Det er bevist i følge Brooks mfl. (2014) at bruken av CAM har resultert i økt identifisering. For at CAM skal gi økt identifisering, må en i følge Inouye mfl. (2001) ha kunnskap om hvordan CAM eller andre vurderingsverktøy benyttes. Videre i studien resulteres oppdagingen av delirium som kritisk lav, på grunn av mangelfull oppfatning av hvordan CAM skal benyttes. Ranhoff (2013) understreker behovet for større fokus på CAM. Sykepleier har det naturlige ansvaret for å benytte seg av verktøyet på avdelinger der pasienter har høy risiko for utvikling av delirium. På avdelinger der CAM er innarbeidet blant personalet, vil observasjonene skje automatisk.

4AT er som nevnt et nytt vurderingsverktøy for å oppdage sannsynligheten for delirium og kognitiv svikt. Selv om resultatet blir positivt, vil ikke tilstanden bli bekreftet før testtaker har kommunisert med lege om pasientens symptomer (Evensen mfl. 2016). Dette krever et samarbeid mellom sykepleier og lege. 4AT er nyttig å anvende for å gjøre en rask undersøkelse av pasientens tilstand, og for å utelukke muligheten for delirium. Det kreves at legen tar tak i situasjonen og diagnostiserer pasienten raskt slik at behandlingen blir startet i tide. Ranhoff (2013) mener at legene er helt avhengige av sykepleierens rapporteringer og tolkninger om mulig delirium. Dette fordi legen ser pasientene sine i kortere perioder. Tilfeller der sykepleier identifiserer delirium med hjelp av vurderingsverktøy, kan likevel opphøre ved legens prioritering når det gjelder videre tiltak. Dette viser seg i studien til Palacios-Ceña mfl. (2016), da ikke legene alltid tar delirium på alvor, og ikke ser på delirium pasienter som en hastesak. Sykepleiere i studien forteller igjennom intervjuer at de i flere tilfeller måtte vente for å se om medisineren hadde effekt. Andre ganger måtte de vente på at pasienten skulle få visitt av lege. Det er ikke alltid sykepleier vet hva som skal gjøres med pasienten, noe som er stressende når det i tillegg er andre pasienter å observere. I mellomtiden har sannsynligvis pasienten sykepleieren forlot dratt ut urinkateteret.

Studien til Varghese mfl. (2014) viser at et utdanningsprogram om delirium betydelig økte sykepleierens kunnskap og kompetanse på området. Videre viser artikkelen til mangelfull kunnskap om å oppdage og behandle delirium før utdanningsprogrammet, og at sykepleierne er uvitende om utløsende faktorer og konsekvenser. Mistanke om sannsynlige deliriske symptomer blir sjelden brukt av sykepleiere i dokumentasjonen. Ord som apati, forvirring, negativ adferd, rastløs og

vrangforestillinger blir i stedet benyttet. Tilstanden blir til tider rapportert som forverret demens, som videre fører til feil behandling med medisiner og andre tiltak. Dette kommer også fram i studien til Inouye mfl. (2001), at sykepleiere bruker andre ord for å beskrive delirium når de skal dokumentere om deliriske pasienter. Varghese mfl. (2014) mener at sykepleiere må utstyres med mer og bedre kunnskap på området, som forbedrer omsorgen blant eldre pasienter på sykehus. Samtidig øker dette kvaliteten på sykepleiehandlinger og pasientsikkerheten. Opplæring om delirium burde være en del av faglig utvikling for sykepleiere som jobber med eldre mennesker, dette både for pasientens sikkerhet og for sykepleiers kvalitet i arbeidet som utøves.

Samtidig som vurderingsverktøy er et viktig hjelpemiddel, ligger det også flere grunnlag for å oppdage delirium. Anamnese (sykehistorie), observasjoner av pasientens atferd, klinisk intervju, samt intervju med pårørende som kjenner pasienten godt er de desidert viktigste hjelpemidlene i diagnostikken (Engedal 2012). Stubberud (2013) mener at pasientens sykehistorie skal relateres til om det har vært psykiske faktorer i pasientens forhistorie å ta hensyn til. Det kan være tidligere kirurgiske inngrep eller kritisk sykdom. Dette fordi eldre som tidligere har gjennomført et kirurgisk inngrep eller andre store belastninger i forbindelse med sykdom er utsatt for delirium. Dette gjelder også personer med demens som får akutt sykdom og blir flyttet til sykehus med hurtig miljøforandringer. Sykehistorien til pasienten er derfor vesentlig, for å få klarhet i funksjonsnivået til pasienten før delirium oppstod (Rørbakken 2003). Det er nødvendig at sykepleier har kontroll over pasientens fysiologiske status for å kunne oppdage delirium. Dette gjøres i form av klinisk undersøkelse som vil være å måle respirasjonsfrekvens, puls, blodtrykk, sirkulasjon, hemoglobin, elektrolytter og observere væskebalanse, søvn, smerte, infeksjoner, ernæringsstatus, eller lever- og nyreprøver (Stubberud 2013). Observasjoner om pasienten er svett eller klam, vekttap over kort tid, munnslimhinner og tannstatus er viktig. Dette sjekkes gjennom de ulike sykepleieprosedyrene, blodprøver, urinprøve og røntgen som for eksempel CT eller MR av hjernen. Feilstilling av ledd, hevelse og hematom (blodansamling) er også vesentlige observasjoner, i tillegg til smertereaksjon ved undersøkelse (Rørbakken 2003).

Sykepleierens kunnskap om forskjellen på delirium, demens og depresjon er avgjørende for at forebygging, oppdagelse og riktig behandling blir satt i gang i tide. I følge Gjerstad, Fladby og Andersson (2013) er det generelt sett en akutt endring i atferd og stemningsleie med samtidig svekkelse av kognitive funksjoner som tyder på delirium. Motsatte er demens, hvor symptomutviklingen går over måneder eller år. Disse tilstandene kan opptre samtidig som forsterker

den kognitive adferden. Det er også bevist at personer med kognitiv svikt eller demens har høyere risiko for å få delirium som komplikasjon til somatisk sykdom. Gjennomgått delirium øker risikoen for å utvikle demenssykdom senere. Antipsykotika blir ofte brukt som behandling av delirium, men det gir en økt risiko for dødelighet hvis det blir brukt på eldre pasienter, spesielt demenspasienter. Derfor er det viktig å skille mellom disse to tilstandene (Brooks mfl. 2014). Hos pasienter med demens vil den kognitive svekkelsen være mer alvorlig enn hos pasienter med depresjon. Ved depresjon har pasienten nedsatt stemningsleie over to uker, med følelse av tristhet og manglende interesse for deltakelse i aktiviteter (Gjerstad, Fladby og Andersson 2013). Hypoaktivt delirium blir i mange tilfeller forvekslet med depresjon, på grunn av like symptomer. Treghet og apati er symptomer som er tilstede i begge tilstandene (Varghese mfl. 2014).

### **5.3 Behandle delirium**

Å behandle delirium vil bestå av ulike elementer og tiltak. Først og fremst vil behandling være å finne utløsende årsaker til delirium. Deretter må årsaken behandles for å oppnå bedring av tilstanden (Engedal 2012). Behandle delirium går ut på at pasienten skal få kontroll og gjenvinne sin egen situasjon. Samtidig innebærer behandlingen blant annet å redusere frykt og angst, bedre søvnen og tiltak som vil lette pasientens orienteringsevne. Det er nødvendig og overholde pasientens grunnleggende behov, og tiltakene vil være en kombinasjon av medikamentell og ikke medikamentelle tiltak (Stubberud 2013).

Ikke-medikamentell behandling har et mål om å hjelpe pasienten ved å bruke tiltak som ro, trygghet, struktur og tydelighet. Ikke-medikamentell behandling bør prioriteres før medikamentell behandling (Stubberud 2013). Det å gi pasienten ro innebærer at pasienten bør skjermes for støy, mange sanseinntrykk og helst gi pasienten få sykepleiere å forholde seg til. En aggressiv pasient er mest sannsynlig et tegn på utrygghet og redsel, og da gjelder det å gi pasient ro og avstand. Nøytrale berøringer kan roe ned pasienten. Whitehorne mfl. (2015) bekrefter viktigheten av at personalet kommuniserer trygghet gjennom berøring og samtale, til tross for pasientens manglende evne til å forholde seg til de ansatte. Dette støtter teorien til Travelbee, der hun beviser at kommunikasjon er viktig for å danne et menneske-til-menneske-forhold. Travelbee mener at mennesker skal kunne formidle sine tanker og følelser til hverandre, for at sykepleier skal kunne sikre at tiltakene som blir iverksatt er i samsvar med pasientens grunnleggende behov (Travelbee 1999). I følge Stubberud (2013) er målet med struktur å forklare og gi informasjon om hva som kommer til å skje, og hva

sykepleier kommer til å gjøre. Dette er for at pasienten lettere skal kunne ta ansvar i sin egen situasjon. Om forholdet er godt mellom pårørende og pasient, vil det være en ressurs som bør benyttes. Videre beskrives viktigheten av tydelig og langsom tale som kan ha beroligende effekt på pasienten. Pasienten må få beholde briller og høreapparat ved nedsatte sensoriske sanser, for å kunne orientere seg og kommunisere med de ansatte. Realitetsorientere og hjelpe til å sette ord på hvordan pasienten har det er viktig, da pasienten ofte føler på angst og hallusinasjoner. Sykepleier skal vise kontroll og oversikt gjennom kompetanse, og ikke usikkerhet og nøling som kan framprovosere angst og aggresjon hos pasienten (Stubberud 2013). Travelbee mener at en profesjonell sykepleier skal bruke sin personlighet og sine kunnskaper, dette er terapeutisk når det bedrer pasientens plager (Travelbee 1999).

Hensikten med medikamentell behandling er å minske pasientens psykotiske symptomer, regulere søvnrytmen og roe ned pasienten (Stubberud 2013). Rørbakken (2003) presiserer viktigheten av å kritisk gjennomgå pasientens medisinliste og seponere alle legemidler som ikke er nødvendige, samt vurdere dosen. Haloperidol er et lavdosepreparat som blir anbefalt i behandling av delirium. Virkningen av legemiddelet skal redusere eller fjerne paranoide tanker og hallusinasjoner. Legemiddelet skal også redusere aggresjon og uro, forebygge rastløshet, angst, bedre søvnen og klarne opp pasientens forvirringstilstand. Behandlingen med Haloperidol skal være så kort som mulig, og burde trappes ned etter tre døgn. Pasientens tilstand og kroppsvekt er avgjørende for dosen som skal gis, og en lavere dose er anbefalt hos skrøpelige eldre eller pasienter med demens (Stubberud 2013). Aktuelle bivirkninger av Haloperidol er ifølge Stubberud (2013) og Brooks mfl. (2014) som nevnt autonome og ekstrapyramidale bivirkninger. Selv om Haloperidol er mest brukt i behandling av delirium, viser det seg i studien til Palacios-Ceña mfl. (2016) at forventet effekt av preparatet kan mislykkes. Det kreves dialog mellom legene angående riktig og lik dosering, slik at man på hvert skift er oppdatert om den deliriske pasienten. Samtidig syntes legene det var utfordrende å behandle pasienter med delirium, fordi behandlingen opplevdes veldig individuelt fra pasient til pasient. Legene følte de hadde et større spekter av medikamenter de kunne benytte seg av enn det de hadde kontroll over. Dette førte til usikker behandling. Videre viser det seg at denne usikkerheten førte til dårlig kommunikasjon mellom sykepleiere og leger. Legene opplevde at sykepleierne krevde en løsning de ikke hadde.

For at en virksomhet skal drives forsvarlig er skriftlige prosedyrer av stor betydning. Sykepleier er integrert i helsevirksomheten og har krav om å benytte seg av fagprosedyrer. Som sykepleierstudent

bør man allerede bli kjent med sykehusets prosedyrer i praksis. Kvalitetssystemets prosedyrer kan i mange situasjoner bidra til at uhell unngås og at skader forebygges (Bjørø og Kirkevold 2011). Brooks mfl. (2014) understreker at bruk av evidensbaserte prosedyrer i vurdering og behandling av delirium bidrar til bedre omsorg, økt pasientsikkerhet og mindre sykehuskostnader som til slutt forbedrer pasientutfallet.

I helsepersonelloven under § 4. Forsvarlighet står det følgende: “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” (Helsepersonelloven §4 2016).

I studien til Palacios-Ceña mfl. (2016) uttaler sykepleierne at mangel på prosedyrer gjorde det vanskelig å forholde seg til pasienter med delirium. Sykehuset Innlandet HF har en egen prosedyre for utredning og behandling av deliriske pasienter, men i studiene er det allikevel ikke alle sykehus som har dette. Prosedyren gir informasjon om både hensikt, bakgrunn, pre disponerende faktorer, høyrisikogrupper, antatt virkningsmekanismer og utløsende årsaker. Videre forklarer prosedyren fremgangsmåte, utredning og behandling. Palacios-Ceña mfl. (2016) viser at sykepleierne ikke benyttet seg av prosedyrer som var til stede. Dette kan forklare uvitenhet om at det finnes prosedyrer for delirium.

I følge yrkesetiske retningslinjer i Norsk sykepleierforbund (2014) står det som nevnt at sykepleier har krav om å oppdatere seg innen eget fagområdet og bidra til ny kunnskap ved bruk av forskning, utvikling og dokumentert praksis. I følge Palacios-Ceña mfl. (2016) finnes det prosedyrer for håndtering av delirium, men det kan være tilfelle at disse ikke blir benyttet på lik linje med andre prosedyrer. Mangel på bruk av prosedyrer kan føre til at oppdaging og behandling av delirium ikke skjer på en optimal måte. Prosedyrer skal være noe som ligger svært naturlig for sykepleier å oppsøke og benytte seg av, men det virker ikke som det er naturlig for sykepleiere å benytte seg av prosedyrene for delirium. Stubberud (2013) påpeker at for å kvalitetssikre sykepleien må de ulike avdelinger lage prosedyrer for forebygging og behandling av delirium.



### **5.3.1 Etiske utfordringer**

En pasient med delirium stiller store krav til sykepleiens etiske-moralske kompetanse. Gode ferdigheter, holdninger og kunnskaper er vesentlig for at sykepleier kan utøve god sykepleie til pasienter med nedsatt kognitiv svikt, liten vilje til å samarbeide, motorisk urolighet, aggressivitet og utagering. Det kan oppleves belastende for sykepleier å ivareta velgjørenhet-, ikke- skade-, autonomi- og likebehandlingsprinsippet (Stubberud 2013). Brinchmann (2013) beskriver hvordan vi i enhver situasjon må veie prinsippene opp mot hverandre. Kommer et prinsipp i konflikt med et annet må man vurdere og avveie om man kan bruke prinsippet i situasjonen. Videre ifølge Stubberud (2013) kan det være utfordringer for sykepleier å ivareta krav på respekt, vurdere bruk av tvang og gi støtte til pårørende. Yrkesetiske retningslinjen om å bevare pasientens integritet og beskytte ham mot krenkende handlinger er vesentlig, for å unngå at pasienten utsetter seg for stor sosial skam.

Når pasienten motsetter seg behandlings tiltak, kan tvang være nødvendig. Dette gjelder spesielt hvis pasienten motsetter seg livreddende helsehjelp. I pasient og brukerrettighetsloven kapittel 4A står det at tvungen helsehjelp kan gis til personer med psykiske eller fysiske forstyrrelser som svekker samtykkekompetansen. Dette gjelder pleie- og omsorgsbehandlinger, forebyggende, diagnostiske eller behandlende helsehjelp. For å sette i gang slik helsehjelp må det være nødvendig, og unnlattelse ville ført til helseskade. I en slik situasjon er det viktig at sykepleier sikrer at behandlingen foregår innenfor faglige, etiske og juridiske retningslinjer (Stubberud 2013).

### **5.4 Kunnskapsutvikling og forskning**

Oppgaven aktualiserer hvor viktig det er at sykepleier kan forebygge, oppdage og behandle delirium for å øke pasientsikkerheten blant eldre på sykehus. Den gir et innblikk i forskning som finnes på området og forslag til tiltak. Dette kan skape interesse og nysgjerrighet for at sykepleiere vil sette seg mer inn i temaet, eller øke kunnskapen umiddelbart. Det kan også føre til at sykepleier blir mer bevisst over eget behov for kunnskap og kunnskapsutvikling. Hvis sykepleier tilegner seg mer kunnskap og erfaring, vil sykepleieutøvelsen bli tryggere rundt delirium pasienter. Det er funnet forskning som omhandler hvordan sykepleier kan forebygge, oppdage og behandle delirium blant eldre pasienter på sykehus. I løpet av arbeidet med oppgaven viser det seg at fremtidig forskning burde ha et større fokus på forebygging, grunnet noe mindre funn på dette området. Forebygging er et viktig tema i dag, spesielt for å unngå sykdom og skade.

## 5.5 Litteratur og metodiske overveielser

Alle valg som har blitt gjort i arbeidsprosessen er med på å påvirke det ferdige resultatet. Hvilke søkeord og databaser som er valgt er med på å forme sluttresultatet. Derfor vil valg som er gjort begrunnes for å vise hvordan det kan ha påvirket resultatene.

I undervisningsplanen til Norges Tekniske Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) i Gjøvik (2015) er det presentert et oppsett med bacheloroppgavens elementer. Disse retningslinjene danner grunnlaget for hva litteraturstudiet skal inneholde. Det er valgt å ta utgangspunktet i dette oppsettet, med unntak av noen endringer i form av figurer og en modell i bakgrunns kapittelet.

I denne litteraturstudien er det blitt brukt primærkilder, "selve originalen". Artiklene som er publisert i tidsskrifter er primærkilder, og det samme gjelder lover og forskrifter som det er referert til (Bjørk og Solhaug 2008). Bøker som primærkilder er blitt brukt. Det er blitt benyttet Norsk lovverk, og siden forskningsstudiene er utført i andre land enn Norge, er det nødvendigvis ikke slik at disse tilsvarer norsk lov.

Inklusjons og eksklusjonskriterier er benyttet under søkeprosessen, og disse samt hvordan artiklene har blitt analysert, vil ha betydning for resultatet. Forskningsstudiene som er valgt er skrevet på engelsk fagspråk, dette kan ha medført feiltolkninger. Samtidig er det valgt å bruke artikler som er skrevet på engelsk, som har ført til at annen forskning skrevet på andre språk har blitt utelatt. Siden det er valgt å benytte artikler med IMRAD-struktur, kan dette ha påvirket resultatet, fordi det finnes forskningsartikler som er vitenskapelige uten denne oppbygningen.

Søkeordene som har blitt benyttet i søkeprosessen er avgjørende for begrensingen av søk og de aktuelle søketreffene. Et enkelt søkeord kan være grunnen til at man finner en spesifikk artikkel, og det er derfor viktig å velge gode og relevante søkeord. På den måten får man de artikler som er mest aktuelle for oppgavens relevans. Bakgrunn for valg av søkeord er først og fremst basert på elementene i problemstillingen.

## 5.6 Forskningsetikk

Etikken handler ifølge Dalland (2012) om normene for riktig og god livsførsel. Etikken skal gi oss veiledning og grunnlag for vurderinger før vi handler. Dalland (2012) presiserer at forskningsetikk er et område av etikken som omhandler planlegging, gjennomføring og rapportering av forskning, samt ivareta personvern og sikre troverdigheten av forskningsresultatene. Videre er det viktig at forskningsdeltakerne ikke blir påført skade eller unødvendige belastninger.

Forskningsetiske komiteer har som oppgave å veilede og gi råd om forskningsetiske spørsmål ut fra etiske normer og verdier, med hensyn til forsøkspersonene. Når det skal gjøres medisinsk og helsefaglig forskning, skal det søkes om forhåndsgodkjenning av regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk - REK. Det er personvernombudet for forskning ved NSD som vurderer om undersøkelsesopplegget oppfyller kravene til å ivareta personvernet til mennesker som deltar. Det er viktig at personopplysninger og informasjon anonymiseres. Ivaretagelse av taushetsplikt er nødvendig slik at de som deltar har tillit til forskerne. Kriteriet om informert, frivillig samtykke må være ivaretatt, det vil si at de som er involvert i forskning gjør det frivillig på et fritt og selvstendig grunnlag (Dalland 2012).

De forskningsetiske overveielser er ivaretatt i artiklene som er tatt med i oppgaven, og deltakerne er ivaretatt under forskningen. Det er frivillig å delta i studien, og deltakerne kan takke ja eller nei. I tillegg er deltakerne blitt anonymisert. Studien til Varghese mfl. (2014) og Bellelli mfl. (2014) har innhentet informert samtykke fra deltakerne og har mottatt etisk godkjenning fra College of Nursing Research Committee og The Institutional Review Board of The Ethics Committee. Videre har Palacios-Ceña mfl. (2016) etisk godkjenning fra The Local Ethical Research Committee of the Universidad Rey. Whitehorne mfl. (2015) ble etisk godkjent av de aktuelle forskningsetiske komiteer i sykehuset der studien ble gjort. Studien til Inouye mfl. (2001) viser at forskningsetiske retningslinjer er ivaretatt av de som utførte studien. I studien til Carrothers mfl. (2013) fantes det ikke direkte informasjon om de forskningsetiske overveielser. Det ble derfor foretatt en grundig vurdering om studien skulle inkluderes i denne litteraturstudien, da den ikke viser til om den er etisk godkjent, eller om forskere har fått tillatelse til å gjennomføre studien. Ved å søke etter informasjon i tidsskriftet som artikkelen er publisert i, ble det funnet retningslinjer for forfattere som skal gjennomføre en studie. Artikkelen ble derfor inkludert, siden forfatterne som skal publisere artikler i tidsskriftet Critical Care Medicine, må informere deltakerne og få underskrift på de forskningsetiske områdene.

## 6.0 Konklusjon

Ut i fra oppgavens problemstilling: “Hvordan kan sykepleier forebygge, oppdage og behandle delirium hos eldre pasienter på sykehus?” er det kommet frem til denne konklusjonen som svar på problemstillingen.

Funnene i artiklene viser at sykepleiere har en sentral rolle for å kunne forebygge, oppdage og behandle pasienter med delirium. Tiden sykepleier har sammen med pasientene, sies i flere av studiene å være nøkkelen for tidlig identifisering av tilstanden. Med sykepleierens kliniske blikk og observasjoner kan delirium reduseres. For å kunne ivareta pasienten på best mulig måte vil helhetlig sykepleie være en grunnleggende faktor.

Det er avgjørende at sykepleier har kjennskap til utløsende og predisponerende faktorer for å kunne forebygge delirium. Tilstanden blir ofte oversett eller forvekslet med demens. Dette kommer av mangelfull kunnskap om forebygging, og at sykepleier er uvitende om de utløsende faktorene. Det er økende bevis om at riktig og tilstrekkelig opplæring gjør det enklere for sykepleier å forebygge tilstanden. Økt kunnskap kan føre til at den utløsende faktoren som kan gi delirium unngås.

For at sykepleier skal kunne oppdage delirium, er det avgjørende å ha kjennskap til symptomene. Symptomene kan variere fra pasient til pasient og svinge i løpet av dagen. Dette kan være en ekstra utfordring for at sykepleier skal kunne oppdage tilstanden. Bruken av ulike vurderingsverktøy er avgjørende for å oppdage tilstanden i tide. CAM-skjema er det mest kjente, og vil hjelpe sykepleier til å fastslå symptomer på delirium. Bruken av CAM-skjema er svært pålitelig og spesifikt for å oppdage delirium når det blir brukt, men kunnskapen og kompetansen om hvordan de ulike verktøyene brukes er kritisk lav. 4AT er ett av de nyeste verktøyene for å kunne oppdage tilstanden. De tre typene hyper-, hypo- og kombinert delirium er alle krevende tilstander, men funnene i artiklene har vist at det er hypoaktivt (stille) delirium sykepleierne synes er vanskeligst å oppdage. Kommunikasjon mellom sykepleiere og leger er helt nødvendig for at tilstanden skal bli oppdaget og bli tatt på alvor. Fokus på opplæring, utdanningsprogram, kontinuerlig faglig utvikling og prosedyrer om delirium på avdelinger med utsatte pasienter, vil i flere tilfeller kunne øke identifiseringen av tilstanden.

Når tilstanden er identifisert stilles det krav til god behandling. Sykepleier må være klar over de medikamentelle og de ikke-medikamentelle behandlingsmåtene. Medikamentell behandlingsmåte vil

si bruk av medikamenter som Haloperidol. Ikke-medikamentell behandling baserer seg på et optimalt miljø for pasienten gjennom ulike sykepleietiltak. Dette må skje i et tett samarbeid med lege. Tverrfaglig kommunikasjon er nødvendig for å individualisere behandling til pasienten og sørge for at det ligger til rette for god utøvelse av sykepleie. Forutsett en tidlig identifisering av tilstanden og en rask igangsetting av behandlingstiltak, vil pasienten få en god målrettet behandling som hindrer unødig smerte og skade. Tiden det tar for pasienten å bli helbredet vil da kunne reduseres. Det er nyttig for sykepleier å ha kunnskaper om opplevelsen av tilstanden, for å kunne behandle pasienter med delirium på best mulig måte.

Det er behov for mer forskning, praktisering og ytterligere kunnskaper om håndtering av delirium. Det er et område som krever økt fokus i framtiden, spesielt fordi befolkningen og pasientene stadig blir eldre. Videre forskning og større kunnskapsutvikling på området forebygging, vil være positivt for samfunnets økonomi og pasientsikkerheten.

## 7.0 Litteraturliste

- Aveyard, H. (2014) *Doing a literature review in Health and Social Care*. Glasgow: Bell and Bain Ltd.
- Bakken, M. S., Granås, A. G., Ruths, S. og Ranhoff, A. H. (2010) *Norsk geriatrisk forening - den norske legeförening - STOPP*. Tilgjengelig fra <http://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-geriatrisk-forening/Nyheter/2010/stopp/> (Hentet: 20.04.2016).
- Bellelli, G., Morandi, A., Davis, D., Mazzola, P., Turco, R., Gentile, S., Ryan, T., Cash, H., Guerini, F., Torpilliesi, T., Del Santo, F., Trabucchi, M., Annoni, G. og MacLulich, A. (2014) 'Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people', *Oxford Journals Age Ageing*, 43(4), s. 496-502.
- Bjørk, I. T. og Solhaug, M. (2008) *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie*. Oslo: Akribe AS.
- Bjørø, K. og Kirkevold, M. (2011) 'Kvalitet og kvalitetsutvikling i sykepleie', i Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E.-A. (red.) *Grunnleggende sykepleie Bind 1*. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 343-383.
- Brinchmann, B. S. (2013) *Etikk i sykepleie*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Brooks, P., Spilliant, J., Dick, K. og Stuart-Shor, E. (2014) 'Developing a strategy to identify and treat older patients with postoperative delirium', *Aorn Journal*, 99(2), s. 256-276.
- Caraceni, A. og Grassi, L. (2011) *Delirium - Acute confusional states in palliative medicine* New York: Oxford University Press.
- Carrothers, K., Barr, J., Spurlock, B., Ridgely, M., Damberg, C. og Ely, E. (2013) 'Contextual issues influencing implementation and outcomes associated with an integrated approach to managing pain, agitation, and delirium in adult ICUs', *Critical Care Medicine*, 41(9), s. 128-135.
- Dalland, O. (2012) *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Engedal, K. (2012) 'Delirium', i Bondevik, m. og Nygaard, H. A. (red.) *Tverrfaglig geriatri*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, s. 281-292.
- Evensen, S., Forr, T., Al-Fattal, A., Lønne, G., R Gjevjon, E., V Berg, G. og Bergh, S. (2016) *Nytt verktøy for å oppdage delirium og kognitiv svikt*. Tilgjengelig fra <http://tidsskriftet.no/article/3449850> (Hentet: 19.04.2016).
- Flanagan, N. M. og Spencer, G. (2015) 'Informal caregivers and detecton of delirium in postacute care: a correlational study of the confusion assessment method (CAM), confusion assessment method-family assessment method (CAM-FAM) and DSM-IV criteria.', *International Journal of Older People Nursing*, 10(4), s. 1-8.

- Forsberg, C. og Wengström, Y. (2013) *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Författarna och Bokförlaget Natur og Kultur.
- Gjerstad, L., Fladby, T. og Andersson, S. (2013) *Demenssykdommer: Årsaker, Diagnostikk og behandling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hanssen, B. H. (2009) *St.meld. nr. 47 (2008-2009)*. Tilgjengelig fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf> (Hentet: 10.04.2016).
- Helsebiblioteket (2015) *Symptomer og tilstander*. Tilgjengelig fra <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/palliasjon/4.symptomer-og-tilstander/delirium/definisjon> (Hentet: 06.04.2016).
- Helsepersonelloven §4 (2016) *Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven)* lovdata.no. Tilgjengelig fra [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_2#KAPITTEL\\_2](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2) (Hentet: 21.04.2016).
- Inouye, S., Foreman, M., Mion, L., Katz, K. og Cooney, L. (2001) 'Nurses' Recognition of Delirium and Its Symptoms', *JAMA Internal Medicine*, 161(20), s. 2467-2473.
- Juliebø, V. og Wyller, T. B. (2010) *Delirium - en tilstand med høy forekomst og dårlig prognose*. Tilgjengelig fra [https://www.nsf.no/Content/759630/Geriatrisk%20Sykepleie%203\\_2010.pdf](https://www.nsf.no/Content/759630/Geriatrisk%20Sykepleie%203_2010.pdf) (Hentet: 05.04.2016).
- Kristoffersen, N. J. (2012) 'Teoretiske perspektiver på sykepleie', i Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E.-A. (red.) *Grunnleggende sykepleie Bind 1*. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 207-280.
- Lillemoen, M. (2015) *Forskningsområde klinisk sykepleie*. Tilgjengelig fra <http://www.hig.no/forskning/helse/sykepleie/forskning> (Hentet: 05.04.2016).
- Mikkelsen, S. (2005) *Hva er forebygging?* Tilgjengelig fra <http://www.forebygging.no/Artikler/2007-1998/Hva-er-forebygging/> (Hentet: 07.04.2016).
- Neerland, B. E., Watne, L. O. og Wyller, T. B. (2013) *Delirium hos eldre pasienter*. Tilgjengelig fra <http://tidsskriftet.no/article/3044933> (Hentet: 27.02.2016).
- Norsk sykepleierforbund (2014) *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Tilgjengelig fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere> (Hentet: 06.04.2016).
- Nylenna, M. (2013) *Medisinsk ordbok*. Oslo: Kunnskapsforlaget ANS, H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard) A/S og Gyldendal Norsk Forlag ASA.
- Palacios-Ceña, D., Cachón-Pérez, J. M., Martínez-Piedrola, R., Gueita-Rodríguez, J., Perez-de-Heredia, M. og Fernández-de-las-Peñas, C. (2016) 'How do doctors and nurses manage

delirium in intensive care units? A qualitative study using focus groups', *BMJ Open*, 6(1), s. 1-11.

Pasient- og brukerrettighetsloven §4-1 (2015) *Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)* lovdata.no. Tilgjengelig fra [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL\\_4](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_4) (Hentet: 11.04.2016).

Polit, D. F. og Beck, C. T. (2010) *Essentials of nursing research. Appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer health. Lippincott William & Wilkins.

Polit, D. F. og Beck, C. T. (2012) *Nursing research. Generating and Assesing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer health. Lippincott William & Wilkins.

Ranhoff, A. H. (2003) 'Delirium: epidemiologi, diagnostiske kriterier og patofysiologi', i Engedal, K. og Wyller, T. B. (red.) *Aldring og hjernesykdommer*. Oslo: Akribe Forlag, s. 245-263.

Ranhoff, A. H. (2013) 'Delirium (akutt forvirring)', i Kirkevold, M., Brodtkorb, K. og Ranhoff, A. H. (red.) *Geriatrisk sykepleie*. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 395-405.

Rørbakken, G. (2003) 'Delirium: forebygging, utredning og behandling', i engedal, K. og Wyller, T. B. (red.) *Aldring og hjernesykdommer*. Oslo: Akribe Forlag 2003, s. 265-278.

Skårderud, F., Haugsgjerd, S. og Stänicke, E. (2010) *Psykiatriboken*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Sneltvedt, T. (2008) 'Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere', i Brinchmann, B. S. (red.) *Etikk i sykepleie*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Store norske leksikon (2015) *Kommunikasjon*. Tilgjengelig fra <https://snl.no/kommunikasjon> (Hentet: 07.04.2016).

Stubberud, D.-G. (2013) 'Sykepleie ved delirium', i Almås, H., Stubberud, D.-G. og Grønseth, R. (red.) *Klinisk sykepleie 1*. Oslo: Gyldendal akademisk s. 399-407.

Travelbee, J. (1999) *Mellommenneskelige forhold i sykepleie* Oslo: Universitetsforlaget

Varghese, N., Macaden, L., Premkumar, B., Mathews, P. og Kumar, S. (2014) 'Delirium in older people in hospital: an education programme', *British Journal of Nursing*, 23(13), s. 704-709.

Whitehorne, K., Gaudine, A., Meadus, R. og Solberg, S. (2015) 'Lived experience of the intensive care unit for patients who experienced Delirium', *AJCC*, 24(6), s. 474-479.

Wyller, T. B. (2012) *Delirium, akutt forvirring*. Tilgjengelig fra <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/metodebok/geriatri/delirium-akutt-forvirring> (Hentet: 19.05.2016).

Wyller, T. B. (2014) *Frail - skrøpelig, sårbar eller skjør?* Tilgjengelig fra <http://tidsskriftet.no/article/3268696/> (Hentet: 12.05.2016).



## Vedlegg 1

### CONFUSIN ASSESEMENT METHOD (CAM)

Inouye et al. Ann int med 1990; 113: 941-948. Norsk oersettelse ved Anette Hysten Ranhoff, Marianne hjermstad og jon Håvard Loge, 2004

I	<b>AKUTT DEBUT OG VEKSLLENDE FORLØP</b> a) Finnes det tegn på akutte endringer i pasientens mentale tilstand i forhold til hvordan han/hun er til vanlig? 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"/>	<b>BOKS 1</b>
		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> 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"/>	<b>BOKS 2</b>
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"/>	

## Vedlegg 2

### MDAS - The Memorial Delirium Assessment Scale

Breitbart et.al. J Pain Symptom Manage 1997; 13: 128-37. Oversatt til norsk av V. Juliebø, K. Lerang, H. Skanke, M. Mowé, J.H. Loge, M.J. Hjermstad, og T.B. Wyller, januar 2005. Henvendelse: t.b.wyller@medisin.uio.no

**Test for alvorlighetsgraden av delirium. Testen forutsetter at diagnosen delirium allerede er stilt, f.eks. med utgangspunkt i ICD-10, DSM-IV eller The Confusion Assessment Method (CAM).**

*Instruksjon:* Grader alvorlighetsgraden av følgende symptomer på delirium, basert på samhandling med pasienten på undersøkelsestidspunktet eller på pasientens atferd eller opplevelser i løpet av timene før (se instruksjon under hvert enkelt punkt).

#### 1. REDUSERT BEVISSTHETSNIVÅ

Grader pasientens oppmerksomhet på og samhandling med omgivelsene (intervjuer eller andre personer i rommet). Be for eksempel pasienten om å beskrive omgivelsene.

**0 Normalt bevissthetsnivå.** Pasienten er bevisst på omgivelsene og samhandler adekvat.

**1 Lett redusert bevissthetsnivå.** Pasienten er uoppmerksom på enkelte elementer i omgivelsene, eller samhandler ikke umiddelbart adekvat med intervjuer. Ved sterk stimulering blir pasienten fullt bevisst på omgivelsene og samhandler adekvat. Intervjuet tar noe lengre tid, men lar seg gjennomføre uten alvorlige avbrytelser.

**2 Moderat redusert bevissthetsnivå.** Pasienten er uoppmerksom på noen av eller alle elementene i omgivelsene, eller samhandler ikke umiddelbart adekvat med intervjuer. Ved sterk stimulering blir han delvis oppmerksom på omgivelsene, og samhandler noe, men ikke adekvat. Intervjuet tar lengre tid, men lar seg gjennomføre uten alvorlige avbrytelser.

**3 Alvorlig redusert bevissthetsnivå.** Pasienten registrerer ingen elementer i omgivelsene og samhandler ikke spontant med intervjuer. Intervjuet er vanskelig eller umulig å gjennomføre selv ved maksimal stimulering.

#### 2. DESORIENTERING

Grader nåværende tilstand ved å spørre etter følgende orienterende opplysninger: dato, måned, dag, år, årstid, etasje, sykehusets navn, by, fylke, land.

**0 Ingen desorientering.** Pasienten svarer korrekt på 9-10 spørsmål.

**1 Lett desorientering.** Pasienten svarer korrekt på 7-8 spørsmål.

**2 Moderat desorientering.** Pasienten svarer korrekt på 5-6 spørsmål.

**3 Alvorlig desorientering.** Pasienten svarer korrekt på 4 eller færre spørsmål

### 3. SVEKKET KORTTIDSHUKOMMELSE

Grader nåværende tilstand ved å be om repetisjon og utsatt erindring av tre ord. Be pasienten om å gjenta ordene med en gang og å huske dem 5 minutter senere etter å ha utført en annen oppgave. Bruk forskjellige sett av tre ord for gjentatt testing (f.eks. eple, bord, i morgen og himmel, sigar, rettferdighet).

- 0 Normal korttidshukommelse.** Gjentar og husker alle tre ordene.
- 1 Lett svekket korttidshukommelse.** Gjentar alle tre ordene og husker to av dem.
- 2 Moderat svekket korttidshukommelse.** Gjentar alle tre ordene, men husker bare ett eller ingen av dem.
- 3 Alvorlig svekket korttidshukommelse.** Klarer ikke å gjenta alle tre ordene.

### 4. SVEKKET TALLHUKOMMELSE

Grader nåværende tilstand ved å be pasienten om å gjenta først tre, så fire og så fem tall i presentert rekkefølge (forlengs), og deretter tre og så fire tall i omvendt rekkefølge (baklengs). Gå bare videre til neste nivå dersom pasienten klarer det foregående.

- 0 Normal tallhukommelse.** Gjentar minst fem tall forlengs og fire tall baklengs.
- 1 Lett svekket tallhukommelse.** Gjentar minst fem tall forlengs og tre tall baklengs.
- 2 Moderat svekket tallhukommelse.** Gjentar minst fire tall forlengs, men klarer ikke gjenta tre tall baklengs.
- 3 Alvorlig svekket tallhukommelse.** Klarer ikke å gjenta mer enn tre tall forlengs.

### 5. REDUSERT EVNE TIL Å OPPRETTHOLDE OG SKIFTE FOKUS FOR OPPMERKSOMHETEN

Slik det kommer frem under intervjuet ved at spørsmål må omformuleres eller stilles på nytt fordi pasienten skifter fokus, mister tråden, blir distraheret av utenforstående stimuli eller blir for oppslukt i én oppgave.

- 0 Normal oppmerksomhet.** Ingen av ovennevnte problemer. Normal evne til å opprettholde oppmerksomhet og skifte fokus.
- 1 Lett svekket oppmerksomhet.** Problemene oppstår en eller to ganger uten å forlenge intervjuet.
- 2 Moderat svekket oppmerksomhet.** Problemene oppstår ofte. Intervjuet tar noe lengre tid, men lar seg gjennomføre.
- 3 Alvorlig svekket oppmerksomhet.** Problemene er til stede hele tiden. Intervjuet blir svært vanskelig eller umulig å gjennomføre.

## 6. DESORGANISERT TANKEGANG

Slik det kommer frem under intervjuet i form av usammenhengende, irrelevant eller springende tale, eller digresjonspreget, omstendelig eller feilaktig resonnering. Still pasienten et noe komplisert spørsmål, som for eksempel å beskrive sin nåværende medisinske tilstand.

- 0 Ingen desorganisert tankegang.** Pasientens tale er sammenhengende og målrettet.
- 1 Lett desorganisert tankegang.** Talen kan være vanskelig å følge. Svarene er litt på siden uten at det forlenger intervjuet.
- 2 Moderat desorganisert tankegang.** Desorganisert tenkning og tale er åpenbart til stede. Intervjuet tar noe lengre tid, men lar seg gjennomføre.
- 3 Alvorlig desorganisert tankegang.** Gjør intervjuet svært vanskelig eller umulig å gjennomføre.

## 7. PERSEPSJONSFORSTYRRELSER

Misoppfatninger, illusjoner eller hallusinasjoner som fremgår av pasientopplysninger eller inadekvat atferd under intervjuet, samt informasjon fra familie, helsepersonell og journalnotat basert på de siste timene før undersøkelsen eller i tiden siden forrige undersøkelse.

- 0 Ingen persepsjonsforstyrrelser.**
- 1 Lette persepsjonsforstyrrelser.** Misoppfatninger eller illusjoner i forbindelse med søvn. Forbigående hallusinasjoner ved et par anledninger uten avvikende atferd.
- 2 Moderate persepsjonsforstyrrelser.** Hallusinasjoner eller hyppige illusjoner ved flere anledninger. Lite atferdsforstyrrelser, intervjuet lar seg gjennomføre.
- 3 Alvorlige persepsjonsforstyrrelser.** Hyppige eller intense illusjoner eller hallusinasjoner med vedvarende atferdsforstyrrelser. Gjør at intervjuet blir umulig å gjennomføre eller forstyrrer den medisinske behandlingen.

## 8. VRANGFORESTILLINGER

Angi graden av vrangforestillinger som fremgår av pasientopplysninger eller avvikende atferd under intervjuet, samt informasjon fra familie, helsepersonell og journalnotat basert på de siste timene før undersøkelsen eller i tiden siden forrige undersøkelse.

- 0 Ingen tegn til feiltolkninger eller vrangforestillinger.**
- 1 Lette vrangforestillinger.** Feiltolkninger eller mistenksomhet uten sikre vrangforestillinger eller avvikende atferd.
- 2 Moderate vrangforestillinger.** Vrangforestillinger som blir bekreftet av pasienten eller som fremgår av atferden under intervjuet, men som ikke fører til at intervjuet blir vesentlig forlenget eller forstyrrer medisinsk behandling og pleie.
- 3 Alvorlige vrangforestillinger.** Vedvarende og/eller intense vrangforestillinger som fører til avvikende atferd, avbryter intervjuet eller i stor grad forstyrrer medisinsk behandling og pleie

## 9. REDUSERT ELLER ØKT PSYKOMOTORISK AKTIVITET

Grader det psykomotoriske aktivitetsnivået under intervjuet og i timene før ved å sette ring for **A**) hypoaktivitet, **B**) hyperaktivitet eller **C**) blanding av hyper- og hypoaktivitet.

- 0 Ingen endring. Normal psykomotorisk aktivitet.**
- A B C 1 Noe endring i aktivitetsnivået.** A: *Hypoaktivitet* er knapt merkbar og sees som lett motorisk treghet. B: *Hyperaktivitet* er knapt merkbar og sees som lett rastløshet.
- A B C 2 Moderat endring i aktivitetsnivået.** A: *Hypoaktivitet* er tydelig med markert reduksjon i antall bevegelser eller betydelig langsommere bevegelser. Spontan tale eller bevegelse forekommer nesten ikke. B: *Hyperaktivitet* er tydelig. Pasienten er i nærmest konstant bevegelse. I begge tilfeller fører det til at intervjuet blir forlenget.
- A B C 3 Alvorlig endring i aktivitetsnivået.** A: Alvorlig *hypoaktivitet*; Pasienten verken beveger seg eller snakker uten kraftig stimulering eller er kataton. B: Alvorlig *hyperaktivitet*; Pasienten er i konstant bevegelse, overreagerer på stimuli, trenger overvåkning og/eller må holdes tilbake. I begge tilfeller er det vanskelig eller umulig å gjennomføre testen.

## 10. FORSTYRRELSE AV SØVN-VÅKENHETSRYTMEN

Grader pasientens evne til å sove eller holde seg våken til riktige tider. Benytt direkte observasjon under intervjuet samt opplysninger fra pasient, familie, helsepersonell og journalnotat som beskriver forstyrrelser av søvn-våkenhetsrytmen i løpet av de siste timene før undersøkelsen eller i tiden siden forrige undersøkelse. Opplysninger fra siste natt skal kun benyttes ved evaluering om morgenen.

- 0 Ingen forstyrrelse av søvn-våkenhetsrytmen.** Sover godt om natten. Har ingen problemer med å holde seg våken på dagtid.
- 1 Lett forstyrrelse av søvn-våkenhetsrytmen.** Vanskelig for å sovne eller forbigående nattlige oppvåkninger, trenger medisiner for å sove godt. Rapporterer om perioder med døsighet på dagtid, eller er døsig under intervjuet, men klarer å holde seg våken.
- 2 Moderat forstyrrelse av søvn-våkenhetsrytmen.** Gjentatte og lange nattlige oppvåkninger. Hyppige og lange søvnperioder på dagtid, eller kan kun holdes våken ved sterke stimuli under intervjuet.
- 3 Alvorlig forstyrrelse av søvn- våkenhetsrytmen.** Søvnløs om natten og sover mesteparten av dagen, eller kan ikke vekkes til full våkenhet under intervjuet selv ved sterke stimuli.

**SUMSKÅRE:** \_\_\_\_\_

0 = Ingen symptomer på delirium

30 = Maksimale symptomer på delirium

**Type delirium (basert på  
spørsmål 9):**

- Hyperaktivt     Hypoaktivt  
 Blandet

## Vedlegg 3



(label)

Patient name:

Date of birth:

Patient number:

Date:

Time:

Tester:

### Assessment test for delirium & cognitive impairment

#### CIRCLE

#### [1] ALERTNESS

*This includes patients who may be markedly drowsy (eg. difficult to rouse and/or obviously sleepy during assessment) or agitated/hyperactive. Observe the patient. If asleep, attempt to wake with speech or gentle touch on shoulder. Ask the patient to state their name and address to assist rating.*

0	Normal (fully alert, but not agitated, throughout assessment)	
	Mild sleepiness for <10 seconds after waking, then normal	0
	Clearly abnormal	4

#### [2] AMT4

*Age, date of birth, place (name of the hospital or building), current year.*

2	No mistakes	0
	1 mistake	1
	2 or more mistakes/untestable	

#### [3] ATTENTION

*Ask the patient: "Please tell me the months of the year in backwards order, starting at December."  
To assist initial understanding one prompt of "what is the month before December?" is permitted.*

Months of the year backwards	Achieves 7 months or more correctly	0
	Starts but scores <7 months / refuses to start	1
	Untestable (cannot start because unwell, drowsy, inattentive)	2

#### [4] ACUTE CHANGE OR FLUCTUATING COURSE

*Evidence of significant change or fluctuation in: alertness, cognition, other mental function (eg. paranoia, hallucinations) arising over the last 2 weeks and still evident in last 24hrs*

No	0
Yes	4

**4 or above:** possible delirium +/- cognitive impairment  
**1-3:** possible cognitive impairment  
**0:** delirium or severe cognitive impairment unlikely (but delirium still possible if [4] information incomplete)

**4AT SCORE**

#### GUIDANCE NOTES

Version 1.2. Information and download: [www.the4AT.com](http://www.the4AT.com)

The 4AT is a screening instrument designed for rapid initial assessment of delirium and cognitive impairment. A score of 4 or more *suggests* delirium but is not diagnostic: more detailed assessment of mental status may be required to reach a diagnosis. A score of 1-3 suggests cognitive impairment and more detailed cognitive testing and informant history-taking are required. A score of 0 does not definitively exclude delirium or cognitive impairment: more detailed testing may be required depending on the clinical context. Items 1-3 are rated *solely on observation of the patient at the time of assessment*. Item 4 requires information from one or more source(s), eg. your own knowledge of the patient, other staff who know the patient (eg. ward nurses), GP letter, case notes, carers. The tester should take account of communication difficulties (hearing impairment, dysphasia, lack of common language) when carrying out the test and interpreting the score.

**Alertness:** Altered level of alertness is very likely to be delirium in general hospital settings. If the patient shows significant altered alertness during the bedside assessment, score 4 for this item. **AMT4 (Abbreviated Mental Test - 4):** This score can be extracted from items in the AMT10 if the latter is done immediately before. **Acute Change or Fluctuating Course:** Fluctuation can occur without delirium in some cases of dementia, but marked fluctuation usually indicates delirium. To help elicit any hallucinations and/or paranoid thoughts ask the patient questions such as, "Are you concerned about anything going on here?"; "Do you feel frightened by anything or anyone?"; "Have you been seeing or hearing anything unusual?"

© 2011-2014 MacLulich, Ryan, Cash



## Vedlegg 4

### **STOPP** (Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions)

### **Screeningverktøy for potensielt uhensiktsmessige legemidler til eldre**

Oversatt til norsk av Marit Stordal Bakken, Anne Gerd Granås, Sabine Ruths, Anette Hysten Ranhoff (2010).

**De følgende forskrivninger av legemidler<sup>1</sup> er potensielt uhensiktsmessige hos personer  $\geq$  65 år.**

#### **A. Hjerne- og karsystemet**

1. Langtidsbehandling med digitoksin i doser som gir s-digitoksin utenfor anbefalt nivå (*økt risiko for digitoksinforgiftning*)<sup>2</sup>.
2. Slyngediuretikum som furosemid (Diural, Furix, Lasix) og bumetanid (Burinex) ved isolert ankelødem, dvs ingen kliniske tegn til hjertesvikt (*ikke evidens for effekt, kompresjonsstrømper er vanligvis mer hensiktsmessig*).
3. Slyngediuretikum som førstevalg monoterapi ved hypertensjon (*tryggere og mer effektive alternativer tilgjengelige*).
4. Tiazid (Centyl, Esidrex) ved urinsyregikt i sykehistorien (*kan forverre urinsyregikt*).
5. Betablokker ved kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) (*risiko for økt bronkospasme*).
6. Betablokker i kombinasjon med verapamil (Isoptin, Verakard) (*risiko for symptomgivende ledningsblokk*).
7. Bruk av diltiazem (Cardizem) eller verapamil ved hjertesvikt NYHA klasse III eller IV (*kan forverre hjertesvikt*).
8. Kalsiumantagonister ved kronisk obstipasjon (*kan forverre obstipasjon*).
9. Bruk av acetylsalisylsyre (Albyl-E) og warfarin (Marevan) i kombinasjon uten samtidig histamin-2 reseptorantagonist eller protonpumpehemmer (PPI) (*høy risiko for gastrointestinal blødning*).
10. Dipyridamol (Persantin) i monoterapi ved kardiovaskulær sekundærforebygging (*ikke evidens for effekt*).
11. Acetylsalisylsyre ved ulcussykdom i sykehistorien uten samtidig histamin-2 reseptorantagonist eller PPI (*risiko for blødning*).
12. Acetylsalisylsyre i dose  $>150$ mg daglig (*økt blødningsrisiko, ikke evidens for økt effekt*).
13. Acetylsalisylsyre uten symptomer på koronar, cerebral eller perifer karsykdom eller okkluderende hendelse i sykehistorien (*ikke indisert*).
14. Acetylsalisylsyre til behandling av svimmelhet uten holdepunkter for cerebrovaskulær sykdom (*ikke indisert*).
15. Warfarin i mer enn 6 måneder ved førstegangs ukomplisert dyp venetrombose (*ikke evidens for økt nytte*).
16. Warfarin i mer enn 12 måneder ved førstegangs ukomplisert lungeemboli (*ikke evidens for nytte*).
17. Acetylsalisylsyre, klopidoogrel (Plavix), dipyridamol eller warfarin ved samtidig blødningsforstyrrelse (*høy risiko for blødning*).

#### **B. Sentralnervesystemet og psykofarmaka**

1. Trisykliske antidepressiver (TCA, f.eks. Sarotex, Noritren, Anafranil) ved demens (*risiko for forverring av kognitiv svikt*).
2. TCA ved glaukom (*kan forverre glaukom*).
3. TCA ved ledningsforstyrrelser i hjertet (*pro-arytmisk effekt*).
4. TCA ved obstipasjon (*kan forverre obstipasjon*).
5. TCA sammen med opiat eller kalsiumantagonist (*risiko for alvorlig obstipasjon*).
6. TCA ved prostatisme eller urinretensjon i sykehistorien (*risiko for urinretensjon*).
7. Langtidsbehandling ( $>1$  måned) med langtidsvirkende benzodiazepiner, dvs nitrazepam (Apodorm, Mogadon), flunitrazepam (Flunipam) og benzodiazepiner med langtidsvirkende metabolitter, f.eks. diazepam (Stesolid, Vival, Valium) (*risiko for forlenget sedasjon, konfusjon, svekket balanse og fall*).
8. Langtidsbehandling ( $>1$  måned) med nevroleptika (feks. Nozinan) som sovemiddel (*risiko for konfusjon, hypotensjon, ekstrapyramidale bivirkninger, fall*).
9. Langtidsbehandling med nevroleptika ( $>1$  måned) hos pasienter med parkinsonisme (*kan forverre ekstrapyramidale symptomer*).
10. Fentiaziner (høydose nevroleptika; Nozinan, Trilafon, Stemetil) til pasienter med epilepsi (*kan senke krampeterskelen*).
11. Antikolinergika til behandling av ekstrapyramidale bivirkninger fra nevroleptika (*risiko for antikolinerg toksisitet*).

12. Selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI, f.eks. Cipramil, Cipralext, Zoloft) ved klinisk betydningsfull hyponatremi (ikke-iatrogen hyponatremi <130mmol/l i løpet av de to siste månedene) i sykehistorien.
13. Langtidsbruk (>1 uke) av førstegenerasjons antihistaminer, f.eks. syklizin (Marzine), prometazin (Phenergan) (risiko for sedasjon og antikolinerge bivirkninger).

### C. Fordøyelsessystemet

1. Loperamid (Imodium) eller kodeinfosfat (i Paralgin forte og Pinex Forte) til behandling av diaré av ukjent årsak (risiko for forsinket diagnose, kan forverre obstipasjonsdiaré, kan utløse toksisk megacolon ved inflammatorisk tarmsykdom, kan forsinke bedring av gastroenteritt som ikke er erkjent).
2. Loperamid eller kodeinfosfat til behandling av alvorlig infeksjøs gastroenteritt, dvs med blodig diaré, høy feber eller systemisk toksisk påvirkning (risiko for forverring eller forlenget infeksjon).
3. Proklorperazin (Stemetil) eller metoklopramid (Afipran) ved parkinsonisme (risiko for forverring av parkinsonisme).
4. PPI ved ulcusykdom i full terapeutisk dose i >8 uker (dosereduksjon eller tidligere seponering er indisert).
5. Antikolinerge spasmolytika (butylskopolamin og skopolamin) ved kronisk obstipasjon (risiko for forverring av obstipasjon).

### D. Luftveiene

1. Teofyllin i monoterapi ved KOLS (tryggere og mer effektive alternativer; risiko for bivirkninger på grunn av smalt terapeutisk vindu).
2. Systemiske kortikosteroider i stedet for inhalasjonssteroider i vedlikeholdsbehandling av moderat/alvorlig KOLS (unødig langtidsseponering for systemiske steroidbivirkninger).
3. Ipratropiuminhalasjon (Atrovent) ved glaukom (kan forverre glaukom).

### E. Muskel- og skjelettsystemet

1. Ikke-steroid antiinflammatoriske legemidler (NSAIDs) ved ulcusykdom eller gastrointestinal blødning i sykehistorien, unntatt ved samtidig histamin-2 reseptorantagonist, PPI eller misoprostol (Cytotec) (risiko for tilbakefall av ulcusykdom).
2. NSAID ved moderat/alvorlig hypertensjon (moderat: 160/100mmHg – 179/109mmHg; alvorlig:  $\geq 180/110$ mmHg) (risiko for forverring av hypertensjon).
3. NSAID ved hjertesvikt (risiko for forverring av hjertesvikt).
4. Langtidsbruk av NSAID (>3 måneder) mot milde leddsmerter ved artrose (paracetamol foretrekkes og er vanligvis like effektiv mot smerter).
5. Warfarin og NSAID samtidig (risiko for gastrointestinal blødning).
6. NSAID ved kronisk nyresvikt\* (risiko for forverring av nyrefunksjon).
7. Langtidsbruk av kortikosteroider (>3 måneder) i monoterapi ved revmatoid artritt eller artrose (risiko for alvorlige systemiske bivirkninger).
8. Langtidsbruk av NSAID eller kolkisin ved kronisk behandling av urinsyregikt der det ikke er kontraindikasjon for allopurinol (Allopur, Zyloric) (allopurinol førstevalg ved profylaktisk behandling av urinsyregikt).

\* estimert GFR 20-50ml/min.

### F. Urogenitalsystemet

1. Blærespesifikke antimuskariske legemidler, (tolterodin (Detrusitol), solifenazin (Vesicare) mfl.), ved demens (risiko for økt konfusjon, agitasjon).
2. Antimuskariske legemidler ved kronisk glaukom (risiko for akutt forverring av glaukom).
3. Antimuskariske legemidler ved kronisk obstipasjon (risiko for forverring av obstipasjon).
4. Antimuskariske legemidler ved kronisk prostatisme (risiko for urinretensjon).
5. Alfa-1-reseptorantagonister (alfuzosin (Xatral), doxazosin (Carduran), tamsulosin (Cepalux, Omnic), terazosin (Sinalfa)) hos menn med hyppig inkontinens, dvs en eller flere episoder med inkontinens daglig (risiko for hyppig vannlatning og forverring av inkontinens).
6. Alfa-1-reseptorantagonister ved langtidsbruk av urinkateter, dvs mer enn 2 måneder (legemidlet er ikke indisert).

### G. Hormonsystemet

1. Glibenklamid (Euglucon) ved diabetes mellitus type 2 (risiko for forlenget hypoglykemi).
2. Betablokker hos diabetikere med hyppige hypoglykemiske episoder, dvs  $\geq 1$  episode per måned (risiko for maskering av hypoglykemiske symptomer).
3. Østrogener ved brystkreft eller dyp venetrombose i sykehistorien (økt risiko for tilbakefall).
4. Østrogener uten progesteron hos pasienter med intakt uterus (risiko for endometriekreft).

#### **H. Legemidler som øker fallrisiko hos personer med falltendens ( $\geq 1$ fall siste tre måneder)**

1. Benzodiazepiner (*sederende, kan gi svekkede sanser, sviktende balanse*).
2. Nevroleptika (*kan gi gangvansker, parkinsonisme*).
3. Førstegenerasjons antihistaminer (*sederende, kan svekke sansene*).
4. Vasodilaterende legemidler som er kjent for å gi hypotensjon hos pasienter med ortostatisk hypotensjon, dvs  $>20$ mmHg fall i systolisk blodtrykk ved gjentatte målinger (*risiko for synkope, fall*).
5. Langtidsbruk av opiat er hos pasienter med falltendens (*risiko for dødsighet, ortostatisk hypotensjon, svimmelhet*).

#### **I. Analgetika**

1. Langtidsbruk av sterke opiat er, f.eks. morfin (Dolcontin), buprenorfin (Norspan), oxycodon (OxyContin, OxyNorm), fentanyl (Durogesic) eller kodeinfosfat (Paralgin Forte, Pinex Forte), som førstevalg ved mild/moderat smerte (*WHO's smertetrapp ikke etterfulgt*).
2. Fast bruk av opiat er i mer enn 2 uker ved kronisk obstipasjon uten samtidig bruk av laksantia (*risiko for alvorlig obstipasjon*).
3. Langtidsbruk av opiat er hos personer med demens unntatt når det er indisert for lindrende behandling eller for kontroll av moderat/alvorlig kronisk smertesyndrom (*risiko for forverring av kognitiv svikt*).

#### **J. Dobbeltforordning**

Enhver forordning av flere legemidler fra samme klasse, f.eks. to opiat er, NSAIDs, SSRIer, slyngediuretika, ACE-hemmere (*optimalisering av monoterapi innen én legemiddelklasse skal forsøkes før man introduserer en ny legemiddelklasse*).

<sup>1</sup> Legemidler som ikke er godkjent for bruk i Norge er utelatt.

<sup>2</sup> Digitoksin er valgt og omtalt i henhold til legemiddelets egenskaper i den norske oversettelsen (digoksin i originalversjonen).

## Vedlegg 5

Ranhoff, A.H. (2003) 'Delirium: epidemiologi, diagnostiske kriterier og patofysiologi', i Engedal K. og Wyller, T. B. (red). *Aldring og hjernesykdommer*. Oslo: Akribe Forlag, s. 245-263

### Diagnostiske kriterier for delirium i DSM-IV (1994)

Alle kriterier A-D kreves oppfylt.

- A- Forstyrret bevissthet med nedsatt evne til å fokusere, opprettholde og endre oppmerksomheten særlig i relasjon til stimuli fra omgivelsene.
- B- Forstyrret kognisjon (særlig redusert hukommelse, desorientering eller påvirket talefunksjon) eller utvikling av persepsjonsforstyrrelser som ikke kan forklares av en allerede kjent demenstilstand.
- C- Akutt debut (timer, dager) av symptomer som fluktuerer gjennom døgnet og fra dag til dag.
- D- Fra anamnese, klinisk undersøkelse og/eller laboratorieundersøkelser kan en eller flere etiologiske faktorer identifiseres.

## Vedlegg 6

Ranhoff, A.H. (2003) 'Delirium: epidemiologi, diagnostiske kriterier og patofysiologi', i Engedal K. og Wyller, T. B. (red). *Aldring og hjernesykdommer*. Oslo: Akribe Forlag, s. 245-263

### ICD-10, International Classification of Diseases, 10. utgave. Forskningskriterier for delirium.

Alle kriterier A-F kreves oppfylt.

- E- Redusert behov i form av nedsatt oppfattelse av omgivelsene, med redusert evne til å fokusere og vedlikeholde oppmerksomheten og til å endre fokus for oppmerksomheten
- F- Kognitiv forstyrrelser som manifesterer seg både ved 1. svekket evne til umiddelbar gjenkalling og korttidshukommelse, med relativt velbevart langtidshukommelse, og 2. desorientering med hensyn til tid, sted eller egne data
- G- Min en av følgende psykomotoriske forstyrrelser:
  1. Hurtig og uforutsigbar skifte fra hypo- til hyperaktivt
  2. Økt reaksjonstid
  3. Økt eller nedsatt talestrøm
  4. Tendens til å fare sammen
- H- Forstyrret nattesøvn, eller forstyrrelse av søvn-våkenhetsrytmen, med minst en av følgende:
  1. Søvnløshet som i alvorlige tilfeller kan innebære totalt bortfall av søvn med eller uten søvnighet på dagtid, eller invertert søvnrytme
  2. Natlig forverring av symptomene
  3. Urolige drømmer eller mareritt, som kan fortsette som hallusinasjoner eller illusjoner etter oppvåkning
- I- Akutt debut og fluktuerende forløp
- J- Sykehistorie, klinisk undersøkelse eller laboratorieundersøkelser gir objektive holdepunkter for en underliggende cerebral eller systemisk sykdom (som ikke er knyttet til bruk av psykoaktive substanser) som kan antas å forårsake de kliniske manifestasjonene i kriterium A-D