

Forebygging av delirium

Kandidatnummer: 120
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8173 (ekskludert tabeller)
Dato: 18.04.22



Lovisenberg
diakonale høgskole

| | |
|--|--|
| ABSTRAKT | Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 18.04.22 |
| Tittel Forebygging av delirium | |
| <p data-bbox="178 459 383 492"><u>Problemstilling</u></p> <p data-bbox="178 510 1284 604"><i>«Hva er effekten av ikke-medikamentelle tiltak som forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt i sykehus?»</i></p> <p data-bbox="178 660 446 694"><u>Teoretisk perspektiv</u></p> <p data-bbox="178 698 1372 806">Tilstanden delirium, sykepleierens forebyggende funksjon og aktuelle ikke-medikamentelle tiltak blir presentert. Videre forklares grunnleggende behov i lys av Hendersons behovsteori. Til slutt fremlegges aktuelle juridiske og etiske perspektiver.</p> <p data-bbox="178 846 279 880"><u>Metode</u></p> <p data-bbox="178 884 1364 1025">Oppgaven er en litterær oppgave der fag- og forskningslitteratur benyttes for å besvare problemstillingen. Søkeprosessen som ledet fram til inkludert forskningslitteratur beskrives. Videre presenteres inklusjon- og eksklusjonskriterier, øvrig anvendt faglitteratur, kildekritikk, samt etiske vurderinger</p> <p data-bbox="178 1066 295 1099"><u>Drøfting</u></p> <p data-bbox="178 1104 1388 1283">Aktuelle ikke-medikamentelle tiltak fra den anvendte forskningen vurderes i lys av Hendersons behovsteori og på bakgrunn av presentert teori. Mulige årsaker til høy deliriumsforekomst vurderes. Betydning av forskningsfunn for sykepleien i praksis og ledelse blir belyst, med fokus på kompetanse/fagutvikling og systemer/rutiner. Tilslutt vurderes aspekter ved den anvendte forskningen og perspektiver for eventuell forskning videre.</p> <p data-bbox="178 1323 335 1357"><u>Konklusjon</u></p> <p data-bbox="178 1361 1324 1469">Sammensatte ikke-medikamentelle tiltak har effekt på forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt i sykehus. Funnt viser også noe redusert fallforekomst, samt redusert varighet på deliriumsepisoder og lengde på sykehusopphold.</p> | |

(Totalt antall ord:300)

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Innledning | 1 |
| 1.1 | Bakgrunn for valg av tema | 1 |
| 1.2 | Presentasjon av problemstilling | 1 |
| 1.2.1 | Avgrensning og presisering av problemstilling | 1 |
| 1.3 | Begrepsavklaring | 2 |
| 2 | Teoretisk kunnskapsgrunnlag | 2 |
| 2.1 | Tilstanden delirium | 2 |
| 2.1.1 | Predisponerende og utløsende årsaker | 4 |
| 2.1.2 | Akutt funksjonssvikt og fall | 5 |
| 2.2 | Sykepleierens forebyggende funksjon | 5 |
| 2.3 | Ikke-medikamentelle tiltak | 5 |
| 2.4 | Grunnleggende behov og Hendersons behovsteori..... | 6 |
| 2.5 | Etiske og juridiske perspektiver..... | 6 |
| 3 | Metode | 8 |
| 3.1 | Litteratursøk | 8 |
| 3.1.1 | Valg av type forskningsdesign, databaser og søkeord | 8 |
| 3.1.3 | Inklusjon- og eksklusjonskriterier | 10 |
| 3.1.4 | Valgt forskningslitteratur | 10 |
| 3.2 | Øvrig benyttet faglitteratur | 10 |
| 3.3 | Kildekritikk..... | 11 |
| 3.4 | Etiske vurderinger | 13 |
| 4 | Presentasjon av forskningsresultater | 14 |
| 4.1 | Syntese | 14 |
| 4.2 | Artikkelmatrise..... | 15 |
| 5 | Diskusjon | 16 |
| 5.1 | Aktuelle tiltak sett i lys av Hendersons behovsteori..... | 16 |
| 5.1.1 | Respirasjon | 16 |
| 5.1.2 | Ernæring og væskeinntak | 17 |
| 5.1.3 | Eliminasjon | 17 |
| 5.1.4 | Sanser og kognitive stimuli | 17 |
| 5.1.5 | Søvn..... | 18 |
| 5.1.6 | Helhetlig sykepleie..... | 19 |
| 5.2 | Hvorfor er deliriumsforekomsten høy? | 19 |
| 5.2.1 | Manglende kunnskap | 19 |
| 5.2.2 | Manglende ressurser..... | 20 |
| 5.3 | Implikasjoner av funn for praksis | 21 |
| 5.3.1 | Kompetanse..... | 21 |
| 5.3.2 | Trygghet og pasientsikkerhet | 22 |
| 5.3.3 | Fagutvikling | 23 |
| 5.3.4 | Systemer og rutiner | 24 |
| 5.3.5 | Deliriumsforekomst som kvalitetsindikator? | 25 |
| 5.4 | Aspekter/utfordringer for videre forskning..... | 25 |
| 6 | Avslutning | 27 |
| | Referanseliste..... | 28 |

1 Innledning

Delirium, også kalt akutt forvirring, er en vanlig og alvorlig tilstand hos eldre innlagt i sykehus. Omkring 20% av eldre pasienter innlagt på medisinske avdelinger og opptil 50% av eldre pasienter innlagt med hoftebrudd har delirium (Wyller, 2020, s.299). Delirium er en påkjenning for pasienten, belastende for pårørende og forekomsten i sykehus er forbundet med store samfunnskostnader (Ranhoff, 2020, s.461; Caplan et al., 2020, s.105). Denne oppgaven undersøker forebygging av delirium og konsekvenser av anvendt forskning for sykepleiere og ledelse i praksis.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Delirium indikerer alvorlig prognose. Det ses høyere dødelighet, risiko for demensutvikling og økt institusjonalisering hos pasienter som har hatt delirium, sammenlignet med pasienter med samme sykdommer *uten* delirium (Wyller, 2020, s. 300).

Pasientberetninger vitner om at det å oppleve delirium kan være meget skremmende og angstfylt, noe som nødvendiggjør det forebyggende arbeidet for å unngå utviklingen av tilstanden (Ranhoff, 2020, s. 461). Økt kunnskap og oppmerksomhet om risikofaktorer og forebygging vil kunne bidra til bedre prognose for eldre pasienter som legges inn i sykehus (Inouye et al., 2014, s. 919). Sykepleiere har en sentral rolle i å forebygge delirium, da tiltak som kan virke forebyggende er knyttet til sykepleierens ansvarsområde (Ranhoff, 2020, s.458-459). Formålet med denne oppgaven er å undersøke den forebyggende effekten av ikke-medikamentelle tiltak.

1.2 Presentasjon av problemstilling

På bakgrunn av tema har jeg valgt å formulere følgende problemstilling:

«Hva er effekten av ikke-medikamentelle tiltak som forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt i sykehus?»

1.2.1 Avgrensning og presisering av problemstilling

Målgruppen i denne oppgaven er begrenset til eldre pasienter over 65 år, da høy alder øker risikoen for å utvikle delirium (Wyller, 2020, s.304). Oppgaven begrenser seg til å gjelde pasienter som er innlagt i sykehus, da forekomsten av delirium hos eldre innlagt i sykehus er

høy (Wyller, 2020, s.199). Studier har funnet at opptil 70% av eldre på intensivavdeling får delirium en gang i løpet av oppholdet (McNicoll et al., 2003, s.591). I denne oppgaven konsentrerer jeg meg imidlertid om de avdelinger som ikke er intensivavdelinger, da fokuset er avdelinger som har tilknyttet sykepleiere med grunnutdanning.

For å vurdere den forebyggende effekten av ikke-medikamentelle tiltak, ønsker jeg spesifikt å se på forekomsten av delirium, varighet av deliriumsepisoder, lengde på sykehusopphold, forekomst av fall samt dødelighet. Jeg ønsker også å belyse hvilken implikasjon forskningsfunnene kan få i praksis.

1.3 Begrepsavklaring

Prevalent delirium: delirium som er tilstede ved sykehusinnleggelse.

Insident delirium: delirium som oppstår i løpet av sykehusoppholdet.

Sammensatte ikke-medikamentelle tiltak: Noen anvendte forskningsartikler benytter de engelske ordene «non-pharmacological multicomponent interventions» som sentralt begrep. Det innebærer tiltak/intervensjoner som består av minst to ulike komponenter. I mangel på et standardisert norsk uttrykk har jeg valgt å oversette begrepet til «sammensatte ikke-medikamentelle tiltak».

Skrøpelighet: Engelsk: *frailty*. Definert som «reduert evne til å opprettholde fysiologisk homeostase ved belastning (...)» (Wyller, 2020, s.126). (Begrepet benyttes ofte i sammenheng med sårbarhet).

2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag

I dette kapittelet presenteres tilstanden delirium, sykepleierens forebyggende funksjon og aktuelle ikke-medikamentelle tiltak. I tillegg kommer jeg inn på Hendersons behovsteori og belyser aktuelle juridiske og etiske perspektiver.

2.1 Tilstanden delirium

Delirium, eller akutt forvirring, kjennetegnes av nyoppståtte forstyrrelser i oppmerksomhet, bevissthet, våkenhet og klarhet, samt nedsatt orientering for tid og sted. Ved delirium oppstår

en kognitiv svikt raskt - i løpet av timer til få døgn. Symptomer kan variere og forløpet er ofte fluktuerende. Tilstanden er både et symptom på og en komplikasjon til akutt somatisk sykdom hos eldre. Symptombildet innebærer ofte søvnforstyrrelser og hevet eller senket psykomotorisk tempo. Delirium innebærer en akutt svikt i hjernens funksjon, men kunnskap om de bakenforliggende patofysiologiske mekanismene er enda til dels ukjent (Wyller, 2020, s. 299-300).

Mange eldre har delirium allerede ved sykehusinnleggelse. Imidlertid oppstår insident delirium (i løpet av sykehusoppholdet) hos 11-14% av eldre i medisinske avdelinger og 30% av eldre i kirurgiske avdelinger (Siddiqi, 2006, s.350; Juliebø et al., 2009, s.1357).

Symptombildet ved delirium kan ha store variasjoner, og tilstanden deles inn i hyperaktivt, hypoaktivt eller blandet (Wyller, 2020, s.299). Hyperaktivt delirium er lettest å kjenne igjen. Da har pasienten et økt psykomotorisk tempo og kan ofte være agitert og urolig (Ranhoff, 2020, s.459). Hypoaktivt delirium, som også kalles *stille delirium*, er preget av nedsatt psykomotorisk tempo, somnolens, og at pasienten framstår passiv og sløv. Det er imidlertid vanligst med *blandet* delirium, det vil si vekslende hyper- og hypoaktive perioder (Ranhoff, 2020, s.459; Wyller, 2020, s.299). Hypoaktivt delirium kan være vanskelig å oppdage, og tilstanden blir ikke alltid diagnostisert (Wyller, 2020, s.300).

Delirium er en klinisk diagnose i det amerikanske psykiatriske diagnosesystemet DSM-5 (Wyller, 2020, s.298). For å diagnostisere delirium finnes det også scoringsverktøy som 4AT og Confusion assesment method (CAM). (Wyller, 2020, s.301). I tillegg benyttes datasamling, kliniske observasjoner og sykehistorie (Stubberud, 2017, s.434). I en sykehusavdeling står sykepleier i posisjon til å identifisere delirium på bakgrunn av kliniske observasjoner gjennom døgnet (Ranhoff, 2020, s.462).

Behandlingen av delirium går ut på å fjerne utløsende årsak, fordi det ikke finnes noen dokumentert behandling av delirium i seg selv (Wyller, 2020, s.304). Forebygging anses som den mest effektive strategien for å redusere hyppighet og konsekvenser av delirium (Inouye, 2014, s.916). Insident delirium kan være mulig å forhindre, og ikke-medikamentelle intervensjoner utgjør de viktigste forebyggende tiltakene (Neerland, 2013, s.1596; Ranhoff, 2020, s.464).

2.1.1 Predisponerende og utløsende årsaker

Noen av de viktigste risikofaktorene for utvikling av delirium er høy alder og demens eller svekket kognitiv funksjon (Wyller, 2020, s.302). Andre predisponerende faktorer inkluderer kroniske sykdommer og komorbiditet, polyfarmasi, nedsatt syn og hørsel, hypertensjon, underernæring, tidligere hjernesker, røyking og psykiske lidelser. Både fysiske og psykiske faktorer kan fungere som utløsende faktorer. Noen av de vanligste er somatisk sykdom, traumer, hjerneslag, infeksjoner og metabolske forstyrrelser, samt kirurgi, medisinsk behandling, smerte, urinretensjon og obstipasjon. Av psykiske faktorer kan angst, utrygghet og følelse av isolasjon eller sårbarhet bidra til å utløse delirium (Stubberud, 2017, s.430-431).

2.1.1.1 Demens

Demens er en viktig risikofaktor for delirium, og motsatt tyder forskning på at delirium kan være en selvstendig risikofaktor for demens og kognitiv svikt (Goldberg et al., 2020). Det blir også antatt at delirium kan anses som en *markør* for en sårbar hjerne med redusert reservekapasitet og at delirium kan avmaskere en underliggende udiagnostisert demenstilstand. Atter en annen forklaring er at sykdom og/eller utløsende faktor bidrar til *både* delirium og akselerert kognitiv svikt. Hos pasienter som allerede har demens, indikerer forskning at en deliriumsepisode kan forverre demenstilstanden (Inoyue et al., 2014, s.917; Selbæk & Neerland, 2020, s.217).

2.1.1.2 Sårbarhet

Eldre, skrøpelige personer har høy risiko for akutt sykdom, og delirium er en alvorlig komplikasjon. Aldersforandringer, redusert kognitiv funksjon og redusert kapasitet i hjernen gir økt sårbarhet for stress ved sykdom og skader (Ranhoff, 2020, s.58 og 233). Delirium oppstår i et samspill mellom predisponerende faktorer - sårbarhet, og utløsende årsaker. Hos pasienter med høy sårbarhet kan en liten påkjenning være nok til å utløse delirium, mens det kreves en større påkjenning for å utløse delirium hos en person med god resiliens – altså en ung, frisk person. Selv om én enkel faktor kan føre til delirium, vil det hos eldre ofte være flere sammensatte årsaker til tilstanden (Inoyue et al., 2014, s.912). For eldre, sårbare pasienter i risikozonen, kan noen fysiske og psykiske pleiemessige faktorer på sengepost disponere for deliriumsutvikling (Ranhoff, 2020, s.466). Eksempler er bruk av permanent blærekateter og bruk av tvang (Inoyue & Charpentier et al., 1996, s.852). Andre stressmomenter som medfører risiko for utvikling av delirium kan være hyppig utskiftning av personell, mangelfull informasjon samt pasienter på korridor med støy og uro omkring seg (Inoyue, 2020, s.2).

2.1.2 Akutt funksjonssvikt og fall

Delirium forekommer ofte som en del av sykdomskomplekset akutt funksjonssvikt. Innunder dette fenomenet inngår også nyoppstått falltendens. Delirium er en viktig årsakene til fall hos eldre i sykehus (Wyller, 2020, s.299; Helbostad, 2020, s.356).

2.2 Sykepleierens forebyggende funksjon

Forebyggende arbeid inngår som et av sykepleierens ansvars- og funksjonsområder. For sykepleiere betyr det å redusere eller fjerne skadelige eller sykdomsfremkallende faktorer (Kristoffersen et al., 2021, s.20). I spesialisthelsetjenesten drives det individuell tilrettelegging for at sykdom hos pasientene ikke skal videreutvikles, eller forhindre for negative følger av sykdommen (Haugan & Rannestad, 2016, s.26).

2.3 Ikke-medikamentelle tiltak

Ikke-medikamentelle tiltak gjennomføres i tillegg til eller i stedet for, medikamentelle tiltak, i dette tilfellet direkte rettet mot kjente risikofaktorer for delirium. Det er mange og sammensatte årsaker til delirium hos eldre. Det indikerer at den beste forebyggende strategien involverer tiltak som rettes mot *flere* ulike risikofaktorer. Tiltakene vil dermed være sammensatte og bestå av ulike komponenter, og altså være preget av en helhetlig tilnærming (Ranhoff, 2020, s.459). Inouye og medarbeidere publiserte i 1999 en anerkjent studie om effekten av sammensatte ikke-medikamentelle tiltak rettet mot å forebygge delirium. Studien viste at opptil 30% av deliriumstilfeller kan forebygges gjennom å optimalisere forhold for pasienten. I studien ble det gjort intervensjoner for å motvirke seks risikofaktorer for delirium: kognitiv nedsettelse, søvndeprivasjon, immobilitet, nedsatt syn, nedsatt hørsel og dehydrering. Tiltakene innebar:

- Orientering, reorientering og kognitivt stimulerende aktiviteter (å diskutere aktualiteter, reminisens, ordspill)
- Tiltak for god søvnhygiene og å unngå støy
- Mobilisering, aktivitet og å minimere bruken av immobiliserende utstyr (som kateter)
- Korreksjon av sansesvikt (briller, høreapparat)
- Sikre tilstrekkelig væskeinntak (Inouye et al., 1999, s.671).

Av nyere forskning ser man at nevnte tiltak står i dag. Andre tiltak som benyttes er å sørge for adekvat ernæring, å forebygge obstipasjon, miljøtiltak som skjerming og ro, samt tilrettelegging for tilstedeværelse av familie (Ranhoff, 2020 s.466-467).

Aktuelle og viktige tiltak er også å korrigere anemi, hypovolemi, hypoksi, feber og elektrolyttforstyrrelser samt smertelindring, legemiddelgjennomgang og å redusere inntak av psykoaktive medikamenter (Neerland et al., 2013, s.1599). Da disse kan betegnes som medikamentelle tiltak, får de ikke fokus i min oppgave.

2.4 Grunnleggende behov og Hendersons behovsteori

Ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov er en viktig del av sykepleierens ansvarsområde (Bjørk et al., 2020, s.18). Virginia Henderson sin definisjon på sykepleie innebærer å «(...) hjelpe mennesket, enten det er sykt eller friskt, til å utføre de handlinger som bidrar til helse eller gjenvinning av helse (...), som dette mennesket ville ha utført uten hjelp hvis det hadde hatt den nødvendige styrke, vilje eller kunnskap til det (...)» Sykepleieren skal, ifølge Henderson, assistere pasienten med å utføre - eller tilrettelegge for at pasienten selv kan utføre - visse handlinger, som deles inn i definerte behovsområder (Henderson et al., 1998, s.46). Slik kompenserer sykepleieren for svikt i pasientens kunnskap om og styrke, vilje eller ressurser til ivaretagelse av sine egne grunnleggende behov (Kristoffersen, 2021b, s. 231). I behovsområdene, som Henderson kaller *sykepleieprinsipper*, inngår både fysiologiske og psykososiale faktorer. Av de fysiologiske inngår adekvat respirasjon, mat- og væskeinntak, eliminasjon og søvn og hvile, å innta behagelig kroppsstilling og å mobilisere, samt å beskytte huden og unngå farer og skader (Henderson et al, 1998, s. 46). I følge Henderson handler en viktig del av sykepleien om å identifisere pasientens mangler og behov, å foreta datasamling og å vurdere pasientens behov for sykepleie ut ifra pasientens ressurser, samt å planlegge og iverksette tiltak for å assistere for ressurssvikten (Kristoffersen, 2021b, s.238-239). Flere år etter Hendersons liv og virke står ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov som et sentralt fokus i all sykepleie (Nordtvedt & Grønseth, 2016, s. 21).

2.5 Etske og juridiske perspektiver

I sin yrkesutøvelse forholder sykepleiere seg til etiske og juridiske rammeverk. Sykepleieren har både et etisk og et juridisk ansvar for å forebygge sykdom og komplikasjoner til sykdom. I yrkesetiske retningslinjer punkt 2.1 er det nedfelt at «sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom» (Norsk Sykepleierforbund, 2019). Sykepleieren er jamfør helsepersonelloven pliktet til å «(...) 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» (1999, §4). Sykehusenes tjenesteformål reguleres av spesialisthelsetjenesteloven. Også her er kravet om

forsvarlighet nedfelt (spesialisthelsetjenesteloven, 1999 §2-2). Sykepleierens etiske ansvar for å gjennomføre faglig forsvarlig, god og omsorgsfull praksis står skrevet i yrkesetiske retningslinjer punkt 5.2 (Norsk Sykepleierforbund, 2019).

Pasient- og brukerrettighetsloven definerer pasientens rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten (1999, §2-1b 2.ledd). *Nødvendig helsehjelp* omfatter handlinger som har *forebyggende*, diagnostisk, behandlende, helsebevarende, rehabiliterende eller pleie- og omsorgsformål, og som er utført av helsepersonell (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §1-3c).

I følge yrkesetiske retningslinjer punkt 1.1 skal sykepleien bygge på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap. Punkt 1.3 sier at «sykepleieren har et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig». Sykepleiere har ifølge punkt 1.4 ansvar for å holde seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innenfor eget fagområde, samt bidra til anvendelse av ny praksis (Norsk Sykepleierforbund, 2019).

3 Metode

Denne oppgaven følger studiestedets rammer for oppgaveskriving og er en litterær oppgave, som innebærer at eksisterende fagkunnskap, teori og forskningslitteratur benyttes til å besvare den valgte problemstillingen (Dalland, 2020, s.199). I dette kapittelet beskriver jeg søkeprosessen som ledet fram til inkludert forskningslitteratur. Jeg presenterer inklusjon- og eksklusjonskriterier, øvrig anvendt faglitteratur, kildekritikk, samt etiske vurderinger.

3.1 Litteratursøk

3.1.1 Valg av type forskningsdesign, databaser og søkeord

I litteratursøket ønsket jeg å finne én eller flere systematiske oversiktsartikler, da slike oppsummeringer ifølge Alper & Haynes effektivt kan gi evidensbaserte svar på utfordringer knyttet til forebygging av helseproblemer (2016).

Jeg startet søkeprosessen med å gjøre et søk i Cochrane-bibliotekets database for systematiske oversiktsartikler (Cochrane Database of Systematic Reviews), etter anbefaling som ble gitt i en forelesning om søkemetode til bacheloroppgaven. Søkeordene «delirium prevention» ga 20 treff, hvorav én oversiktsartikkel hadde en overskrift med relevans for min problemstilling (Burton et al., 2021). Jeg valgte å inkludere artikkelen fordi den kan bidra til å besvare problemstillingen.

Deretter gjorde jeg et strukturert søk i CINAHL, som er en anerkjent database for sykepleiefaglig relevante forskningsartikler, og den søkedatabasen jeg har mest erfaring med gjennom studiet. Jeg valgte søkeord som ville kunne gi relevante treff for min problemstilling: «delirium», «prevention», «preventing», «prevent», «non-pharmacological interventions», «non-pharmacological» og «non-pharmacologic», «aged», «older adults» og «elderly». Ordene ble kombinert med de boolske operatorene AND og OR. Søkeordene «delirium» og «aged» ble benyttet som emneord (major heading). Søket ble avgrenset til å gjelde engelskspråklige og skandinaviske artikler publisert mellom 2012-2022. Søket gav 29 treff og ledet fram til 3 av de valgte artiklene (Thomas et al., 2014, Martinez et al., 2015 og Abraha et al., 2015). Deretter gjorde jeg et søk i PubMed med søkeordene «delirium» AND («non-pharmacological» OR «non-pharmacologic»), med begrensningene år 2012-2022, engelsk/skandinaviske språk og alder 65 +. Søket gav 36 treff, hvorav 3 var duplikater til søket i CINAHL (inkludert 2 av de valgte artiklene (Thomas et al., 2014 og Abraha et al., 2015), og én duplikat til søket i Cochrane-databasen (Burton et al., 2021). Søkets resterende

treff manglet relevans for problemstillingen. Fordi søket i Pubmed ikke ledet fram til andre artikler av relevans, har jeg valgt å kun beskrive søket i CINAHL i tabellen over søkehistorikk (tabell 2).

3.1.2 Søketablell

Tabell 2 viser oversikt over søkehistorikk. Her framgår anvendte databaser, søkeord, antall treff samt valgte artikler.

Tabell 2: Søkehistorikk

| # | Dato for søk | Database | Søkeord med kombinasjoner | Avgrensninger | Antall treff | Antall artikler valgt | Tittel, forfatter, årstall |
|---|--------------|---|--|---|-------------------------------------|-----------------------|--|
| 1 | 08.12.21 | Cochrane Database of Systematic Reviews | «Delirium prevention» | Ingen | 20 | 1 | Burton, J.K, Craig, L., Yong, S.Q., Siddiqi, N., Teale, E.A., Woodhouse, R., Barugh, A.J., Sheperd, A.M., Brunton, A., Freeman, S.C., Sutton, A.J. & Quinn, T.J. (2021). <i>Non-pharmacological interventions for preventing delirium in hospitalized non-ICU patients</i> |
| 2 | 13.01.22 | CINAHL | 1. "Delirium" (MH) 2. "prevention" 3. "preventing" 4. "prevent" 5. 2 OR 3 OR 4 6. "non-pharmacological interventions" 7. "non-pharmacological" 8. "non-pharmacologic" 9. 6 OR 7 OR 8 10. "Aged" (MH) 11. "older adults" 12. "elderly" 13. 10 OR 11 OR 12 14. 1 AND 5 AND 9 AND 13 | Språk: engelsk, norsk, dansk, svensk Publiseringsdato: 2012-2022 | 29 (27 etter duplikater fjernet) | 3 | Thomas,E., Smith,J.E., Forrester,D.A ., Heider, G., Jadotte, Y.T. & Holly, C. (2014). <i>The effectiveness of nonpharmacological multi-component interventions for the prevention of delirium in nonintensive care unit older adult hospitalized patients: a systematic review.</i> Martinez, F.T., Tobar, C. & Hill, N. (2015). <i>Preventing Delirium: Should non-pharmacological interventions be used? A systematic review and meta-analysis of the literature</i> Abraha, I., Trotta, F., Rimland, J. M., Cruz-Jentoft, A., Lozano-Montoya, I., Soiza, R. L., Pierini, V., Fulgheri, P. D., Lattanzio, F., O`Mahony, D. & Cherubini, A. (2015). <i>Efficacy of Non-Pharmacological Interventions to Prevent and Treat Delirium in Older Patients: A systematic Overview. The SENATOR Project ONTOP Series</i> |

3.1.3 Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Jeg valgte inklusjon- og eksklusjonskriterier på bakgrunn av problemstilling og kontekst for å presisere søket. For å finne oppdatert forskning ble søket avgrenset til å inkludere studier publisert mellom 2012 og 2022. For å kontrollere at forskningen var fagfellevurdert, ble de ulike tidsskriftene søkt opp i register for vitenskapelige publiseringskanaler (NSD, 2022). De valgte artiklene måtte oppfylle CASP-kriterier for systematiske oversiktsartikler for å bli inkludert, fordi det er nødvendig å sikre artiklenes pålitelighet, metodisk kvalitet og klinisk overførbarhet (Nordtvedt, 2021, s.76). Grunnet forståelse ble språket avgrenset til engelsk og skandinaviske språk. Jeg ekskluderte artikler som var spesifisert til å gjelde intensivavdeling, da jeg hovedsakelig ønsket å fokusere på avdelinger i sykehus som har ansatt sykepleiere med grunnutdanning. Jeg ekskluderte også artikler fra sykehjem. Artikler som inkluderte medikamentell behandling ble ekskludert. Tabell 1 viser oversikt over anvendte kriterier.

Tabell 1: Inklusjon- og eksklusjonskriterier

| Inklusjonskriterier | Eksklusjonskriterier |
|---|--|
| Kontekst: Sykehus | Kontekst: intensivavdelinger, sykehjem |
| Eldre | Medikamentell behandling |
| Fagfellevurdert | |
| Studiedesign: Systematic review eller RCT | |
| IMRaD-struktur | |
| Oppfyller CASP-kriterier for systematiske oversiktsartikler | |

3.1.4 Valgt forskningslitteratur

Basert på søkestrategi og inklusjonskriterier kom jeg fram til den valgte forskningslitteraturen. Jeg har valgt kvantitative forskningsartikler for å besvare problemstillingen, da kvantitativ metode innebærer å benytte objektive data for å besvare problemstillinger som omhandler effekten av noe (Thidemann, 2019, s.76).

3.2 Øvrig benyttet faglitteratur

For å redegjøre for teoretiske perspektiver og diskutere oppgavens problemstilling har jeg benyttet pensumlitteratur fra sykepleiestudiet og øvrig fag- og forskningslitteratur.

Av pensumlitteratur har jeg anvendt Ranhoff (Geriatrisk Sykepleie), Stubberud (Klinisk Sykepleie bind 1) Wyller (Geriatrici), og Kristoffersen (Grunnleggende Sykepleie, bind 1 og 2).

Jeg har brukt flere artikler av Sharon K. Inoyue. Det blir referert til hennes forskning i mange artikler og fagbøker om temaet, hvilket gir grunn til å tro at forskningen er av betydning. For å få forslag til aktuell forskningslitteratur og relevante kilder, har jeg snakket med geriater Bjørn Erik Neerland, som har forsket på emnet (18.mars 2022). Jeg har gjort søk i Sykepleien.no for å finne fram til relevante kvalitative artikler. Jeg har også brukt offisielle nettsteder som Helsedirektoratet.no og folkehelseinstituttet.no. Ved henvisning til primærstudier som er vurdert i de fire valgte systematiske oversiktsartiklene, refererer jeg til disse som sekundærkilde. Utover dette har jeg lang på vei forsøkt å bruke primærkilder.

3.3 Kildekritikk

Tidligere erfaring med søk i databaser har hatt innvirkning på søkemetode og valg av søkeord. Søkene i CINAHL og PubMed ble presise og ga relativt få treff, og muligheten for å ha gått glipp av relevante artikler er tilstede.

Jeg har brukt Critical Appraise Skilles Programme-kriterier (CASP) (for systematiske oversiktsartikler) for å vurdere metodikk og pålitelighet av funnene til de systematiske oversiktsartiklene. CASP er et anerkjent verktøy for å vurdere validitet og relevans av vitenskapelige artikler (2019).

Samtlige valgte artikler er på engelsk, og det kan ha oppstått misforståelser i min tolkning av artiklene, samt i oversettelse i matrisene. Som hjelp til å oversette visse ord og uttrykk har jeg rådført meg med høgskolens bibliotek og veileder.

Systematiske oversiktsartikler (systematic reviews - SR) står et nivå høyere opp i kunnskapspyramiden enn enkeltstudier, og viser oversikt over store deler av forskningslitteraturen om et emne. Forfatterne av slike artikler benytter en systematisk, åpen og reproducerbar fremgangsmåte for å samle og vurdere data som presenteres i enkeltstudier innenfor samme tema (Nortvedt, s. 53 og 134). Randomiserte kontrollerte studier (randomised controlled trial – RCT), er den type kliniske studier som har best egnet design til å vurdere effekten av et tiltak, og anses for å være pålitelig (Nortvedt, 2019, s.115 og Thidemann, 2019, s.71). To av de valgte artiklene er systemiske oversikter over randomiserte kontrollerte studier (Burton et al.2021, Martinez et al., 2015). En av de valgte artiklene er en oversikt over andre

oversiktsartikler (Abraha et al., 2015). Slike artikler er hensiktsmessige når flere systematiske oversiktsartikler over et tema har ulike konklusjoner (Nordtvedt, 2019, s.137).

Ved å utelukkende benytte systematiske oversiktsartikler som hovedartikler og dermed utelukkende kvantitativ forskning, kan jeg ha gått glipp av viktige innsikter fra kvalitativ forskning.

Litteratursøket ble avgrenset til å omhandle eldre personer. Allikevel har én av mine valgte artikler alderen 18 år som et inklusjonskriterium i sitt litteratursøk. Alderen på deltakerne i primærstudiene som denne oversiktsartikkelen vurderer var imidlertid over 65 år: dermed møter artikkelen likevel mine inklusjonskriterier.

Ut ifra litteratursøket valgte jeg oversiktsartikler som konsentrerte seg om sykehusavdelinger som ikke var intensivavdelinger, på bakgrunn av ønsket kontekst. Noen av primærstudiene som blir vurdert er imidlertid utenfor min valgte kontekst. I studien til Martinez et al. (2015) blir syv primærstudier vurdert, hvorav én er fra intensivavdeling. I oversiktsartikkelen til Abraha et al. (2015) blir totalt 31 primærstudier vurdert, hvorav 26 tar for seg *forebygging*, og de resterende omhandler *behandling*. Av de 26 studiene som omhandler forebygging, er 19 fra medisinske eller kirurgiske avdelinger, fire fra intensivavdelinger eller postoperativ overvåkning og to fra sykehjem. Det vil si at 19 primærstudier er relevante for å besvare min problemstilling og med riktig kontekst. Jeg har allikevel valgt å beholde de nevnte oversiktsartiklene, fordi jeg vurderer andelen primærstudier med kontekst utenfor problemstillingen som lav i forhold til andelen primærstudier med riktig kontekst.

I de valgte systematiske oversiktsartiklene, som tilsammen vurderer 68 primærstudier, blir seks primærstudier vurdert i flere av oversiktsartiklene. Fordi resultatene i oversiktsartiklene er basert på data fra noen av de samme primærstudiene, kan det oppstå utfordringer med å diskutere funn. Jeg har allikevel valgt å beholde alle de valgte oversiktsartiklene, fordi jeg antallet felles primærstudier til å være en relativt liten del av det totale antallet primærstudier artiklene baserer seg på. Tabell 3 viser en oversikt hvilke primærstudier som vurderes i de valgte systematiske oversiktsartiklene (SR).

Tabell 3: Primærstudier som blir vurdert i flere av de systematiske oversiktsartiklene

| Primærstudie → SR ↓ | Martinez et al., 2012 | Lundström et al., 2007 | Marcantonio et al., 2001 | Hemphenius et al. 2013 | Jeffs et al., 2013 | Vidan et al., 2009 |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Burton et al., 2021 | X | X | X | X | X | |
| Abraha, 2015 | X | X | X | | | X |
| Thomas et al., 2014 | | | | X | X | |
| Martinez et al., 2015 | X | X | X | | | X |

3.4 Etiske vurderinger

Det er benyttet korrekt gjengivelse av kilder for å kreditere andres arbeid og å unngå plagiat.

Kildehenvisninger er gjort i henhold til APA 7th. Det tas forbehold om eventuelle feil.

4 Presentasjon av forskningsresultater

4.1 Syntese

I denne delen presenteres de fire valgte hovedartiklene i en artikkelmatrise (tabell 4).

Artiklenes hensikt, anvendt metode og viktigste funn presenteres. Nedenfor følger en oppsummert syntese av artiklene.

Overordnet viser forskningsresultatene i ulik grad hvordan ikke-medikamentelle tiltak har effekt på forebygging av delirium. I samtlige valgte oversiktsartikler konkluderes det med at ikke-medikamentelle tiltak har effekt på forebygging av delirium, ved at deliriumsinsidensen blir redusert.

Hos pasienter med delirium, kan sammensatte ikke-medikamentelle tiltak ha en positiv effekt på varighet av deliriumsepisoden. Burton et al. fant, ved å se på seks primærstudier, at aktuelle tiltak kan føre til en reduksjon av varighet av deliriumsepisode med omtrent 1 dag (2021, s.2). Thomas et al. så i seks primærstudier noe redusert varighet av deliriumsepisode, men ingen signifikant forskjell (2014, s.202). Sammenlagt i de fire oversiktsartiklene blir det sett en liten reduksjon i varighet av sykehusopphold. Burton et al. (2021, s.2) oppsummerte at ikke-medikamentelle tiltak muligens reduserte lengden på sykehusoppholdet, basert på data fra 10 primærstudier. Martinez et al. vurderte data om varighet av sykehusopphold i seks primærstudier, og to av disse viste signifikant reduksjon i varighet av sykehusopphold hos intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen (én av disse primærstudiene ble vurdert i begge de nevnte oversiktsartiklene om det aktuelle (Lundström et al., 2007, ref. i Burton et al., 2021, s.2 & Martinez et al., 2015, s.202)). Som en konsekvens av redusert deliriumsforekomst så Burton et al. og Martinez et al. reduksjon i fall blant eldre ved bruk av aktuelle tiltak, vurdert i henholdsvis seks og to primærstudier. Oversiktsartiklene konkluderer ulikt i hvilken grad tiltakene bidrar til redusert dødelighet: I Burton et al. ble det indentifisert (i en analyse av fire primærstudier) at intervensjonene gir ingen eller liten effekt på dødelighet 1-3 og 12 måneder etter deliriumsepisode (2021, s.21). Én primærstudie som vurderes i Martinez et al. fant en signifikant fordel av å forebygge sykehusdødelighet for pasienter med deliriumsforebyggende intervensjoner (Vidan et al., 2005, ref. i Martinez et al., 2015, s.199). I samtlige oversiktsartikler blir det foreslått at det blir forsket på ulike enkelttiltak å se hvilke ikke-medikamentelle tiltak som har best forebyggende effekt.

4.2 Artikkelmatrise

Tabell 4: Artikkelmatrise

| Nr. | Forfatter | Artikkelnavn | Tidsskrift | Hensikt | Metode | Hovedfunn |
|-----|--|--|--|--|---|---|
| 1 | Burton, J.K., Craig, L., Yong, S.Q., Siddiqi, N., Teale, E.A., Woodhouse, R., Barugh, A.J., Sheperd, A.M., Brunton, A., Freeman, S.C., Sutton, A.J. & Quinn, T.J. (2021). | <i>Non-pharmacological interventions for preventing delirium in hospitalized non-ICU patients</i> | Cochrane Database of Systematic Reviews Issue no.11 | Å vurdere effekten av ikke-medikamentelle tiltak designet til å forebygge delirium hos pasienter innlagt i sykehus, ekskludert intensivavdeling. | Systematisk oversiktsartikkel. 22 RCT-studier vurdert. Systematiske søk i ALOIS, MEDLINE, Embase, PsychINFO, CINAHL, LILACS, Web of Science Core Collection, Clinicaltrials.gov & ICTRP. GRADE brukt for kvalitetsvurdering av primærstudier. Bias vurdert ved Cochrane risk of bias-tool. Meta-analyse. | Sammensatte ikke-medikamentelle tiltak estimert å redusere risikoen for delirium med 43%. Ingen effekt på redusert dødelighet. Tiltakene kan redusere varigheten av delirium og lengde i sykehusopphold med omtrent én dag. Metaanalyse viser at reorientering, kognitiv stimulering og søvnhygiene var assosiert med redusert risiko for delirium. |
| 2 | Abraha, I., Trotta, F., Rimland, J. M., Cruz-Jentoft, A., Lozano-Montoya, I., Soiza, R. L., Pierini, V., Fulgheri, P. D., Lattanzio, F., O'Mahony, D. & Cherubini, A. (2015) | <i>Efficacy of Non-Pharmacological Interventions to Prevent and Treat Delirium in Older Patients: A systematic Overview. The SENATOR project ONTOP Series</i> | Journal of Nutrition, Health and Aging. 10(6) | Å presentere en sammenfatning av systematiske oversiktsartikler og et helhetlig dokument for hjelp til klinisk beslutningstaking, ved forebygging og behandling av delirium hos eldre pasienter. | Systematisk oversikt over 24 oversiktsartikler med 31 primærstudier som oppfyller inklusjonskriterier. Systematisk litteratursøk over systematiske oversiktsartikler utført i PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, EMBASE, CINAHL & PsychINFO. Oversiktsartikler kvalitetsvurdert med bruk av AMSTAR-kriterier. Primærstudier kvalitetsvurdert med bruk av GRADE. 26 primærstudier omhandler forebygging, 5 primærstudier omhandler behandling. | Sammensatte ikke-medikamentelle tiltak - samt noen enkelttiltak, er effektive for å forebygge, men ikke behandle, delirium hos eldre pasienter. |
| 3 | Thomas, E., Smith, J.E., Forrester, D.A., Heider, G., Jadotte, Y.T. & Holly, C. (2014) | The effectiveness of nonpharmacological multi-component interventions for the prevention of delirium in nonintensive care unit older adult hospitalized patients: a systematic review. | JBIC Database of Systematic Reviews & Implementation Reports | Syntetisere den best tilgjengelige evidens av sammensatte ikke-medikamentelle tiltak for forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt i sykehus (ekskludert intensivavdeling) | Systematisk litteratursøk i MEDLINE, CINAHL og deretter kjedesøk fra artikler og rapporter. 10 primærstudier vurdert, hvorav 3 RCT-er, 7 prospektive kohortstudier eller kaskontrollstudier | Statistisk signifikant effekt av sammensatte ikke-medikamentelle tiltak: 31% redusert risiko for deliriumsutvikling. Noe redusert lenge på delirium, men ingen statistisk signifikant forskjell. (Ingen forskjell i alvorlighetsgrad.) |
| 4 | Martinez, F.T., Tobar, C. & Hill, N. (2015). | Preventing Delirium: Should non-pharmacological interventions be used? A systematic review and meta-analysis of the literature | Age and Aging. 44(2): 196-204 | Vurdere effekten av sammensatte ikke-medikamentelle tiltak i forebygging av delirium hos eldre. | Systematisk oversiktsartikkel. 7-RCT-studier vurdert. Systematiske litteratursøk i PubMed, MEDLINE, EMBASE, PsychInfo, CINAHL, Cochrane Library (CENTRAL), LILACS, SciELO, samt "grey literature" 9 RCT-er inkludert. Meta-analyse. | Signifikant sammenheng mellom bruk av sammensatte ikke-medikamentelle tiltak og reduksjon i tilfeller av delirium: 30% redusert risiko for deliriumsutvikling. Også noe (ikke-signifikant) reduksjon i varighet av delirium, varighet av sykehusopphold og dødelighet. |

5 Diskusjon

Formålet med denne oppgaven har vært å undersøke den forebyggende effekten av ikke-medikamentelle tiltak hos eldre pasienter innlagt i sykehus. Utvalgt fag- og forskningslitteratur benyttes for å besvare dette. I diskusjonskapitlet vurderer jeg forskningsresultater i lys av Hendersons behovsteori og på bakgrunn av presentert teori fra teorikapitlet, samt nevnte etiske og juridiske perspektiver. Jeg viser til utfordringer i og for praksis, og betydning av forskningsfunn for sykepleien i praksis og ledelse. I tillegg gjør jeg vurderinger av den anvendte forskningen og peker på aspekter for eventuell forskning videre.

5.1 Aktuelle tiltak sett i lys av Hendersons behovsteori

I de fire systematiske oversiktsartiklene presenteres effekten av en rekke ikke-medikamentelle tiltak via primærstudiene som vurderes. Noen primærstudier ser på effekten av tiltakspakker med flere sammensatte tiltak, mens andre vurderer enkelttiltak. På bakgrunn av forskningsresultatene er det grunn til å si at *sammensatte* tiltak er det som virker forebyggende mot delirium (Burton et al., 2021, s.26; Martinez et al., 2015, s.202-203; Abraha et al., 2015, s.25; Thomas et al., 2014, s.207). Det gir mening med tanke på at delirium oppstår på bakgrunn av sammensatte faktorer. Ved bruk av statistiske analyser blir det imidlertid i noen av oversiktsartiklene trukket fram enkelttiltak med estimert effekt.

Ved å sammenligne tiltak for forebygging av delirium i den aktuelle forskningen med faktorer som inngår i Virginia Hendersons behovsteori, finner vi at de i stor grad samsvarer. Jeg vil i det følgende omtale noen tiltak som er undersøkt i valgt forskningslitteratur og se dem i lys av noen av Hendersons behovsområder.

5.1.1 Respirasjon

Det første punktet i Hendersons 14 behovsområder er å puste normalt (Henderson et al., 1998, s.46). Tilstander som fører til nedsatt oksygenomsetning i hjernen eller økt oksygenbehov er utløsende faktorer for delirium, og et viktig forebyggende tiltak er å ivareta pasientens behov for respirasjon (Stubberud, 2016, s.431 & 434). Opprettholdelse av adekvat respirasjon inngår i flere primærstudier som vurderes i oversiktsartiklene, og oksygenering trekkes fram som enkelttiltak med effekt i studien til Burton et al. (2021, s.23). Medisinsk oksygen er et legemiddel og faller sånn sett utenfor min problemstilling (Felleskatalogen, 2018). Bedret oksygenering kan imidlertid også oppnås ved et leie som tilrettelegger for god respirasjon. Dermed aktualiseres aspektet i Hendersons teori som omhandler at sykepleieren skal hjelpe

pasienten til normal respirasjon. Dessuten kan Hendersons punkt om at pasienten bør «(...) innta behagelige kroppsstillinger» sann sett også bedre respirasjonen (Henderson et al., 1998, s.46).

5.1.2 Ernæring og væskeinntak

Det å spise og drikke tilstrekkelig står sentralt i Hendersons behovsteori som et av menneskenes viktigste grunnleggende behov (Henderson et al., 1998, s.46). Særlig for sårbare eldre kan underernæring være både en predisponerende faktor og en utløsende årsak til delirium (Wyller, 2020, s.302; Stubberud, 2016, s.431). Ifølge Magny et al. (2018, s.1), utgjør dehydrering 26% av utløsende årsaker til delirium hos eldre pasienter innlagt i geriatriske avdelinger. Adekvat næring- og væskeinntak trekkes fram i oversiktsartiklene til Burton et al. (2021, s.23), Abraha et al. (2015, s.6) og Thomas et al. (2014, s.206) som enkelttiltak inkludert i tiltakspakkene med vist effekt. Martinez et al. vurderer en primærstudie som benytter væske- og elektrolyttbalanse som et element av sammensatte tiltak med forebyggende effekt (Marcantonio et al., 2001 ref. i Martinez et al, 2015, s.200).

5.1.3 Eliminering

En viktig sykepleieoppgave som beskrives av Henderson er å hjelpe pasienten til å kvitte seg med avfallsstoffer. Også på dette området samsvarer Hendersons behovs-fokusområder med det som kan disponere for delirium, da urinretensjon og obstipasjon kan være utløsende faktorer (Henderson et al., 1998, s.46; Ranhoff, 2020, s. 465). Opprettholdelse av adekvat tarm- og blærefunksjon framheves som tiltak med som trolig har effekt i studiene til Burton et al. (2021, s.23), Abraha et al. (2015, s.6) og Thomas et al. (2014, s.206).

5.1.4 Sanser og kognitive stimuli

For at mennesket skal opprettholde adekvat tankevirksomhet og oppmerksomhet, bør sanseinntrykk være av en viss kvalitet og kvantitet (Roberts, 1978, ref. i Skaug, 2021). Sykdom og immobilisering fører til begrenset mobilitet med færre sanseopplevelser. En sengeliggende pasient på et sykehusrom er i et miljø med lite stimuli og variasjon. I tillegg har eldre og syke i utgangspunktet ofte svekkede sanser som redusert hørsel og syn. Disse faktorene kan disponere for delirium (Skaug, 2021, s. 404). I samtlige oversiktsartikler inngår bruk av briller og høreapparat for å motvirke sansetap i de sammensatte tiltakene som har vist å ha forebyggende effekt mot delirium. Martinez et al. identifiserte at enkelttiltak som ble brukt i flest studier omhandlet motvirkning av sansetap og daglig reorientering (2015, s.201). Forfatterne argumenterte for at nettopp disse tiltakene kunne være av betydning for de positive resultatene. Metaanalysen av Burton et al. viste at to av tiltakene med best

forbyggende effekt var reorientering (f.eks. bruk av kalender, klokke og timeplan) og kognitiv stimulering (2021, s.23). Abraha et al. (2015, s.6) identifiserte reorientering som et av forebyggende enkelttiltak. Musikkterapi er en annen form for kognitive stimuli som inngår i noen primærstudier, riktignok med usikker effekt (Cetinkaya et al., 2019 ref. i Burton et al., 2021, s.16 & McCaffrey et al., 2004, ref. i Abraha et al., 2015, s. 6).

I Hendersons behovsområder inngår det at sykepleieren må hjelpe pasienten til å «kommunisere med andre ved å uttrykke følelser, behov, frykt eller oppfatninger» (Henderson et al., 1998, s. 46). Her kan man trekke en parallell fra tiltak om sanseopplevelser og opprettholdelse av kognitive stimuli, da det å *uttrykke seg* og *kommunisere* innebærer anvendelse av kognitive evner. Ordet «kommunisere» betyr dessuten «å gjøre felles» - og går dermed begge veier – begrepet kan i denne sammenheng tolkes slik at det også rommer at pasienten *mottar* informasjon og *tar inn* inntrykk og stimuli, så vel som å uttrykke seg. Tydelig kommunikasjon og informasjon benyttes også bevisst som del av tiltakspakker med mulig positiv effekt (Cole et al., 2002. ref. i Thomas, 2014, s.196; Van Rompaey et al., 2012, ref. i Abraha et al., 2015, s.6). Ved delirium vil pasienten få nedsatt kognitiv funksjon og endret sinnsstemning, og evnen til å forklare seg rasjonelt svekkes (Stubberud, 2016, s. 432). Sett i lys av det, vil det å hjelpe pasienten til å uttrykke seg, slik Henderson beskriver, motvirke nedsatt kognisjon. Hendersons poeng om å «lære, oppdage og tilfredsstillte den nysgjerrigheten som fører til normal utvikling og helse (...)» kan også anses som relevant fordi det innebærer å stimulere sanser og kognisjon (Henderson et al., 1998, s.46).

5.1.5 Søvn

Søvnmangel er en viktig faktor for utvikling av delirium (Ranhoff, 2020, s. 465). Mangel på søvn kan i seg selv gi sanseforstyrrelser, som kan vise seg ved desorientering, irritasjon, rastløshet og usammenhengende tale. Det kan forverre seg og disponere for deliriumsutvikling (Stubberud, 2016, s. 431). Tiltak som omhandler god søvnhygiene og opprettholdelse av adekvat døgnrytme går igjen i samtlige systematiske oversiktsartikler ved å inngå i sammensatte tiltak i mange primærstudier. Søvnhygiene og motvirkning av søvndeprivasjon ble trukket fram som enkelttiltak med antatt effekt i to av oversiktsartiklene (Burton et al., 2021, s.23; Martinez et al., 2015, s.203). Motsatt av å øke kognitive stimuli kan noen tiltak som fremmer god søvn handle om å *redusere* stimuli - å skjerme og sørge for stillhet, ro og redusert belysning. Eksempelvis tar noen primærstudier for seg bruk av

øreplugger og øyemaske skjerming og ro, samt fokus på søvnhygiene. Søvn og hvile er grunnleggende behov og inngår i Hendersons behovsområder (Henderson et al., 1998, s.46).

5.1.6 Helhetlig sykepleie

Dersom vi legger Hendersons sykepleieprinsipper til grunn, ser vi at de langt på vei rommer de forebyggende tiltakene som benyttes og vurderes i den aktuelle forskningen, og som har vist effekt. Ved å sammenligne tiltakene med Hendersons behovsområder, mener jeg at deliriumsforebygging i stor grad handler om helhetlig sykepleie og ivaretagelse av grunnleggende behov. Dette understøttes av Ranhoff og Stubberud, som poengterer at tiltak som forebygger delirium kan oppsummeres som god, helhetlig sykepleie (2020, s.466; 2017, s.434). Sykepleiers ansvar for ivaretagelse av den enkelte pasients behov for *helhetlig* omsorg finnes i yrkesetiske retningslinjer, punkt 2.3 (Norsk sykepleierforbund, 2019). Kunnskapen og prinsippet om ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov, er tuftet blant annet på Hendersons teori (Bjørk et al., 2021, s.18). Med det i mente kan vi si at ivaretagelse av grunnleggende behov er en essensiell forutsetning for å motvirke delirium, og setter dermed sykepleier i en viktig posisjon når det gjelder deliriumsforebygging.

5.2 Hvorfor er deliriumsforekomsten høy?

5.2.1 Manglende kunnskap

Et spørsmål som er verdt å stille om den høye forekomsten av delirium, er hvorvidt utilstrekkelig kunnskap hos helsepersonell kan være en del av forklaringen. I to kvalitative studier av henholdsvis Bøyum (2013) og Vassbø & Eilertsen (2014) avdekkes manglende kunnskap om tilstanden blant sykepleiere. Bøyum intervjuet sykepleiere ved en ortopedisk avdeling, som fortalte at de ofte benyttet skjerming og realitetsorientering som forbyggende tiltak dersom de hadde tid til rådighet (2013, s.213-215). Det var imidlertid ingen av informantene som oppga syns- og hørselshjelpemidler som sentrale tiltak, hvilket kan avsløre manglende bevissthet om risikofaktorer. I studien til Vassbø & Eilertsen var en vanlig oppfatning blant sykepleiere ved en ortopedisk sengepost at delirium først oppstår i den postoperative fasen, noe som kan skyldes manglende rutiner og kartlegging (2014, s.66).

Sykepleierne hadde bevissthet om å forebygge komplikasjoner på generell basis, men ikke mot delirium spesielt. Imidlertid har gjerne generelle forebyggende tiltak mot ulike komplikasjoner også positiv effekt på delirium. Informantene hos Vassbø & Eilertsen refererte at først etter at det ble oppdaget et *hyperaktivt* delirium, ble spesifikke tiltak iverksatt

(2014, s.65). Det kan illustrere to ting. For det første at sykepleiere har større bevissthet rundt hyperaktivt sammenlignet med hypoaktivt delirium, hvilket samsvarer med forskning som viser at særlig hypoaktivt delirium ofte blir oversett. For det andre viser det at sykepleiere muligvis har større fokus på å *behandle* fremfor å *forebygge* delirium. Det kan anses som u hensiktsmessig, da forebygging som nevnt er den beste strategien grunnet mangel på behandling med dokumentert effekt (Inouye, 2014, s.916). Abraha et al. og Martinez et al. konkluderte med at behandling av delirium med ikke-medikamentelle tiltak ikke førte fram (2015, s.24; 2015, s.202).

Det kan tenkes at fokuset på forebygging ville vært større dersom sykepleiere var klar over konsekvenser og komplikasjoner av tilstanden. De nevnte aspektene kan peke på behov for økt kunnskap om tilstandens alvorlighetsgrad.

5.2.2 Manglende ressurser

Det er imidlertid grunn til å spørre om høyere kunnskap blant sykepleiere er tilstrekkelig for å redusere deliriumsforekomsten. Det er kjent at helsetjenesten er under press, og at kapasiteten i sykehusavdelinger ofte er knapp. Følgende aspekter i de to omtalte kvalitative studiene vitner dessuten om bevissthet rundt deliriumsforebygging: i studien til Bøyum ble manglende ressurser beskrevet som begrensende faktor i arbeidet (2013, s.213). Informantene trakk fram mangel på personale og tid til å kunne informere og berolige pasientene som begrensende for forebygging. Det er interessant da nettopp orientering, informasjon, og å trygge pasienten i følge er viktige forebyggende tiltak (Ranhoff, 2020, s.466). Det illustrerer både sykepleiernes forståelse rundt tiltakene som forebyggende, samt mangelen på mulighet til å utføre dem. Informantene opplevde at ventetid før operasjon kunne bli belastende for pasientene med tanke på immobilisering og faste (Bøyum, 2013, s. 214). Det samme uttrykte informanter i studien til Vassbø & Eilertsen (2014, s.64), som så at delirium kunne oppstå i den pre-operative fasen dersom væske- og næringsinntak ble utilstrekkelig på grunn av lang ventetid. Sykepleierne i denne studien etterlyste bedre rutiner og mer forutsigbar planlegging i forhold til operasjonsprogram. De opplevde liten grad av autonomi med manglende kontroll over sin arbeidssituasjon, da muligheter for forebygging avhang av hvordan operasjoner var organisert (Vassbø & Eilertsen, 2014, s.64).

Et annet eksempel på en faktor utenfor sykepleierens kontroll, handler om korridorpasienter. God søvnhygiene trekkes fram som essensielt for forebygging ved å inngå i de fleste

sammensatte tiltak med vist effekt, jamfør belyst forskning. For å oppnå god søvnkvalitet bør sårbare pasienter skjermes for støy og ha det rolig i sine omgivelser, hvilket tilsier at avdelinger bør unngå at pasienter i risikozonen blir liggende på korridor. Dette blir dermed en faktor som disponerer for deliriumsutvikling, men som for sykepleiere ikke alltid er mulig å unngå på avdelinger med høy kapasitet.

De nevnte momentene kan tolkes dithen at sykepleiere som *ønsker* å drive deliriumsforebygging, kan bli hindret på grunn av mangel på ressurser og gode systemer, samt organisatoriske faktorer utenfor sykepleiernes kontroll. Oppsummert vil jeg påstå at kunnskapsmangel sammen med ressursknapphet og organisatoriske faktorer potensielt kan bidra til høyere deliriumsforekomst enn nødvendig.

5.3 Implikasjoner av funn for praksis

Generelt er forebygging av komplikasjoner en sentral arbeidsoppgave for sykepleieren i situasjoner der pasienten er avhengig av andre (Kristoffersen, 2021a, s.334). Sykepleiers ansvar for forebygging er nedfelt i yrkesetiske retningslinjer punkt 2.1 og inngår i forsvarlighetskravet (Norsk sykepleierforbund, 2019; Helsepersonelloven, 1999). Faglig forsvarlig sykepleie er en forutsetning for å observere og vurdere om pasienten er i risikozonen, og for å kunne igangsette nødvendige forebyggende tiltak (Stubberud, 2017, s.434).

5.3.1 Kompetanse

For å kjenne til pasientens behov for sykepleie, trengs observasjonskompetanse og god kartlegging av pasientens grunnleggende behov og evne til å ivareta disse. Hendersons behovsteori beskriver hva som er pasientens grunnleggende behov, og kan danne basis for datasamling (Skaug, 2021, s.54). Deliriumsforebygging fordrer kunnskap om effektive tiltak og når de må iverksettes, hvilket innebærer at sykepleieren har kunnskap om sårbarhets- og risikofaktorer for delirium. Med risikofaktorer menes både pleie- og behandlingsmessige faktorer, samt faktorer i miljøet rundt pasienten. Sårbarhetsfaktorer gjelder pasientens utgangspunkt - som sykdommer, fysisk og kognitivt funksjonsnivå samt skrøpeligheit.

I de fire oversiktsartiklene inngår kun noen få primærstudier som omtaler skrøpeligheit og hvilken rolle deliriumsforebygging spiller hos skrøpelige pasienter, og det vil kunne være nyttig med mer forskning om dette (eksempelvis rapporterer ingen primærstudier i Burton et

al. om skrøpeligheit (2021, s.23)). Like fullt bør sykepleiere rette ekstra oppmerksomhet på å motvirke risikofaktorer hos denne gruppen, da enhver påkjenning kan utløse delirium hos skrøpelige pasienter (Wyller, 2020, s. 302).

Flere av primærstudiene som vurderes i oversiktsartiklene har ekskludert pasienter med demens (eksempelvis syv primærstudier som vurderes av Burton et al. (2021, s.15)). Sammenhengen mellom delirium og demens er sammensatt. Studier som ekskluderer personer med demens kan sies å ha svekket validitet, da demens er en viktig risikofaktor for delirium (Wyller, 2020, s.299). Det trengs mer forskning om hva som er virksom deliriumsforebygging hos nettopp denne gruppen. Allikevel kan vi si at pasienter med redusert kognitiv funksjon og demens bør være fokus for målrettet deliriumsforebygging. Et forøvrig kanskje overraskende funn gjort i en populasjonsstudie av Tsui et al., var at eldre med i utgangspunktet god kognitiv funksjon som utvikler delirium, viser seg å være de som ha *størst* fall i kognitiv funksjon etter deliriumsepisoden (2022, s.232). Det kan indikere at også eldre personer *uten* kognitiv svikt bør prioriteres i forebyggende arbeid.

På bakgrunn av oversiktsartiklenes klare funn kan det argumenteres for at kunnskap om sårbarhet og risikofaktorer bør inngå som en essensiell del av kompetansen til sykepleiere som arbeider med eldre innlagte pasienter. Martinez et al. bemerker at ikke-medikamentelle tiltak med vist effekt retter seg mot kjente sykehusrelaterte risikofaktorer – og tiltak som motvirker slike faktorer kan representere effektiv deliriumsforebygging (2015, s.202). Med det mener jeg å trekke fram at for sykepleiere som jobber i sykehusavdelinger med eldre innlagte pasienter, vil nettopp *sykehusrelaterte* risikofaktorer kunne være et godt utgangspunkt og fokus for målrettet deliriumsforebygging.

5.3.2 Trygghet og pasientsikkerhet

Pasienter i en sårbar situasjon kan oppleve angst og være preget av usikkerhet – to faktorer som kan øke risikoen for delirium. Derfor stilles krav til sykepleiers væremåte for å kunne trygge og berolige pasienten (Ranhoff, 2020, s. 470; Kristoffersen, 2021a s.334).

Sykepleieren har ansvar for å tilrettelegge for et miljø som oppleves trygt og sikkert. Det handler altså både om trygghetsfølelse for pasienten, men også om *pasientsikkerhet*. Også det er å finne i Hendersons behovsteori, som beskrevet ved at sykepleieren skal hjelpe pasienten til å «unngå farer i miljøet og å skade andre» (Henderson & Mellbye, 1998, s.46).

Konkretisert og nyansert kan det innebære å benytte sengehest og å sørge for gode

hygienerutiner, korrekt bruk av medisinsk utstyr, rene og ryddige omgivelser, samt å unngå fall (Gustafsson, 2021, s.105). Fallforebygging er en viktig del av sykepleieres pasientsikkerhetsarbeid. Det fremgår av forskningen at fall hos eldre kan reduseres ved bruk av deliriumsforebyggende tiltak, som vist i studiene til Burton et al. (2021, s.22) og Martinez et al. (2015, s.203). Færre fall som skyldes færre deliriumsepisoder, kan slik bli en «heldig konsekvens» av det deliriumsforebyggende arbeidet. Som nevnt av Henderson er *trygghet* et av menneskenes grunnleggende behov. Trygghet kan i det aktuelle romme både sikkerhet for den enkelte som beskrevet, og den subjektive følelsen av trygghet - hvilket har betydning for pasientenes grad av sårbarhet samt risiko for delirium.

5.3.3 Fagutvikling

Ifølge etiske retningslinjer punkt 1.3 og 1.4 har sykepleieren et selvstendig ansvar for å arbeide faglig, etisk og juridisk forsvarlig, og for å oppdatere seg oppdatere seg og jobbe kunnskapsbasert, samt bidra til fagutvikling (Norsk Sykepleierforbund, 2019). Det betyr derimot ikke at den enkelte sykepleier alene har ansvar for fagutvikling, da det inngår i lederansvaret å sikre tilstrekkelig kompetanse i en avdeling - jmfør Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring (2016). God sykepleiefaglig ledelse omfatter, ifølge Norsk sykepleierforbund, «evnen til å skape et faglig fellesskap der det fokuseres på kunnskapsbasert praksis, kompetanseheving og utvikling av sykepleiefaget» (2017).

Vi vet at delirium er underdiagnostisert, og følgelig ikke tilstrekkelig forebygget. Det er derfor sannsynlig at heller ikke risiko- og sårbarhetsfaktorer for delirium alltid blir identifisert. Dette tilsier behov for bedre opplæring om delirium, hvilke pasientgrupper det oftest rammer, prognose, og om hvordan sykepleiere kan forebygge. I kunnskapsorganisasjoner er formell læring viktig, i tillegg til læring som skjer i kraft av erfaring, relasjoner, grupper og respons fra arbeidskolleger. Oppdatert formell kompetanse kan læres gjennom kortere kurs - en studie av Meako et al. viste at kun én times pedagogisk intervensjon om delirium ga økt bevissthet og kunnskap om tilstanden hos helsepersonell (2011, s.241). I analysen til Abraha et al. var opplæring av ansatte et av de forebyggende tiltakene med antatt effekt (2015, s.24).

5.3.4 Systemer og rutiner

I Nasjonale faglige råd fra Helsedirektoratet anbefales det at delirium bør forsøkes forebygget særlig hos sårbare pasienter (2019). Fordi delirium er knyttet til andre vanlige tilstander forbundet med høy alder (som trykksår, fall, inkontinens og funksjonssvikt), vil det å motvirke insident delirium i sykehus være fordelaktig for å bedre prognosen hos eldre generelt, spare helsekostnader og øke pleie- og omsorgskvaliteten i et helhetlig perspektiv (Inouye et al., 2014, s.919). Dessuten har pasienten lovfestet rett til helsehjelp med *forebyggende* formål utført av helsepersonell i spesialisthelsetjenesten, ifølge pasient- og brukerrettighetsloven (1999, §2-1b 2.ledd; §1-3c).

I et ledelsesperspektiv vil en implikasjon av de vurderte forskningsbidragene være å sette forebyggingen i system. Kravet til gode rutiner og systemer underbygges i Spesialisthelsetjenesteloven, som stiller krav til forsvarlig drift, og til at «(...) tjenestene er tilrettelagt slik at personell som utfører tjenestene blir i stand til å overholde sine lovpålagte plikter (...)» (§2-2, 1999). Ledere har et systemansvar, ved å ha det overordnede ansvaret for at tjenestetilbudet og organiseringen av dette er forsvarlig (Norsk sykepleierforbund, 2018). Det kan dermed argumenteres for at ledelsen er forpliktet til å ha gode rutiner som muliggjør god, grunnleggende sykepleie, inkludert adekvat ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov. Forøvrig påpeker Burton et al. behovet for forskning på hvordan forebyggende tiltak best mulig kan implementeres i praksis (2021, s.28).

God og effektiv deliriumsforebygging fordrer altså oppmerksomhet og målrettet og systematisk arbeid i avdelingen. Belyst forskning indikerer at det bør implementeres rutiner for identifisering av pasienter i risikozonen. På avdelinger med høy andel akutt syke gamle eller eldre pasienter med brudd, bør det gjøres generelle forebyggende tiltak (Ranhoff, 2020, s.466). I følge Geriater Bjørn Erik Neerland benyttes det per i dag ingen standardisert tiltakspakke for deliriumsforebygging i norske sykehus, men Norsk forening for geriatri har utviklet en veileder med forebyggende tiltak (Neerland, personlig kommunikasjon, 18. mars, 2022; Norsk forening for geriatri, 2021). Inoyue og kolleger har utviklet en standardisert tiltakspakke - Hospital Elder Life Program (HELP), som er implementert i mer enn 200 sykehus i USA. Tiltakspakken består av ikke-medikamentelle tiltak rettet mot risikofaktorer for delirium. En oversiktsartikkel av Hshieh et al. undersøker effekten av HELP: programmet estimeres til å ha en kostnadseffektivitet på mellom \$1600-3800 per pasient per år, samt å spare samfunnet for \$16000 i langtidskostnader i påfølgende år etter en deliriumsepisode. Den

samme oversiktsartikkelen konkluderer med at tiltakspakken effektivt reduserer forekomsten av delirium, samt forekomsten av fall. I tillegg ses effekt på redusert varighet av sykehusopphold samt redusert institusjonalisering (2018, s.1015). Effekten av HELP på deliriumsforebygging bekreftes av Burton et al. (2021, s.27) og Thomas et al. (2014, s.206).

Tar vi i betraktning at manglende ressurser kan være en årsak til inadekvat deliriumsforebygging, som tidligere belyst, er det interessant at et intervensjonsprogram implementert i USA er vist å ha dokumentert kostnadsbesparende effekt (Hshieh et al., 2018).

5.3.5 Deliriumsforekomst som kvalitetsindikator?

Dersom vi legger kunnskap om hva som er effektive forebyggende tiltak og Hendersons behovsteori til grunn, kan vi som vist si at god sykepleie *i seg selv* er deliriumsforebyggende. Sykepleiere bør, i kraft av sitt yrke, ha nødvendige basiskunnskaper om grunnleggende behov. Det gir grunn til å stille spørsmål om den høye forekomsten av delirium er symptom på et større problem, utenfor sykepleieres kontroll. Inouye et al. (2014, s. 919) foreslår å bruke forekomsten av delirium som en kvalitetsindikator ved avdelinger med mange eldre innlagt. Ranhoff peker også på at deliriumsforekomst kan være en indikator på kvalitet av behandling og pleie i en gitt avdeling fordi forhold som har med behandling og pleie å gjøre, kan bidra til eller opprettholde delirium hos pasienten (Ranhoff, 2021, s. 459). Delirium oppstår også ofte i situasjoner der forsvarligheten er godt ivaretatt – som følge av ytre påkjenninger i forhold til pasientens utgangspunkt når det gjelder sårbarhet og resiliens. Dessuten er pleien til en pasient ikke nødvendigvis *uforsvarlig* selv om den ikke er av beste kvalitet, da det kan være langt mellom «god praksis» og «uforsvarlig yrkesutøvelse» (Norsk sykepleierforbund, 2018). Allikevel er det interessant at forekomsten er såpass høy, dersom en anser deliriumsforebygging ensbetydende med god sykepleie. Det er rimelig å tenke seg et større systemisk problem som handler om bemanning, ressurser og lønn. Dette ligger utenfor denne oppgavens omfang, men er et tankekors. Helsetjenesten er mange steder under press, og høy deliriumsforekomst kan tenkes å være et symptom på dette.

5.4 Aspekter/utfordringer for videre forskning

I det følgende går jeg inn på noen aspekter ved forskningen som gjør det utfordrende å sammenligne resultater. Jeg vil også peke momenter som omhandler eventuell videre forskning.

Diagnostisering av delirium forgår på ulike måter, avhengig av hvilke screeningsverktøy eller diagnosekriterier som benyttes. I primærstudiene som Burton et al. vurderte, ble det benyttet ulike diagnostiseringsverktøy. CAM blir hyppigst brukt, men også DSM-4 og Delirium Observation Screening og NEECHAM confusion scale anvendes (2021, s.16). I primærstudier vurdert av Martinez et al., benyttes Mental Status Questionnaires, CAM, ICD og Organic Brain Syndrome Scale (2015, s.200). Det kan tenkes at bruk av ulike screenings-verktøy avdekker delirium i ulik grad, og dermed påvirker forskningsresultatene. Det er rimelig å anta at antallet oppdagede deliriumstilfeller avhenger av hvor nøye og hvordan man leter, også med tanke på at tilstanden kan fluktuere i løpet av døgnet.

I oversiktsartikkelen til Burton ble det i 16 av primærstudiene ikke aktivt ekskludert pasienter med *prevalent* delirium til å delta (2021, s.27). Også i Thomas et al. ble det i to primærstudier inkludert pasienter med prevalent delirium (2014, s.192). Det kan forringe resultatene, da tiltakene naturlig nok ikke kan forebygge delirium hos pasienter hos allerede har tilstanden.

Delirium blir ofte oversett av helsepersonell (Inoyue et al., 2014, s.914). Det kan derfor være rimelig å anta at insidensen av delirium blir feilaktig rapportert i forskningen. I en intervensjonsstudie av Ryan et al. der hensikten var å undersøke forekomst, fant forskerne at det var dokumentert noe om delirium i journalen hos kun 44% av pasientene som hadde tilstanden (2012, s.7). Flere studier fra Storbritannia viser at delirium forblir underdiagnostisert. Selv om skrøpelighet er sterkt assosiert med delirium, er det hos disse pasientene tilstanden oftest blir oversett (Geriatric Medicine Research Collaborative, 2019, s.1). På tross av at det ofte underrapporteres, er det mulig at helsepersonell ved avdelinger med pasienter som deltar i kliniske studier, leter ekstra nøye etter delirium, og dermed avdekker flere tilfeller.

Forskning i Norge?

Ingen av mine valgte oversiktsartikler vurderer primærstudier fra Norge. Imidlertid vurderes studier fra Norden, samt fra vestlige land som norsk helsevesen kan sammenligne seg med. Allikevel vil det være nyttig med norske undersøkelser om ikke-medikamentelle tiltak for deliriumsforebygging. Herunder vil det være interessant å se *om* det blir benyttet standardiserte tiltakspakker (eksempelvis den nevnte veilederen fra Norsk forening for

geriatri), hvordan det i så fall fungerer i praksis, samt hvilken effekt en slik sammensatt tiltakspakke har på forebygging av delirium hos eldre i sykehus.

Forskning på enkelttiltak?

Forfatterne av de presenterte oversiktsartiklene konkluderer med at sammensatte ikke-medikamentelle tiltak har forebyggende effekt. Abraha et al. viser til stor variasjon mellom ulike tiltak i ulike studier og påpeker at det er utfordrende å sammenligne tiltak og vurdere hvilke som har best effekt (2015, s.25). Behovet for forskning på effekten av ulike enkelttiltak blir påpekt i samtlige oversiktsartikler. Når det gjelder å forske på enkelttiltak, kan det by på etiske utfordringer og truet forsvarlighet. Det vil hverken være praktisk eller etisk mulig å gjennomføre streng effektstudie av ett tiltak som inngår i menneskets grunnleggende behov, dersom det innebærer å forringe andre grunnleggende behov. Imidlertid vil det være mulig å gjennomføre forskning på en etisk og forsvarlig måte dersom det forskes på ulike tiltakspakker og sammensetninger av tiltak, som foreslått i Martinez et al. (2015, s.203) og Abraha et al., (2015, s.25).

6 Avslutning

Hensikten med denne oppgaven var å undersøke den forebyggende effekten av ikke-medikamentelle tiltak mot delirium hos eldre innlagt i sykehus. Den utvalgte forskningslitteraturen bekrefter at slike tiltak virker forebyggende. Imidlertid viser forskningen at det er kombinasjonen av flere tiltak som har den beste forebyggende effekten, fordi de retter seg mot ulike risikofaktorer hos den aktuelle pasientgruppen. Forskningen finner også noe redusert fallforekomst, samt redusert varighet på deliriumsepisoder og lengde på sykehusopphold. De aktuelle tiltakenes effekt på dødelighet er usikker.

I oppgaven har jeg vist sammenhenger mellom tiltak som vurderes i forskningen opp mot Virginia Hendersons behovsteori, og hvordan de samsvarer. På bakgrunn av det er det grunnlag for å hevde at grunnleggende sykepleie forebygger delirium. Jeg har argumentert for at tiltakene må settes i system for å ha optimal effekt, og det finnes forskning som tyder på at kompetansen på dette feltet bør styrkes blant sykepleiere. Det vil være nyttig med forskning på hvordan effektive tiltakspakker kan implementeres i praksis, samt hvilke enkelttiltak som har best effekt.

Referanseliste

Abraha, I., Trotta, F., Rimland, J. M., Cruz-Jentoft, A., Lozano-Montoya, I., Soiza, R. L., Pierini, V., Fulgheri, P. D., Lattanzio, F., O'Mahony, D. & Cherubini, A. (2015). Efficacy of non-pharmacological interventions to prevent and treat delirium in older patients: a systematic overview. The SENATOR project ONTOP series. *PloS one*, 10(6), 1-31 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123090>

Alper, B. S. & Haynes, R. B. (2016) EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *BMJ Evidence-Based Medicine*. 21, 123-125 <http://dx.doi.org/10.1136/ebmed-2016-110447>

Bjørk, I. T., Breievne, G., Skaug, E.-A. (2021). Grunnleggende behov, kropp og velvære. I Kristoffersen, N. J., Skaug, E.-A., Steindal, S. A. & Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende Sykepleie Bind 2: Grunnleggende behov og helse* (4.utg., s.17-37). Gyldendal Akademisk.

Caplan, G.A., Teodorczuk, A., Streatfeild, J. & Agar, M. R. (2020). The financial and social costs of delirium. *European Geriatric Medicine* 11, 105–112. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00257-2>

Burton, J. K., Craig, L., Young, S. Q., Siddiqi, N., Teale, E. A., Woodhouse, R., Barugh, A., Sheperd, A.M., Freeman, S. C., Sutton, A. J. & Quinn, T. J. (2021). Non-pharmacological interventions for preventing delirium in hospitalized non-ICU-patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 11, 1-124. Artikkel CD013307. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013307.pub2/full>

Bøyum, Å. W. (2013). Forebygging av delirium hos eldre pasienter innlagt med hoftebrudd. *Sykepleien Forskning* 8(3), 210-218. <https://sykepleien.no/forskning/2013/07/forebygging-av-delirium-hos-eldre-pasienter-innlagt-med-hoftebrudd>

Critical Appraisal Skills Programme (2019). Systematic Review Checklist. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>

Dalland, O. 2020. Den litterære oppgaven. I *Metode og oppgaveskriving* (7.utg., s.199-207). Gyldendal Akademisk.

Felleskatalogen AS. (2018). Medisinsk Oksygen. <https://www.felleskatalogen.no/medisin/medisinsk-oksygen-air-liquide-588286>

Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten (2016). *Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten*. FOR-2016-10-28-1250. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2016-10-28-1250>

Geriatric Medicine Research Collaborative (2019). Delirium is prevalent in older hospital inpatients and associated with adverse outcomes: results of a prospective multi-center study on World Delirium Awareness Day. *BMC Medicine*. 17(1). Artikkelnr. 229. <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-019-1458-7>

Goldberg T. E., Chen C, Wang Y, Jung, E., Swanson, A., Ing, C., Garcia, P. S., Whittington, R. A. & Moitra, V. (2020). Association of Delirium with Long-term Cognitive Decline: A Meta-analysis. *JAMA Neurology*. 77(11), 1373–1381.

<https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/27680000>

Gustafsson, S. R. (2021). Trygghet. I *Grunnleggende Sykepleie Bind 2: Grunnleggende behov og helse* (4.utg., s. 94-108). Gyldendal Akademisk.

Haugan, G. & Rannestad, T. (2016). Helsefremming i spesialisthelsetjenesten. I Haugan, G. & Rannestad, T. (red.) *Helsefremming i spesialisthelsetjenesten* (s.19-33). Cappelen Damm akademisk.

Helsedirektoratet (2019). Delirium. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/psykiske-lidelser-hos-eldre/delirium>

Helsepersonelloven (1999). *Lov om helsepersonell*. LOV-1999-07-02-64. Lovdata.

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>

Helbostad, J. L. (2020). Bevegelse og aktivitet: Aldersendringer og svikt i bevegelsesfunksjon. I Kirkevold, M., Brodtkorp, K., Ranhoff, A.H. (Red), *Geriatrisk Sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten* (3.utg. s. 344-361). Gyldendal Akademisk.

Henderson, V., Mellbye, S. & Munkeby, A.-M. (1998). Sykepleiens natur: en definisjon og dens konsekvenser for praksis, forskning og utdanning: refleksjoner etter 25 år. Oslo Universitetsforlag.

Hshieh, T. T., Yang, T., Gartaganis, S. L., Yue, J., & Inouye, S. K. (2018). Hospital Elder Life Program: Systematic Review and Meta-analysis of Effectiveness. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 26(10), 1015–1033. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2018.06.007>

Inouye, S. K., Bogardus, S. T., Charpentier, P. A., Leo-Summers, L., Acampora, D., Holford, T. R. & Cooney, L. (1999). A Multicomponent Intervention to Prevent Delirium in Hospitalized Older Patients. *The New England Journal of Medicine*, 340(9), 669-676. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199903043400901>

Inouye, S.K. & Charpentier, P.A. (1996). Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA*. 275(11), 852-7. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/398635>

Inouye, S. K., Westendorp, R. G., & Saczynski, J. S. (2014). Delirium in elderly people. *Lancet*. 383(9920), 911–922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60688-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60688-1)

Juliebø, V., Bjørø, K., Krogseth, M., Skovlund, E., Ranhoff, A. H., Wyller, T. B. (2009). Risk factors for preoperative and postoperative delirium in elderly patients with hip fracture. *Journal of the American Geriatric Society*. 57(8), 1354-61. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02377.x>

Kristoffersen, N. J., Skaug, E.-A., Steindal, S. A. & Grimsbø, G. H. (red.) (2021). Introduksjon til sykepleie som fag og tjeneste. I *Grunnleggende Sykepleie Bind 1: Fag og profesjon* (4.utg., s. 15-28). Gyldendal Akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2021a). Arbeidsområder, samhandling og tverrprofesjonelt samarbeid. I Kristoffersen, N. J., Skaug, E.-A., Steindal, S. A. & Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende Sykepleie Bind 3: Pasientfenomener, organisasjon og kompetanseutvikling* (4.utg. s. 333). Gyldendal Akademisk.

Kristoffersen, N. J. (2021b). Sykepleiefagets teoretiske utvikling – en historisk reise. I Kristoffersen, N. J., Skaug, E.-A., Steindal, S. A. & Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende Sykepleie Bind 1: Fag og profesjon* (4.utg., s. 226-287). Gyldendal Akademisk.

Meako, M. E., Thompson, H. J., & Cochrane, B. B. (2011). Orthopaedic nurses' knowledge of delirium in older hospitalized patients. *Orthopaedic Nursing July/August*, 30(4), 241–248. https://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Fulltext/2011/07000/Orthopaedic_Nurses_Knowledge_of_Delirium_in_Older.6.aspx

Magny E., Le Petitcorps H., Pociumban M., Bouksani-Kacher Z., Pautas É., Belmin J., Bastuji-Garin S. & Lafuente-Lafuente C. Predisposing and precipitating factors for delirium in community-dwelling older adults admitted to hospital with this condition: A prospective case series. *PLoS One*.13(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193034>

Martinez, F.T., Tobar, C. & Hill, N. (2015). Preventing Delirium: Should non-pharmacological interventions be used? A systematic review and meta-analysis of the literature. *Age and Aging* 44(2): 196-204. <https://academic.oup.com/ageing/article/44/2/196/93749>

McNicoll, L., Pisani, M. A., Zhang, Y., Ely, E. W., Siegel, M. D. and Inouye, S. K. (2003), Delirium in the Intensive Care Unit: Occurrence and Clinical Course in Older Patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51: 591-598. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0579.2003.00201.x>

Nordtvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B & Gundersen, M., W. (2021). *Jobb Kunnskapsbasert! En arbeidsbok* (3. utg.). Cappelen Damm

Nordtvedt, P. & Grønseth, R. (2016). Klinisk sykepleie- funksjon, ansvar og kompetanse. I Stubberud, D.-G., Grønseth, R. & Almås, H. (Red). *Klinisk sykepleie: Bind 1* (5.utg., s. 17-39). Gyldendal Akademisk.

Norsk forening for geriatri (2021). Delirium – forebygging, diagnostikk og behandling Legeforeningen. https://www.legeforeningen.no/contentassets/a96298dad70a4e4599da2d1d9e75f1d5/delirium_prosedyre-oppdaterert-11_11_2021_haraldsplass.pdf

Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) (2022). Register over vitenskapelige publiseringskanaler. <https://www.nsd.no/publiseringskanaler>

- Norsk Sykepleierforbund (2018). Forsvarlighet – om faglig kompetent og omsorgsfull sykepleie. https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/nsf-forsvarlighetshefte-april_2018.pdf
- Norsk Sykepleierforbund (2017). Politisk plattform for ledelse. 2017-2020 <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/nd5FQbrGI2f6bM40bAROXgj2S3FQ3ZnPZAJ45AA8Z2V64cxcw.pdf>
- Norsk Sykepleierforbund (2019): Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere: ICN's etiske regler. <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>
- Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter*. LOV-1999-07-02-63. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- Ranhoff, A.H. (2020). Delirium. I Kirkevold, M., Brodtkorp, K., Ranhoff, A.H. (Red), *Geriatrisk Sykepleie: god omsorg til den gamle pasienten* (3.utg. s. 458-471). Gyldendal Akademisk.
- Ryan, D. J., O'Regan, N. A., Caoimh, R. Ó., Clare, J., O'Connor, M., Leonard, M., McFarland, J., Tighe, S., O'Sullivan, K., Trzepacz, P. T., Meagher, D., & Timmons, S. (2013). Delirium in an adult acute hospital population: predictors, prevalence and detection. *BMJ open*, 3(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001772>
- Selbæk, G. & Neerland, B.E. (2022). Cognitive decline and dementia – does delirium matter? *The Lancet Healthy Longevity*. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(22\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(22)00056-3)
- Siddiqi, N., House, A.O. & Holmes, J.D. (2006) Occurrence and outcome of delirium in medical in-patients: a systematic literature review. *Age and Ageing*. 35(4):350-64. <https://academic.oup.com/ageing/article/35/4/350/21998>
- Skaug, E.-A. (2021). Aktivitet. I *Grunnleggende Sykepleie Bind 2: Grunnleggende behov og helse* (4.utg., s. 384-424). Gyldendal Akademisk.
- Spesialisthelsetjenesteloven (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten*. LOV-2021-06-18-127. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>
- Stubberud, D.-G. (2017). Sykepleie ved delirium. I Stubberud, D.-G., Grønseth, R. & Almås, H. (Red), *Klinisk Sykepleie: 1* (5.utg, s. 429-437). Gyldendal Akademisk.
- Thidemann, I.-J. (2019) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. (2.utg). Universitetsforlaget.
- Vassbø, T. K. & Eilertsen, G. (2014). Faser under sykehusoppholdet – sykepleiers erfaringer med delirium blant gamle med brudd. *Nordisk sygepleieforskning*. 4(1):59-71. <https://doi.org/10.18261/ISSN1892-2686-2014-01-06>
- Wyller, T. B. (2020). Delirium. I Wyller, T. B. *Geriatriske: en medisinsk lærebok* (3.utg., s. 297-309). Gyldendal Akademisk.

