

Julie Børrestad
Yvonne Fossum

Mai 2021

NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Gjøvik

Bacheloroppgave

2021



Julie Børrestad
Yvonne Fossum

Bacheloroppgave
Mai 2021

NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Gjøvik



Kunnskap for en bedre verden

Julie Børrestad og Yvonne Fossum

Hvordan kan sykepleier forebygge delirium hos eldre i forbindelse med kirurgiske inngrep?

Bacheloroppgave i Sykepleie

Veileder: Else Berit Steinseth

Mai 2021

Julie Børrestad og Yvonne Fossum

Hvordan kan sykepleier forebygge delirium hos eldre i forbindelse med kirurgiske inngrep?

Bacheloroppgave i Sykepleie
Veileder: Else Berit Steinseth
Mai 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Gjøvik



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Litteraturstudiet er utført ved institutt for helsevitenskap, seksjon for sykepleie ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Gjøvik, vårsemesteret 2021.

Studiens tema var svært interessant, og det har vært spennende å fordype seg i litteratur som finnes om temaet. Hverdagen under bachelorskrivingen ble preget av restriksjoner som følge av COVID-19, og førte til at alle temadager, seminarer og veiledninger ble holdt over nett. Vi er takknemlige for hvordan NTNU og veileder har klart å tilpasse all undervisning slik at det likevel har latt seg gjennomføre.

Vår veileder, Else Berit Steinseth fortjener stor takk og ros for å ha vært tålmodig og engasjert gjennom hele løpet. Å få fantastisk god veiledning innenfor et tema som ikke bare vi, men også hun har stor interesse for har bydd på et mye større læringsutbytte enn det vi kunne ha forutsett. Tusen takk for at du stilte til veiledning og holdt motivasjonen vår oppe hele veien.

Vi ønsker også å takke familie, og ikke minst hverandre for å ha vist forståelse og tålmodighet gjennom timevis med hjemmekontor og skriving. Denne perioden har lært oss at man trenger et godt støtteapparat rundt seg for å holde papirhuset oppe, og at det er godt å ha hverandre å støtte seg på dersom motivasjonen ikke er på topp.

Vi er stolte av å kunne presentere et litteraturstudium som er med på å rette oppmerksomhet mot et tema som burde bli forebygget mer, og hvordan sykepleier kan gå frem for å utøve intervensjoner med god effekt.

SAMMENDRAG

Tittel:	«Hvordan kan sykepleier forebygge delirium hos eldre i forbindelse med kirurgiske inngrep?»	Dato: 21.05.21
Forfattere:	Julie Børrestad og Yvonne Fossum	
Veileder(e):	Else Berit Steinseth	
Stikkord/nøkkelord (3-5 stk)	Sykepleie, Forebygging, Delirium, Eldre, Kirurgisk avdeling	
Antall sider/ord: 45 / 9362	Antall vedlegg: 0	
Kort beskrivelse av master/bacheloroppgaven:		
<p>Bakgrunn: Delirium er en akutt forvirring som utvikles hos så mange som opp mot 50% på sykehus, og 10-70% utvikler delir i etterkant av kirurgiske inngrep. Eldre fra 60 år og oppover, skrøpelige og personer med kognitiv svikt har størst risiko. Delirium er et resultat av interaksjon mellom predisponerende og disponerende faktorer. Forskning viser sammenheng mellom delir og økt mortalitet.</p>		
<p>Hensikt: Å belyse hva resultater fra forskningslitteratur viser om slags tiltak som har forebyggende effekt mot delirium hos eldre på en kirurgisk avdeling.</p>		
<p>Metode: Et litteraturstudium der det er utført strukturerte søk i relevante databaser. Artikkene ble funnet ved søkeord som: Nursing, Prevention, Delirium, Elderly, Surgical unit og Surgical ward. Fem vitenskapelige artikler med kvantitativ metode ble anvendt i denne litteraturstudien.</p>		
<p>Resultat: Analysen avdekket tre temaer: «Kartlegging av risikopasienter», «Sykepleieintervensjon» og «Effekt av kartlegging og intervensjon». Sykepleieintervensjoner besto av tiltak som i all hovedsak innebar å ivareta grunnleggende behov, utøve tilstrekkelig kognitiv og sensorisk stimulering og smertelindring.</p>		
<p>Konklusjon: Litteraturstudien belyser at forskning og faglitteratur trekker frem at kartlegging av risikopasienter sammen med sykepleieintervensjon viste god effekt mot delirium. I sykepleieintervensjon viste ivaretagelse av grunnleggende behov best forebyggende effekt mot delir, og at dette ikke blir utført tilstrekkelig i generell sykepleie på kirurgisk avdeling. Andre tiltak som smertelindring, kognitiv og sensorisk stimulering blir også beskrevet. Delirium er et oversett tema, og det trengs økt bevissthet og kunnskap hos sykepleiere om effektiv forebygging av dette.</p>		

ABSTRACT

Title:	«How can nurses prevent delirium in elderly in connection with surgery?»	Date: 21.05.21
Authors:	Julie Børrestad and Yvonne Fossum	
Supervisor(s)	Else Berit Steinseth	
Keywords (3-5)	Nursing, Prevention, Delirium, Elderly, Surgical unit	
Number of pages/words:	Number of appendix: 0	
45 / 9362		
Short description of the bachelor thesis:		
<p>Background: Delirium is an acute confusion state that develops in as many as up to 50% of hospitalized patients, and 10-70% develop delirium after surgery. Those at greatest risk are elderly aged 60 years and older, people with cognitive impairment and frail people. Delirium is a result of interactions between predisposing and disposing factors. Research shows a link between delirium and increased mortality.</p>		
<p>Purpose: To raise awareness and knowledge on what research and literature state about the kind of measures in a surgical unit, that have a preventive effect against delirium in the elderly.</p>		
<p>Methods: A literature review, where structured searches have been performed in relevant databases. The articles were discovered with keywords such as: Nursing, Prevention, Delirium, Elderly, surgical unit and Surgical ward. Five research articles with quantitative methods were used in this study.</p>		
<p>Result: The analysis revealed three topics: “Assessment of patients in risk”, “Nursing intervention” and “The effect of assessment and intervention”. Nursing interventions consisted of measures that mainly involved attending to elementary needs, performing adequate cognitive and sensory stimulation and pain relief.</p>		
<p>Conclusion: The literature review raised awareness over the fact that research and literature focus on assessment of patients in risk alongside nursing interventions. These nursing interventions resulted in a good effect against delirium. Attending to elementary needs showed the best preventive effect in the nursing interventions. And that it is not performed adequately within general nursing in surgical units. Other measures such as pain relief, cognitive and sensory stimulation are also described. Delirium is an overlooked topic, and there is a need of increased awareness and knowledge among nurses to effectively prevent it.</p>		

Innholdsfortegnelse

Forord.....	0
SAMMENDRAG.....	1
ABSTRACT.....	2
Innholdsfortegnelse.....	0
Innledning	5
Sykepleiefaglig relevans	5
Bakgrunn.....	7
Delirium	7
Grunnleggende behov	7
Kartlegging og identifisering av risikopasienter	8
Forebygging	9
Hensikt	10
Avgrensning	10
Problemstilling	10
Metode	11
Inklusjons- og eksklusjonskriterier	12
Søkematrise	12
Utvelgelse av artikler	13
Analyse og sammenfatning	15
Resultater	16
Sammendrag av artikler	16
Fra CINAHL:.....	16
Fra MedLine:	20
Fra PubMed:	24
Sammenfatning av resultater.....	25
Kartlegging av risikopasienter.....	25

Sykepleieintervensjon.....	26
Effekt av kartlegging og intervensjon	28
Drøfting.....	30
Kartlegging av risikopasienter	30
Sykepleieintervensjon	31
Effekten av kartlegging og intervensjon	35
Kritisk vurdering av artikler og litteratur	36
Innovasjon i forskning og tjenesteutvikling	39
Konklusjon.....	40
Litteraturliste.....	41

Innledning

I dagens samfunn er delirium hos eldre et utbredt problem og nærmere 50% av eldre pasienter i sykehus utvikler delirium, oftest benevnt som delir (Flagg, *et. al.*, 2010). Verdens helseorganisasjon definerer eldre som mennesker fra 60 til 74 år, og bruker begrepet gamle for de som er 75 år og over (Engedal, 2019). Selv om delirium kan oppstå hos mennesker i alle aldre, forekommer tilstanden oftest hos eldre mellom 70-80 år (Stubberud, 2017).

“Delirium er forbundet med funksjonssvikt, forlenget liggetid i sykehus og økte kostnader” (Ranhoff, 2018, s. 452).

Forekomst av delirium på kirurgiske avdelinger varierer avhengig av pasientgruppe og type kirurgi. Eldre og skrøpelige pasienter som får et omfattende kirurgisk inngrep er spesielt utsatt, og nylige studier viser at 10-70% av pasienter som går igjennom et kirurgisk inngrep utvikler delirium etter operasjon (Ranhoff, 2018; Solà-Miravete, *et. al.* 2017). Statistikken over eldre med hoftebrudd viser at hele 30-60% av disse pasientene blir rammet av delirium. Hjertekirurgi hos eldre viser også en høy forekomst av delirium, spesielt postoperativt, hos opptil 55% av pasientene (Ranhoff, 2018). Pasienter kan allerede ha delir i forkant av innleggelse, prevalent delir. Dersom delir utvikles etter innleggelse på sykehus, kalles det insident delir. Statistikken viser at 20-30% av eldre med hoftebrudd har prevalent delir. Selv om insident delir kan forebygges på avdeling, er det likevel ytterligere 20% av eldre innlagt med hoftebrudd som utvikler delir postoperativt (Ranhoff, 2018).

Sykepleiefaglig relevans

Forskning viser at delirium hos eldre er et økende problem ved innleggelser i spesialisthelsetjenesten, særlig ved kirurgiske inngrep (Ranhoff, 2018). Sykepleiere er kvalifiserte kandidater som er lært opp i å forebygge sykdom, lindre lidelse, ivareta menneskets grunnleggende behov og sikre en verdig død (Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning, 2019). Forebygging av delirium innebærer å fremme helse, men kan også være et ledd i å sikre en verdig død. Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere beskriver ansvaret for å utøve en sykepleiepraksis som forebygger sykdom og ivaretar den enkelte pasients helhetlige omsorgsbehov (NSF, 2019). Forebygging er sentralt i utøvelsen av klinisk sykepleie, og forebygging av delirium hos eldre på en kirurgisk avdeling kan muligens være med på å redusere antall liggedøgn, kostnader og funksjonssvikt (Nordtvedt og Grønseth, 2017). Sykepleierens yrkesetiske retningslinjer beskriver et ansvar for å holde seg oppdatert

på forskning og utvikling, for å kunne utøve kunnskapsbasert praksis (NSF, 2019). Ved å følge de yrkesetiske retningslinjene, være kritisk, konstruktiv og bruke forskning for fagutvikling vil det med større sannsynlighet bli sikret et økt forsvarlig kvalitetsnivå på den forebyggende sykepleien som ytes. Sykepleiere har et profesjonelt ansvar for å tilegne seg kunnskaper (Holter, 2016). Eldre pasienters prognoser på sykehus vil trolig bedres dersom sykepleiere får økt oppmerksomhet og kunnskap om hvem som er risikopasienter for å få delir, årsaksforhold og forebygging (Ranhoff, 2018).

Bakgrunn

Delirium

“Delirium er en forstyrrelse av hjernens funksjon og kan kalles akutt hjernesvikt” (Ranhoff, 2018, s. 453). Sykdom og skade fører til fysiske og psykiske belastninger hos eldre pasienter, som kan gi risiko for en akutt forvirringstilstand som kalles delirium. Denne forvirringstilstanden kjennetegnes av forstyrrelser i pasientens bevissthet og svikt i deres kognitive funksjon som hukommessvikt, desorientering, persepsjonsforstyrrelser og språkforstyrrelser (Stubberud, 2017). Delirium klassifiseres ikke som en sykdomsdiagnose og verken patofysiologien eller patogenesen er avklart fullstendig, men symptomene er kjente (Flagg, *et. al.* 2010; Ranhoff, 2018). Delirium kan ha hyperaktive eller hypoaktive symptomer, symptomene kan også veksle. Hyperaktivt delir kjennetegnes av at pasienten er utfordrende grunnet uro, aggresjon og utagerende atferd. Pasientene klarer ofte ikke å samhandle ved hyperaktivt delir. Hypoaktivt delir kjennetegnes av symptomer som likegyldighet og at pasienten er apatisk, det kan oppfattes som at pasienten er stille og lukket, men ofte samarbeidsvillig. Denne typen delir er vanlig hos eldre og kan ofte bli oversett eller misoppfattes som depresjon (Stubberud, 2016). Flertallet av innlagte deliriske pasienter opplever funksjonstap, sammenlignet med pasienter som ikke er deliriske, og deres atferd krever også økt intensitet i sykepleien som blir utøvet. Det blir også vist en sammenheng mellom de som får delirium og økt morbiditet og mortalitet (Flagg, *et. al.* 2010).

I teorien kan alle pasientgrupper rammes av delirium, så langt påkjeningen er kraftig nok. Forekomsten for delir øker sterkt med alder og skrøpeligheit, og de med en kognitiv svikt er spesielt utsatt for å utvikle delir (Ranhoff, 2018). Predisponerende og disponerende faktorer som forstyrrelser i elektrolyttbalansen og utilstrekkelig smertelindring er også involvert i utviklingen av delir (Flagg, *et. al.* 2010). Pasienter som har hatt delir tidligere vil også ha økt risiko for å utvikle det senere ved tilstrekkelig påkjening (Stubberud, 2017).

Grunnleggende behov

Virginia Henderson formidlet en tidløs teori om sykepleierens oppgaver, som dannet grunnlaget for sykepleieprofesjonens identitet. Ivaretagelse av menneskets grunnleggende behov, er en del av handlingene en sykepleier gjør for å bidra til helse eller gjenvinning av helse, enten det er sykt eller friskt. Pasientens behov for å puste, sove, være i aktivitet og å

spise inngår i de grunnleggende behovene (Holter, 2016). Henderson viderefremidlet Florence Nightingales grunnlag for god sykepleie og forebyggende helsearbeid ved å definere klart hvilken funksjon sykepleier har i samfunnet. Sykepleieutøvelsen skal være målrettet og ha som mål å hjelpe pasienter med å ivareta de grunnleggende behovene og håndtere problemer knyttet til egen helse (Mathisen, 2016). De yrkesetiske retningslinjene beskriver sykepleierens ansvar for å ivareta den enkelte pasients grunnleggende behov som en del av den helhetlige omsorgen (NSF, 2019).

Tilstrekkelig næring- og væskeinntak er et grunnleggende behov, og alle som skal gjennom et kirurgisk inngrep må faste en viss tid preoperativt. For pasienter med små ernæringsreserver kan det være uheldig å faste lengre, ved for eksempel forsinkelser og utsettelse. Det er noen pasienter som i enkelte tilfeller får væske intravenøst og eventuelt ernæring i fasteperioden, men i de fleste tilfeller blir det ikke iverksatt slike tiltak da tiden før operasjon er uforutsigbar (Berntzen, *et. al.* 2017). Kirurgi fører alltid til vevstraume, og dermed medfører smerter som bør observeres postoperativt. Smertelindring på en kirurgisk avdeling er derfor essensielt og skal tilpasses hver enkelt pasient (Berntzen, *et. al.* 2017).

Kartlegging og identifisering av risikopasienter

Systematisk kartlegging av eldre, som deres evne til egenomsorg og deres fysiske, emosjonelle og kognitive funksjon, er en grunnleggende sykepleieoppgave som skal vurderes hos eldre i alle situasjoner (Kirkevold, 2018). Akutt forvirring kan være et resultat av interaksjon mellom predisponerende og disponerende faktorer. Kartlegging av disse faktorene hos eldre kan identifisere risiko for delirium. Predisponerende faktorer er for eksempel en kognitiv svikt, funksjonssvikt, eldre alder og komorbiditet. Disponerende faktorer kan være infeksjon, et kirurgisk inngrep eller dehydrering, og økt intensitet i disse faktorene gir økt risiko for delir. Andre disponerende faktorer kan være at grunnleggende behov ikke blir ivaretatt, som ubalanse i respirasjons-, ernærings- og eliminasjonsstatus, immobilitet og dårlig søvnhygiene (Solà-Miravete, *et. al.* 2017). Å vurdere risiko for delirium og identifisere pasienter med høy risiko, er relevant for å sette i gang forebyggende sykepleieintervensjoner (Solà-Miravete, *et. al.* 2017).

Forebygging

Det forebyggende aspektet i sykepleien, handler om å identifisere risiko for mulige problemer før de oppstår eller utvikler seg (Kirkevold, 2016). Forebyggende helsearbeid for eldre har primært to hovedmålsettinger, som er å forebygge skrøpeligheit og aldersrelaterte sykdommer. Primærforebygging består av tiltak som skal fremme god helse og forebygge før det oppstår sykdom og skade. For eksempel ved å forebygge delirium på kirurgisk sengepost, for å hindre at det oppstår. Sekundærforebyggende tiltak blir iverksatt etter symptomer eller skade har oppstått, med mål for å hindre at det gjentar seg. Tertiærforebyggende tiltak skal forebygge negative konsekvenser fra en sykdom som allerede har oppstått (Ranhoff, 2018). Denne oppgaven har fokus på primærforebygging av delirium. Sykepleieintervensjon har lenge vært en sentral del av primærforebyggingen mot delirium. Kvaliteten av sykepleieintervensjon har mye å si for utvikling av delirium hos pasienten. Forhold som hypoksi, mangel på søvn, døgnrytmeforstyrrelser, for dårlig tilførsel av næring og væske, forstyrrelser i elektrolytter og stress kan være med på å utvikle delirium (Ranhoff, 2018).

Hensikt

Hensikten med denne litteraturstudien er å belyse hva forskningslitteraturenes resultater viser om hvordan sykepleier kan forebygge delirium hos eldre på kirurgisk avdeling, da forekomsten av delirium er et problem. Delirium kan være belastende og gi negative konsekvenser for pasienten, og ved forebygging vil muligens forekomsten reduseres. Ønsket læringsutbytte er å få økt kunnskap om hvordan forebyggende tiltak, pre- og postoperativt, kan redusere forekomsten av delirium.

Avgrensning

Litteraturstudien belyser sykepleierens funksjon ved primærforebygging av delirium på en kirurgisk avdeling. Prevalent delirium, som er delirium til stede ved innleggelse utelukkes, da oppgaven skal ha fokus på primærforebygging. Insident delirium, delir som utvikles på sykehus, kan primærforebygges av sykepleiere på avdeling. Litteraturstudien rettes mot eldre da denne pasientgruppen er mer utsatt enn andre og så mange som opp mot 50% av eldre pasienter i sykehus utvikler delirium (Ranhoff, 2018). Kognitiv svikt vil kun bli nevnt som en del av risikofaktorer for delirium, men vil ikke bli videre omtalt. Fokuset vil være på hvordan sykepleier kan forebygge delirium i form av sykepleietiltak hos eldre mennesker som skal gjennomgå et kirurgisk inngrep. Tiltakene skal være rettet mot pasientene som er over 60 år, på en kirurgisk avdeling.

Problemstilling

Hvordan kan sykepleier forebygge delirium hos eldre i forbindelse med kirurgiske inngrep?

Metode

Dette er et litteraturstudium. Først ble det gjort ett innledende søk i Google scholar for å finne ut om det var nok litteratur om temaet i oppgaven. Google scholar viste over 40 000 treff på elementene i oppgavens problemstilling; «prevention of delirium in elderly surgical patients». Databasene CINAHL, MedLine og PubMed ble brukt videre for strukturerte søk etter relevante vitenskapelige artikler. Nedenfor er det satt opp et PICO-skjema for å kartlegge søkeord til litteratursøket. I skjemaet er det tatt frem elementer i problemstillingen, og funnet søkeord med blant annet hjelp av MesH. MesH viser hvilke emneord som kan bli brukt ved søk i databasene MedLine og PubMed. For å begrense søket og for å finne artikler som belyser temaet og problemstillingen i oppgaven har det også blitt brukt nøkkelord.

P	I	C	O
patient	intervention	comparison	outcome
<i>hvem ønsker vi å vite noe om? diagnose, pasientgruppe, problem</i>	<i>hvilke tiltak, behandling eller intervensjon ønsker vi å vite noe om?</i>	<i>brukes i de tilfellene hvor vi sammenligner to tiltak</i>	<i>hvilket utfall, effekt, erfaring, opplevelse eller endepunkt er vi interessert i?</i>
Eldre pasienter på kirurgisk avdeling	Forebygging		Delirium
Elderly	Primary prevention (MesH)		Delirium (MesH)
Aged (MesH)	Prevention		
Surgical unit	Nursing (MesH)		
Surgical ward			

Tabell 1: PICO-skjema

Inklusjons- og eksklusjonskriterier

	Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Populasjon	Eldre som i forbindelse med kirurgiske inngrep på sengepost.	Poliklinisk og dagkirurgiske inngrep.
Tiltak	Forebygging av delirium	Identifisering av delirium, behandling av delirium, farmakologi og medikamenter
Alder	Eldre (60 år og over)	Barn og voksne
Språk	Norsk eller engelsk	Andre språk
Litteratur	Kvantitative og/eller kvalitative artikler Publisert mellom år 2010-2020 Fagfellevurderte artikler, som er kritisk vurdert IMRaD-struktur	Fagartikler Publisert før år 2010 Studier som ikke er overførbare til norske forhold

Tabell 2: Inklusjon- og eksklusjonskriterier

Søkematrise

Database	Søkeord	Kombinasjoner	Avgrensning	Antall treff
CINAHL	1. Nursing			703 372
	2. Prevention			701 887
		1. AND 2.		59 808
	3. Delirium			10 485
		1. AND 2. AND 3.		666
	4. Surgical ward			1 924
	5. Surgical unit			5 186
		4. OR 5.		6 934
	1. AND 2. AND 3. AND 4. OR 5.		Avgrenset fra år 2010-2020	23

MedLine	1. Delirium (MesH)		Subheading: prevention and control	1 221
	2. Aged (MesH)			3 230 275
	3. Postoperative complications (MesH)			563 279
	4. Nursing (MesH)			255 297
		1. AND 2. AND 3. AND 4.	Subheading: prevention and control	12
PubMed	1. Surgical ward			13 203
	2. Surgical unit			186 712
	3. Primary prevention (MesH)			309 665
		1. OR 2. AND 3.		3 814
	4. Nursing (MesH)			820 724
		1. OR 2. AND 3. AND 4.		212
	5. Delirium (MesH)			19 675
	6. Elderly			5 615 735
		1. OR 2. AND 3. AND 4. AND 5. AND 6.		8

Tabell 3: Søkematrise

Utvelgelse av artikler

Under utvelgelse av artikler i de systematiske søkene ble PRISMA flow diagram anvendt som hjelpemiddel. Flytskjemaet kartlegger antallet artikler som ble identifisert, og hvor mange som ble inkludert og ekskludert. Inspirert av PRISMA-flytskjema (Page, *et. al.* 2020):

Identifikasjon av studier via databaser		
Identifikasjon	Studier identifisert fra: Cinahl: (n= 23) Medline: (n= 12) PubMed: (n = 8)	
Screenet	Lest heading: Cinahl: (n = 23) Medline: (n= 12) Pubmed: (n= 8)	Ekskluderte funn: Cinahl: (n= 4) Medline: (n=2) PubMed: (n = 2)
	Lest abstract: Cinahl: (n= 19) Medline (n= 10) Pubmed: (n = 6)	Ekskluderte funn: Cinahl: (n= 6) Medline: (n= 1) Pubmed: (n= 2)
	Lest artikkel: Cinahl: (n= 13) Medline (n= 9) Pubmed: (n = 4)	Manglende tilgang: Cinahl: (n= 7) Medline (n= 4) Pubmed: (n = 0) Ikke relevant for problemstilling: Cinahl: (n= 4) Medline: (n= 3) Pubmed: (n = 3)
Inkludert	Studier inkludert i oppgaven: Cinahl: (n= 2) Medline: (n= 2) Pubmed: (n = 1)	

Tabell 5: Flytskjema

Artiklene har blitt vurdert nøye, slik at de som blir brukt i oppgaven er av god faglig kvalitet. Artiklenes struktur ble vurdert, og vitenskapelige artikler som følger IMRaD-strukturen ble ansett til å være mest oversiktlige. For kritisk vurdering og utvelgelse av vitenskapelige artikler ble TONE-prinsippet brukt som et vurderingsverktøy. Dette står for å analysere artiklenes troverdighet, objektivitet, nøyaktighet og egnethet (NTNU, 2020). Troverdigheten ble bedømt ved å se på hvem forfatterne er, hva slags utdanning de har, om det er oppgitt kontaktinformasjon, hva slags database og tidsskrift artikkelen er funnet i. Hvordan dataene og resultatene er oppgitt i artikkelen forteller noe om objektiviteten, om artikkelen er overtalende eller informerende. Studiene ble vurdert for om de har mottatt økonomisk støtte som kan ha vært med på å gjøre de partiske. Nøyaktigheten ble vurdert i metod delen, her er det bedømt at metoden er forklart godt, at dataene er fra nyere tid og om det er samsvar med annen teori og forskning. Artiklenes egnethet vurderes for oppgavens problemstilling, og målgruppen til artiklene er sykepleiere og helsepersonell. Etisk vurdering ble gjort ved utvelgelse av artiklene. Det ble vurdert om artiklene hadde fått godkjenning av etisk komité for å gjennomføre studien. Samtykke fra deltakerne, eller pårørende om deltakeren ikke var samtykkekompetent, og anonymisering av data ble vurdert for å utelukke brudd på personvern og taushetsplikt.

Analyse og sammenfatning

Analysen av resultatene ble gjennomført med inspirasjon fra den tematiske analysemodellen til Aveyard (2018) som brukes til å oppsummere litteratur. Temaer ble identifisert ved å nøye analysere funnene i resultatdelen til artiklene. Analysen ble gjennomført ved å skrive ut artikler, lese disse hver for seg og bruke markeringstusj for å markere temaer. Relevante funn og temaer for oppgavens problemstilling ble identifisert. Artiklenes temaer ble dermed sammenliknet på tvers av hverandre, og det var flere temaer som var gjengående. Til slutt ble temaene omformulert og sammenfattet. Studienes bevis ble vurdert om de var faglig sterkere enn andre, og de blir lagt mer vekt på i sammenfatningen av resultater og diskutert videre i drøftingen. Temaene ble kontinuerlig gransket for å se likheter og forskjeller i materialet (Aveyard, 2018; Thidemann, 2019).

Resultater

Sammendrag av artikler

Fra CINAHL:

Artikkel 1:	Prevention and Management of Postoperative Delirium Among Older Patients on an Orthopedic Surgical Unit
DOI:	10.1097/ncq.0b013e31823f8573
Forfatter:	Sykes, P.K.
Tidsskrift:	Journal of Nursing Care Quality
Utgivelsesår:	2011
Land:	Australia
Studiets hensikt:	Forbedre lokal klinisk praksis i forebygging og håndtering av postoperativt delirium hos eldre, på en ortopedisk kirurgisk avdeling.
Metode:	Kvantitativ metode. Tre faser på en periode på 6 måneder, hvor studien kartlegger sykepleietiltakene som ble utført til hver enkelt pasient. Pasientgruppe på 60år og eldre.
Resultat av artikkelen:	<ul style="list-style-type: none">• 1 fase: 52 pasienter deltok, 8 av disse ble diagnostisert med postoperativt delir.• 3 fase: 45 pasienter deltok, 8 av disse ble diagnostisert med postoperativt delir.• Mellom disse fasene ble de forebyggende tiltakene forbedret betraktelig:<ul style="list-style-type: none">- Preoperativ screening av kognitiv funksjon gikk fra 17,3% (9/52) til 66,7% (30/45).- Geriatrisk konsultasjon innen 24 timer før det kirurgiske inngrepet gikk fra 48% (25/52) til 71% (32/45).

	<ul style="list-style-type: none">- Vurdering/kartlegging av risiko for postoperativt delirium hos eldre, forblir på 100% (52/52 og 45/45) gjennom hele studien. <p>Et godt sensorisk miljø er beskrevet som forebyggende tiltak mot delirium. Elementer som passende lys til døgnets tider, orientering, sensoriske hjelpemidler som briller og høreapparat, kontinuerlig god pleie og motivering til mobilisering og aktivitet er en del av miljøet.</p>
Relevans for problemstilling:	Denne artikkelen forbedrer tiltak i forebyggingen av postoperativt delirium, man ser en tydelig forskjell mellom første og siste fase i samsvar med god faglig forebygging. På denne perioden på 6 måneder er det ikke blitt redusert forekomst av postoperativt delirium.
Etiske avveielser:	Etiske hensyn: <ul style="list-style-type: none">• Ikke krav om etisk godkjenning.• Ikke presentert samtykke fra deltakere.• Forfatteren hadde ikke noe form for pasientkontakt med deltakere.• Dataene ble anonymisert og behandlet konfidensielt før forfatteren fikk disse.

Tabell 6: Artikkel 1

Artikkel 2:	Initiative for Prevention and Early Identification of Delirium in Medical -Surgical Units: Lesson Learned in The Past Five Years.
DOI:	10.1016/j.amjmed.2019.05.035
Forfatter:	Rohtagi, N. <i>et. al.</i>
Tidsskrift:	The American Journal of Medicine
Utgivelsesår:	2019
Land:	USA
Studiets hensikt:	Studiet går ut på å se om standardisert protokoll på kartlegging av risiko for delirium og iverksetting av sykepleieintervensjon har forebygget delirium hos høy risiko pasienter på medisinsk- og kirurgisk avdeling.
Metode:	<p>Kvantitativ metode.</p> <p>Studien er blitt utført på et undervisningssykehus med 410 medisinske og kirurgiske sengeplasser hvor 105 455 pasienter var innlagt i en periode fra 2013-2018. Studien opprettet et tverrfaglig team som hadde fokus på kartlegging av risiko for å utvikle delirium.</p> <p>Sykepleieintervensjon ble iverksatt hos pasientene med høy risiko, som bestod av følgende tiltak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mobilisering og fremme aktiviteter på dagtid, unngå søvn på dagen.• Orientering (orientere tid, sted, bruk av briller og høreapparat)• Nattesøvn (lys regulering, støy reduksjon, god temperatur på rommet, smertelindring)• Smertelindring (pasientens sengeleie, is- eller varmebehandling, distraksjons strategier med musikk eller TV, forhøre med lege)• Unngå urinretensjon og forstoppelse• Informere og involvere pårørende

Resultat av artikkelen:	<p>99,6% av pasientene ble kartlagt for risikofaktorer for å utvikle delirium. Siden 2015, da sykepleieintervensjonen ble iverksatt, sank oddsen for å utvikle delirium hos høyrisiko pasienter med 25,3% per år.</p> <p>5333 (5,01%) pasienter utviklet delirium, av disse var 38,3% kirurgiske pasienter. Mortaliteten hos innlagte pasienter som hadde fått delirium sank med 16% etter iverksetting av sykepleieintervensjonen.</p>
Relevans for problemstilling:	<p>Denne artikkelen viser hvordan forebygging via kartlegging av risikopasienter og iverksetting av sykepleietiltak har påvirket forekomsten av delirium hos pasienter på kirurgisk/medisinsk avdeling over en lang tidsperiode.</p>
Etiske avveielser:	<ul style="list-style-type: none">• Studiet ble sjekket og kvalitets godkjent av en avdeling for kvalitet hentet fra EHR (Electronic Health Records).• Ingen konflikter av interesse.• Ikke presentert etisk godkjenning eller samtykke fra deltakere.

Tabell 7: Artikkel 2

Fra MedLine:

Artikkel 3:	Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial
DOI:	https://doi.org/10.1111/jgs.14568
Forfatter:	Freter, S. <i>et. al.</i>
Tidsskrift:	AGS journals
Utgivelsesår:	2016
Land:	Canada
Studiens hensikt:	Å utvikle en kvalitetsforbedret klinisk sykepleieintervensjon med pre- og postoperative tiltak for å forebygge postoperativt delir, og sammenligne den med standardiserte protokoller for pasienter med hoftebrudd på ortopedisk kirurgisk avdeling.
Metode:	<p>Kvantitativ intervensjonsstudie</p> <p>To kirurgiske avdelinger, en kontrollgruppe med standardiserte protokoller, og den andre avdelingen ble tildelt rollen som avdelingen hvor det ble utført intervensjoner som skulle virke forebyggende mot postoperativt delir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Preoperativ kartlegging av kognitiv status, mobilitet, om pas bodde hjemme eller i institusjon og anamnese.• Tidlig seponering av urinkateter• Blærescanne• Unngå forstoppelse (planlagt bruk av lakserende midler)• Postoperative blodprøver for å avdekke mangler og dehydrering.• Væsketilførsel <p>Pasienter over 65 år med hoftebrudd fordelt tilfeldig</p> <p>Lengde på opphold, utskrivelsesområde og dødeligheten på sykehuset ble målt.</p>

Resultat av artikkelen:	<ul style="list-style-type: none">• 438 screenede, 283 deltakere.• I intervensjonsgruppen var det flere deltakere med kognitiv svikt n=48,33% enn i kontrollgruppen der n=29,21%.• Prevalensen av delir var høyest første postoperative dag.• Totalt utviklet 33% av intervensjonsgruppen postoperativt delir og kontrollgruppen 51%.• 14 pasienter totalt døde, hvor 13 hadde postoperativt delir.• Mortaliteten innefor gruppene var 2,8% hos intervensjonsgruppen og 7,2% hos kontrollgruppen.• Pasienter med postoperativt delir lå i gjennomsnitt 4 dager lengre på sykehuset.
Relevans for problemstilling	Artikkelen handler om forebygging av delirium på kirurgiske avdelinger, og kartlegger risikofaktorer. Den viser forskjeller mellom generell sykepleie og utøvelsen av en sykepleieintervensjon med fokus på forebygging.
Etiske avveielser:	<ul style="list-style-type: none">• Etisk godkjenning av The Capital Health Research Ethics Board.• Samtykke fra deltakere og pasientenes pårørende dersom deltakerne ikke hadde mulighet til å samtykke på egenhånd.

Tabell 8: Artikkel 3

Artikkel 4:	Preventing Postoperative Delirium A Prospective Intervention With Psychogeriatric Liaison on Surgical Wards in a General Hospital
DOI:	10.3238/arztebl.2015.0289
Forfatter:	Kratz, T. <i>et. al.</i>
Tidsskrift:	aerzteblatt.de
Utgivelsesår:	2015
Land:	Tyskland
Studiens hensikt:	Hvordan sykepleier med spesialisering innenfor geriatri og psykiatri, og god erfaring med delirium kan redusere forekomsten av postoperativt delir. Ved å kartlegge individuell risiko og iverksette ikke-farmakologiske, preoperative intervensjoner.
Metode:	<p>Kvantitativ intervensjonsstudie.</p> <p>6 måneders prevalensfase, deretter en intervensjonsfase på 10 mnd.</p> <p>Pasienter som er 70 år og eldre.</p> <p>En intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe. Intervensjonsavdelingen fikk tildelt sykepleier med spesialisering som implementerte preoperative tiltak rettet mot individuelle behov:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tidlig mobilisering• Sensorisk stimulering (Involvering av pårørende, interesser og preferanser)• Bedret væske- og ernæringsinntak• Søvnhygiene• Kognitiv aktivisering• Validering
Resultat av artikkelen:	<ul style="list-style-type: none">• 239 pasienter av 320 ble utvalgt til å delta i studien etter å ha blitt kartlagt for risikofaktorer som alder, kognitiv svikt og alvorlig sykdom, ADL, BMI og depresjon.

	<ul style="list-style-type: none">• 53 ble en del av intervensjonsgruppen og 61 pasienter ble en del av kontrollgruppen. De 125 resterende ble utelukket fra studien.• I kontrollgruppen utviklet 20,8% postoperativt delir.• I intervensjonsgruppen utviklet 4,9% postoperativt delir.
Relevans for problemstilling	Denne artikkelen er en forskningsartikkel, og sammenlignet resultatet fra to forskjellige kirurgiske avdelinger. Artikkelen viser til forebyggende sykepleieintervensjon mot delirium, og avdekker om dette har effekt.
Etiske avveielser:	<ul style="list-style-type: none">• Studien var til godkjenning ved sykehusets etiske komité, og fikk den godkjent fem måneder i forkant.• Ingen konflikter av interesse, men forfatteren har mottatt undervisningsavgifter fra diverse legemiddelfirmaer.

Tabell 9: Artikkel 4

Fra PubMed:

Artikkel 5:	The effect of a pre- and postoperative orthogeriatric service on cognitive function in patients with hip fracture: randomized controlled trial (Oslo Orthogeriatric Trial)
DOI	10.1186/1741-7015-12-63
Forfatter:	Watne, L.O. <i>et. al.</i>
Tidsskrift:	BMC medicine
Utgivelsesår:	2014
Land:	Norge
Studiens hensikt:	Undersøke om sykepleieintervensjon på en akutt geriatrisk avdeling for pasienter med beinbrudd, hadde en forebyggende effekt mot postoperativt delirium.
Metode:	<p>Kvantitativ intervensjonsstudie.</p> <p>Sammenligning av sykepleieintervensjon som innebar forebyggende tiltak på en ortogeriatrisk avdeling mot vanlige rutiner på en ortopedisk avdeling på samme sykehus.</p> <p>Deltakere hadde gjennomsnittsalder på 84-85 år i begge avdelinger.</p> <p>Sykepleieintervensjon innebar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gjennomgåelse av medikamentliste• Tidlig og intensiv mobilisering• Optimalisering av både pre- og postoperativ næringsplan <p>Oppfølging i to runder, fire og tolv måneder etter operasjon.</p>
Resultat av artikkelen:	<p>Kognitiv funksjon postoperativt under sykehusopphold:</p> <ul style="list-style-type: none">• I intervensjonsgruppen utviklet 49% delirium.• I kontrollgruppen utviklet 53% delirium. <p>4 måneders kontroll:</p> <ul style="list-style-type: none">• I intervensjonsgruppen utviklet 54,7% delirium.• I kontrollgruppen utviklet 52,9% delirium.

	<ul style="list-style-type: none">• Faktorer som ga dårligere kognitiv funksjon etter 4 mnd, var om pasienten ble innlagt fra sykehjem til sykehus, eldre alder og delirium under sykehusopphold.• Av deltakerne fra intervensjonsgruppen var 17% døde.• Av deltakerne fra kontrollgruppen var 15% døde.• Ingen forskjell på disse utfallene ved 12 måneders kontroll
Relevans for problemstilling	Denne artikkelen ser på forekomst av delirium og sammenlikner data om under og etter innleggelse. Denne er relevant for å se om forebygging kan senke forekomsten av delirium og bedre utfallet måneder etter kirurgiske inngrep.
Etiske avveielser:	<ul style="list-style-type: none">• Samtykke ble samlet fra deltakere og fra andre om deltakeren ikke er samtykkekompetent.• Godkjent av Regional Committee for Ethics in Medical Research i Norge og av Oslo Universitetssykehus' personvernombud.• Mottok økonomisk støtte av forskningsrådet i Norge m.fl.

Tabell 10: Artikkel 5

Sammenfatning av resultater

Analyseprosessen avdekket tre relevante temaer om forebygging av delirium: Kartlegging av risikopasienter, sykepleieintervensjon og effekten av kartlegging og intervensjon. I temaet sykepleieintervensjon er det flere underliggende temaer; ivareta grunnleggende behov, kognitiv- og sensorisk stimulering og smertelindring.

Kartlegging av risikopasienter

Kartlegging av risikopasienter er et relevant tema for problemstillingen som går igjen i alle valgte artikler, det blir kartlagt alder, tidligere sykdommer, kognitiv funksjon, om deltakerne kommer fra eget hjem eller institusjon (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Sykes, 2011; Watne, *et. al.* 2014).

Kartleggingen blir beskrevet som en del av forebyggingen mot delirium, dette er for å identifisere risikopasienter tidlig slik at sykepleiere kan iverksette forebyggende tiltak (Rohtagi, *et. al.* 2019; Sykes 2011). Forbedring i utførelsen av kartlegging, som viste at flere pasienter ble grundig kartlagt, for kognitiv funksjon og risikofaktorer, viste at forekomsten av delirium forble nærmest lik (Sykes, 2011). Tidlig og rask kartlegging av risikofaktorer som høy alder, kognitiv svikt, tidligere opplevd delirium, sansetap, somatiske og psykiske sykdommer, viste seg sammen med sykepleieintervensjon å senke forekomsten av delirium betraktelig (Rohtagi, *et. al.* 2019). Preoperativ screening av kognitiv funksjon hadde god effekt ved forebygging av postoperativt delirium, hos pasienter både med og uten tidligere kognitiv svikt (Freter, *et. al.* 2016).

Kratz *et. al.* (2015) og Watne *et. al.* (2014) kartla også kognitiv funksjon i forkant av intervensjonsfasene, slik at de kunne danne en individuell intervensjon basert på risiko for å utvikle delirium. Denne type kartlegging sammen med intervensjon viste seg å ha god effekt i Kratz *et. al.* (2015), hvor forekomsten av postoperativt delir ble redusert hos intervensjonsgruppen. Kartleggingen hadde ikke like god effekt i intervensjonsgruppen i Watne *et. al.* (2014) hvor forskjellen i forekomsten mellom gruppene var liten.

Sykepleieintervensjon

Ivareta grunnleggende behov

Mobilitet, ernæring, eliminasjon og søvn er grunnleggende behov som flere av studiene har fokus på i sykepleieintervensjonene (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Sykes, 2011; Watne, *et. al.* 2014).

Mobilisering pre- og postoperativt er et gjengående forebyggende tiltak mot delirium (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Sykes 2011; Watne, *et. al.* 2014). Mobilisering og daglig aktiviteter ut ifra interesser som spill, kunst og musikk, viser seg å være effektivt i forebygging av akutt forvirring hos eldre kirurgiske pasienter (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). Motivering til mobilisering og engasjement i aktiviteter er presentert som grunnleggende sykepleietiltak i miljøet på kirurgisk avdeling, men det blir ikke presentert redusert forekomst av delirium av disse tiltakene (Sykes, 2011; Watne, *et. al.* 2014).

Ernæringstiltak for tilfredsstillende nærings- og væskeinntak hos pasienter i forbindelse med kirurgiske inngrep, er et tema som blir beskrevet i forebygging av delirium (Kratz, *et. al.* 2015; Watne, *et. al.* 2014). Pasientenes næringsinntak ble forbedret og ble tilpasset den

individuelle pasients behov pre- og postoperativt, med god effekt i forebyggingen av delirium (Kratz, *et. al.* 2015). I studien til Watne, *et. al.* (2014) var det korte ventetider på operasjoner enn i tidligere studier og forskning, som utgjør kortere fastetid. Det ble ikke presentert god forebyggende effekt av ernæringstiltakene i studien (Watne, *et. al.* 2014). I Freter *et. al.* (2016) ble dehydrering og mangler identifisert ved hjelp av blodprøver, slik at det ble iverksatt væskebehandling som viste en god effekt i primærforebyggingen av delirium. Ved å måle elektrolytter, urea og kreatinin fikk det tverrfaglige behandlingsteamet indikasjoner på om pasienten var dehydrert (Freter *et. al.* 2016).

Eliminasjon er et av de grunnleggende behovene. Å unngå urinretensjon med tiltakene blærescanning og legge urinkateter er tiltak for å forebygge delirium (Freter, *et. al.* 2016; Rohtagi, *et. al.* 2019). I Freter, *et. al.* (2016) har sykepleiere fokus på tidlig seponering av kateter etter et kirurgisk inngrep. Det blir også gitt lakserende midler til planlagte tider, istedenfor etter behov for å hindre forstoppelse (Freter, *et. al.* 2016). Unngå forstoppelse er også et tiltak i Rohtagi, *et. al.* (2019), men det blir ikke utdypet hvordan dette tiltaket blir gjennomført av sykepleierne. Ivaretagelse av tilstrekkelig eliminasjon viste seg å ha ønsket effekt (Freter, *et. al.* 2016; Rohtagi, *et. al.* 2019).

Søvnhygiene er et tema i to artikler og det blir iverksatt forebyggende tiltak som fremmer søvn uten hjelp av medikamenter (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). God nattesøvn blir forbedret av flere sykepleietiltak som lysregulering, støydemping, orientering av tid og sted, god temperatur på rommet og tilstrekkelig smertelindring. Aktivitet på dagen for å forhindre søvn på dagtid var også et tiltak for å forbedre søvn og forebygge forvirring som hadde god effekt (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019).

Kognitiv og sensorisk stimulering

Kognitiv og sensorisk stimulering er et gjengående tema i flere artikler (Kratz, *et. al.* 2015; Rothagi, *et. al.* 2019; Sykes, 2011). Kratz, *et. al.* (2015) beskriver at sykepleiere skal tilrettelegge for passe stimulering, ikke for mye eller for lite da dette kan forstyrre pasientens søvnhygiene og føre til forvirring. Sykepleiere tilrettelegger for et godt sensorisk miljø med passende lys til døgnets tid, orienteringsmidler som klokker og kalendere, kontinuerlig pleie og omsorg. Orientering av tid, sted, bruk av sensoriske hjelpemidler som høreapparat og briller er også essensielle tiltak for å forebygge delirium (Kratz, *et. al.* 2015; Rothagi, *et. al.*

2019; Sykes, 2011). Informere og involvering av pårørende er også et stimulerende tiltak for å trygge miljøet med kjente personer for pasienten (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). Disse tiltakene viste seg å ha god effekt i Kratz, *et. al.* (2015) og Rohtagi, *et. al.* (2019), men ikke effekt i Sykes (2011) sin studie.

Smertelindring

Smertelindring for å redusere pasientens ubehag og fremme velvære, ble beskrevet som forebyggende tiltak mot delirium i artikkelen til Rohtagi, *et. al.* (2019). Studien viste at intervensjonen hadde forebyggende effekt mot delirium. Smertelindringen var i form av sykepleietiltak og ikke medikamentell behandling. Dette bestod av behagelig sengeleie, is- eller varmebehandling, distraksjons strategier med musikk eller TV og forhøre med lege dersom det oppstår behov for ytterligere smertelindring (Rohtagi, *et. al.* 2019).

Effekt av kartlegging og intervensjon

Sykes (2011) forbedret sine tiltak i form av kartlegging, mobilisering og sensorisk miljø, og dette utgjorde ikke noen forskjell i forekomsten av postoperativt delirium. Det ble en liten økning i andelen som fikk delirium etter iverksetting av tiltak (Sykes, 2011). Siden sykepleieintervensjonen ble iverksatt til risikopasientene i studien til Rohtagi, *et. al.* (2019), sank sjansen for å utvikle delirium betraktelig hos høyrisiko pasienter. Det var også redusert forekomst totalt ved at kun 5% utviklet delirium gjennom hele studien i en tidsperiode på 5 år. Kartlegging sammen med intervensjonen viste å ha god effekt. Av pasientene som utviklet delirium var litt under halvparten på kirurgisk avdeling (Rohtagi, *et. al.* 2019).

I intervensjonsstudien til Freter, *et. al.* (2016) ble det vist at kartlegging av risikopasienter og sykepleieintervensjon var effektivt ved at forekomsten av postoperativt delirium var 18% mindre i intervensjonsgruppen enn i kontrollgruppen. Forebyggingen av delirium viste også redusert mortalitet i intervensjonsgruppen (Freter, *et. al.* 2016). Kartleggingen av risikopasienter og iverksetting av sykepleieintervensjon reduserte også forekomsten betraktelig på kirurgisk avdeling i studien til Kratz, *et. al.* (2015). Det var også flere pasienter på intervensjonsavdelingen som kom fra en institusjon med høyere risikofaktor for delirium, enn på kontrollavdelingen. Men på grunn av sykepleieintervensjonen ble risikoen lavere for å utvikle postoperativt delirium, enn i kontrollavdelingen (Kratz, *et. al.* 2015). Til tross for kartlegging og sykepleieintervensjon i studien til Watne, *et. al.* (2014), er det liten forskjell på

forekomsten av postoperativt delirium i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen, dette viser at studien ikke fikk ønsket effekt. Mortaliteten var også nærmest lik, og ble ikke påvirket av primærforebygging av delirium (Watne, *et. al.* 2014).

Drøfting

Kartlegging av risikopasienter

Sykes (2011) viser at økt hyppighet av kartlegging av kognitiv funksjon og risikofaktorer for delirium, ikke hadde noe utfall på forekomsten på en periode på 6 måneder. Denne studien hadde få deltakere sammenliknet med de andre studiene, og tidsperioden blir beskrevet som en svakhet da den muligens er for kort til å se forebyggende effekt (Sykes, 2011).

Kartlegging er en måte å identifisere risiko på før problemet utvikles, som i dette tilfellet er delirium. Dette gjør kartlegging av risikopasienter for delirium til et primærforebyggende tiltak (Kirkevold, 2016). Alene har kartleggingen muligens mindre forebyggende effekt, men sammen med sykepleieintervensjon har det vist seg å være effektivt mot utvikling av delirium (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019).

Kratz *et. al.* (2015) og Freter *et. al.* (2016) beskriver lignende kartleggingsprosesser som viste seg å ha god effekt innenfor forebyggingen av postoperativt delir, i motsetning til Watne *et. al.* (2014), som presenterer at kartleggingen ga liten forskjell i resultatene mellom intervensjons- og kontrollgruppene i sin studie. Rohtagi *et. al.* (2019) har avdekket funn som viser at kartlegging av risikofaktorer er effektivt i forebyggingen, og sykepleierne brukte kort tid på dette. Siden kartleggingen tar minimalt med tid, og har god effekt på å identifisere risikopasienter, belyser det muligens et behov for økt bevissthet på dette slik at det blir utført i større grad på kirurgiske avdelinger.

Teorien viser til at systematisk kartlegging av risikofaktorer for sykdom hos eldre er en grunnleggende sykepleieoppgave (Kirkevold, 2018). Dersom kartlegging ikke blir utført grunnet mangel på kunnskap, bevissthet og ressurser kan pasientens liv bli satt i fare. Å identifisere risikopasienter kan være spesielt viktig for å ikke overse pasienter som utvikler hypoaktivt delirium. Dersom sykepleierne er bevisste på hvem som er risikopasienter og har kunnskap om de forskjellige symptomene for hypoaktivt og hyperaktivt delirium, kan det være lettere å skille mellom disse, og oppdage hypoaktivt delirium. Mortalitet har vist seg i forskning å øke i tråd med forekomsten av delirium, og dersom risikopasienter for delir ikke blir identifisert og delirium blir oversett vil mortaliteten øke (Flagg, *et. al.* 2010; Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Watne, *et. al.* 2014). Dette tyder på at dersom sykepleiere ikke er bevisst på dette, kan pasienten i verste fall dø av konsekvensene som følge av delirium. Flere av studiene viser at implementering av kartlegging er et hjelpemiddel

i primærforebyggingen med ønsket effekt, og dette kan tyde på at det var for dårlig eller ingen kartlegging av risikopasienter fra tidligere av (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rothagi, *et. al.* 2019). Risikofaktorene er kjent i tidligere forskning og teori, som uttrykker at sykepleiere muligens ikke utøver kunnskapsbasert praksis, dersom de ikke kartlegger disse faktorene (Ranhoff, 2018; Solà-Miravete, *et. al.* 2017; Stubberud, 2017).

Sykepleieintervensjon

Mobilisering er et forebyggende tiltak som går igjen i litteraturen, og var ett av de forebyggende tiltakene i sykepleieintervensjonen som ble prioritert høyest, og viste god forebyggende effekt (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Sykes, 2011; Watne *et. al.* 2014). Mobilisering av postoperative pasienter bør være en del av standard rutine på en kirurgisk avdeling, men likevel blir det inkludert i intervensjonsgruppene som ett av de forebyggende tiltakene mot delirium (Kratz, *et. al.* 2015). På en side hadde mobilisering et positivt utfall i studiene, mens på en annen side kan det være kritisk at dette ikke har vært integrert tilstrekkelig fra før. Da hadde det muligens ikke vært behov for å anvende mobilisering i sykepleieintervensjonene (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). Daglige aktiviteter og mobilisering kan også virke motiverende for pasienten både ved at pasienten kan få en mulighet til å se fremgang i sin helse, men også ved at den får satt realistiske mål å jobbe mot. Mobiliseringen kan på en annen side også være en faktor for stress og overstimulering dersom tempoet og målene ikke blir tilpasset pasienten, og kan dermed muligens være en utløsende faktor for delirium (Ranhoff, 2018; Solà-Miravete, *et. al.* 2017).

Tilfredsstillende væske- og næringsinntak er forebyggende tiltak som viste å ha god effekt i sykepleieintervensjon (Kratz *et. al.* 2015). Væskebehandling for å forhindre dehydrering hadde forebyggende effekt mot delirium, da dehydrering kan være en disponerende faktor (Freter *et. al.* 2016; Solà-Miravete, *et. al.* 2017). Ernæringstiltak og væskebehandling kan være enkle tiltak som har effekt, og det tar som regel minimalt med tid og ressurser å henge opp væske intravenøst, eller berike maten med litt ekstra kalorier. På en side er ernæringstiltak noe alle eldre pasienter trenger å få tilpasset i alle situasjoner. Å dekke ernæringsbehov er som regel et sykepleiefokus på for eksempel avdelinger for geriatri og kreft. Det er dermed kritisk at dette muligens ikke er prioritert på kirurgiske avdelinger, hvor det ofte er eldre pasienter som kommer med for eksempel hoftebrudd. På en annen side må pasientene faste før et kirurgisk inngrep og det kan da være vanskelig å få dekket behovet for

tilstrekkelig næringsinntak. Kortere ventetider på operasjon, fører til kortere fastetid. Dette kan være gunstig for skrøpelige pasienter med små ernæringsreserver, som er i risikogruppen for å utvikle delirium (Berntzen, *et. al.* 2017; Watne *et. al.* 2014). Skrøpelige eldre kan muligens være dehydrert og undernært allerede før innleggelse, og det kan da være spesielt viktig å få iverksatt ernæringstiltak for å forebygge delirium.

Eliminasjon er en del av sykepleieintervensjonene som hadde god forebyggende effekt (Freter, *et. al.* 2016; Rohtagi, *et. al.* 2019). Behovet for eliminasjon er noe man bør ta hensyn til som sykepleier. Det kan være viktig å observere evnen til eliminasjon preoperativt ved for eksempel brudd, da pasienten kan være immobil og ofte trenger hjelp til å dekke dette behovet. Forstoppelse og urinretensjon kan føre til ubehag som igjen kan føre til stress. Økt stress kan gjøre pasienten mer sårbar for å utvikle delirium og bør derfor unngås (Ranhoff, 2018; Solà-Miravete, *et. al.* 2017). På en side kan urinkateter være et godt tiltak preoperativt for å unngå urinretensjon og for å skåne pasienten mot ubehag, som kan oppstå ved for eksempel å bruke bekken i seng hos pasienter med hoftebrudd. På en annen side kan muligens kateter hos eldre føre til stress da dette er uvant for mange og kan oppleves ubehagelig. Det er likevel viktig å få tømt blæra for å hindre for eksempel urinveisinfeksjon som kan være enda en utløsende faktor for delirium (Solà-Miravete, *et. al.* 2017).

God søvnhygiene er forbundet med å føle velvære og hvile, og tiltak for å fremme god søvnhygiene viste å ha god effekt i å forebygge delirium (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). Tilfredsstillende nattesøvn og god døgnrytme er individuelle behov da behovet for søvn er forskjellig for hver enkelt pasient. Grunnleggende sykepleie innebærer ivaretagelse av pasientens behov for søvn, og med dette gir det sykepleieren et ansvar for å tilrettelegge for god søvnhygiene (Holter, 2016). Søvnhygiene kan være en essensiell faktor for velvære hos mennesker med god helse. Dermed er dette muligens spesielt viktig i forbindelse med påkjenninger kirurgiske inngrep kan medføre, da velvære og helsen kan være utsatt. Påkjenninger som kan medfølge i forbindelse med kirurgiske inngrep kan føre til opplevelse av stress og bekymringer, som igjen kan gå utover nattesøvnen til pasienten. Dårlig søvnhygiene kan føre til forvirring av tid på døgnet, som kan gjøre pasienten ytterligere disponert for utvikling av delirium (Solà-Miravete, *et. al.* 2017).

Sykepleieintervensjonene i tre av de vitenskapelige artiklene består av å ivareta grunnleggende behov og presenterer god forebyggende effekt i resultatene (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). Artiklenes resultat blir støttet av tidligere forskning og teori som beskriver ivaretagelse av menneskers grunnleggende behov som å forhindre hypoksi, underernæring, dehydrering, døgnrytmeforstyrrelser og immobilitet, som essensielt i forebygging av delirium (Ranhoff, 2018; Solà-Miravete, *et. al.* 2017). Kontrollgrupper hvor det ikke ble iverksatt sykepleieintervensjon, men utført generell sykepleie, presenterte høyere forekomst av delirium, noe som kan tyde på at de grunnleggende behovene ikke ble tilstrekkelig ivaretatt (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015). Dette er kritisk siden tilstrekkelig ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov er en del av grunnleggende sykepleie, ifølge Nightingales og Hendersons sykepleieteori (Holter, 2016; Mathisen, 2016). Det kan også tyde på at sykepleiere verken arbeider kunnskapsbasert eller utøver sykepleie av høy kvalitet, som bryter med yrkesetiske retningslinjer og forventningene til sykepleiere (NSF, 2019). Sykepleieteorien og de yrkesetiske retningslinjene kan gi en forventning til at sykepleiere skal dekke den enkelte pasient sine grunnleggende behov, og kan være nødvendig for en forsvarlig og kvalitetssikker praksis. Resultatene kan vise en mulighet for at det er for lite bevissthet på å dekke grunnleggende behov hos pasienter med risiko for delirium (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015). En protokoll som inneholder sykepleieintervensjoner eller undervisning om forebyggende tiltak på kirurgiske avdelinger, kan vekke mer bevissthet rundt dette. Basert på egen erfaring kan kirurgiske avdelinger ofte være overfylt av pasienter, og underbemannet av sykepleiere. Slike arbeidsforhold kan muligens være med på at ivaretagelse av grunnleggende behov blir nedprioritert. Dermed er dette også en administrerende sykepleieoppgave, å sørge for at det er gode arbeidsforhold som kan føre til bedre tid og ressurser til forebygging av delirium.

Watne *et.al.* (2014) avdekket derimot liten forskjell i forekomst mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen etter forebyggende tiltak som skulle ivareta grunnleggende behov. Selv om studien beskrev at den anvendte tiltak som omhandlet ivaretagelse av grunnleggende behov, opplevde den ikke samme forebyggende effekt som andre studier nevnt tidligere (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Watne, *et. al.* 2014). Watne *et. al.* (2014) ivaretok færre grunnleggende behov, sammenlignet med artiklene som presenterte større kombinasjoner av grunnleggende behov (Freter, *et. al.* 2016; Kratz *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019). Dette kan tyde på at jo flere grunnleggende behov som blir ivaretatt,

desto bedre forebyggende effekt. Det kan også være muligheter for at det er enkelte kombinasjoner av grunnleggende behov som presenterer bedre utfall i forekomsten av delirium. Sykepleietiltakene som blir iverksatt bør ha effekt. Tiltak som ivaretar grunnleggende behov er forebyggende for delir, og det kan tyde på at slike tiltak burde bli en større og mer kontinuerlig del av den daglige sykepleien som blir utøvet hos eldre, kirurgiske pasienter. På en annen side kan forekomsten av delirium indikere at sykepleien i kontrollgruppen til Watne, *et. al.* (2014) muligens ivaretok pasientenes grunnleggende behov like godt som intervensjonsgruppen. Den generelle sykepleien som ble utøvd på avdelingene beskrives til å være av god kvalitet, og tallene på forekomsten av delirium var lavere enn i tidligere studier (Watne, *et. al.* 2014).

Kratz *et. al.* (2015) belyser en rekke forebyggende tiltak innenfor kognitiv stimulering. Tiltak som orienteringshjelpemidler, sosiale gruppemøter, individuell hukommelsestrening, sensoriske hjelpemidler, og involvering av pårørende som kunne tilby pasienten støtte, inngår i flere av studiene (Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Sykes, 2011). Forandringer i hjernen, som for eksempel aldersforandringer, som kan føre til redusert kognitiv funksjon vil øke sårbarheten for stress (Ranhoff, 2018). Den kognitive og sensoriske stimuleringen skal ikke være i overkant, da det kan medføre økt stress og forvirring (Kratz, *et. al.* 2015). På en side kan den kognitive og sensoriske stimuleringen ha god effekt og forhindre økt forvirring, men på en annen side kan overstimulering dermed øke forekomsten for delir (Ranhoff, 2018). Sykes (2011) oppnådde ingen forebyggende effekt i studiens resultater, til tross for anvendelse av lignende tiltak som Rohtagi *et. al.* (2019) og Kratz *et. al.* (2015). Studien hadde både færre deltakere og et kortere tidsforløp enn de andre artiklenes studier. Det kan ha vært med på å gjøre at den kognitive og sensoriske stimuleringen muligens ikke fikk god nok tid til å ha en effekt, og at det ikke ble anvendt på nok deltakere til å skape et variert resultat (Sykes, 2011).

Smertelindring kan redusere stress og ubehag, og kan dermed gjøre at pasienten bli mer avslappet. Sykepleietiltak for tilstrekkelig smertelindring ble presentert som forebyggende mot delirium i Rohtagi *et. al.* (2019). Stress, ubehag og smerte er påkjenninger som kan være med på å utvikle delirium, og utilstrekkelig smertelindring kan direkte være en disponerende faktor (Flagg, *et. al.* 2010; Ranhoff, 2018). Smertelindring er en del av generell pre- og postoperativ sykepleie, og dermed kan det antas at det blir utøvd smertelindring som standard rutine på kirurgiske avdelinger (Berntzen, *et. al.* 2017). Sykepleiere er som regel opptatt av å

lindre smerte hos for eksempel palliative og kreftsyke pasienter, men det kan også være mye smerter for pasienter som skal, eller har gjennomgått kirurgiske inngrep. Hvis sykepleiere arbeider kunnskapsbasert, kan det være underlig at kirurgiske pasienter muligens får dårligere smertelindring enn andre pasientgrupper. Kunnskapsbasert praksis vil si å handle ut ifra oppdatert forskning og kunnskap, som for eksempel å anvende smertelindring for å forebygge delirium (NSF, 2019; Rohtagi, *et. al.* 2019). Tiltak som å sørge for godt sengeleie for pasienten, is- eller varmebehandling og sensoriske stimuleringer som distraksjon er relativt enkle å iverksette (Rohtagi, *et. al.* 2019). Det er kritisk at sykepleiere muligens ikke utfører dette i standard rutine på en kirurgisk avdeling, hvor pasienter kan ha sterke smerter, siden det er relativt enkle tiltak.

Sykepleierens bevissthet på symptomer for smerter er en faktor som kan avgjøre om det blir iverksatt tiltak. Begynner pasienten å få symptomer på hypoaktivt delir, som likegyldighet, apati og stillhet, kan symptomene på smerte bli vanskelig å observere og dermed bli oversett (Stubberud 2016). Et argument for at sykepleiere muligens ikke oppfatter symptomene på smerte, kan være at de ikke har nok kunnskap eller bevissthet om de forskjellige symptomene. Desto sterkere smerter kan gi økt fysisk og psykisk påkjenning, som igjen kan øke risikoen for utvikling av delirium. Pasienter med smerter som har utagerende og urolige symptomer vekker muligens større oppmerksomhet, og kan bli smertelindret tidligere enn pasientene som er stille (Stubberud, 2016). Det at stille pasienter vekker mindre oppmerksomhet kan være en medvirkende årsak på at sykepleierne muligens ikke er observante på denne pasientgruppen, og at de blir oversett. Kartlegging av smerter både hos pasienter som er stille og pasienter som er utagerende, kan være viktig for at sykepleier ikke utelukker pasienter fordi de blir oversett.

Effekten av kartlegging og intervensjon

Det er flere negative konsekvenser som følge av postoperativt delirium. Det kan blant annet føre til lengre sykehusopphold og utskrivning til institusjon i etterkant (Freter, *et. al.* 2016). Iverksetting av tiltak for å forebygge delirium kan redusere forekomsten og mest sannsynlig gjøre at sykehusoppholdene blir kortere, og at muligens færre pasienter får behov for et opphold på institusjon i etterkant. Kartlegging av risikopasienter sammen med sykepleieintervensjoner har vist å ha forebyggende effekt for delirium, men det er også avhengig av kunnskapsbasert arbeid (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.*

2019). Yrkesetiske retningslinjer forteller at sykepleieren har et ansvar om å ivareta pasientens grunnleggende behov, og kunnskap om hvordan disse blir ivaretatt er dermed nødvendig (NSF, 2019). Selv om mange av de samme forebyggende tiltakene gikk igjen i flere av studiene, var det også tiltak som ikke var like felles for studiene (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019; Watne, *et. al.* 2014). Dette kan tyde på det finnes flere sett av tiltak som har god effekt. Det hadde vært interessant dersom studier hadde anvendt forskjellige sett med forebyggende tiltak, og satt disse opp mot hverandre, for å studere hvilke kombinasjoner som hadde hatt best effekt i forebygging av delir. På en side viste intervensjoner med mange tiltak å ha god effekt i primærforebygging mot delirium. På en annen side ble det vist at selv noen få tiltak kan være effektive i forebyggingen, dersom det verken er nok ressurser eller tid til å utføre mange tiltak. Det kan tyde på at det er muligens bedre å utføre noen tiltak enn ingen, og forskningen viser at de forebyggende tiltakene med best effekt har vært de som prioriterer å ivareta grunnleggende behov (Freter, *et. al.* 2016; Kratz, *et. al.* 2015; Rohtagi, *et. al.* 2019).

Noen av artiklene trekker frem sammenheng mellom utvikling av delirium og økt mortalitet, og at kartlegging av risikopasienter sammen med sykepleieintervensjon var med på å senke mortaliteten hos innlagte pasienter (Freter, *et. al.* 2016; Rohtagi, *et. al.* 2019) Mortaliteten var høyere i kontrollgruppen enn i intervensjonsgruppen, og dette viser en sammenheng mellom forebygging av delirium og redusert mortalitet (Freter, *et. al.* 2016). Tidligere forskning støtter opp under dette, og beskriver en sammenheng mellom delirium og økt morbiditet og mortalitet (Flagg, *et. al.* 2010). Watne, *et. al.* (2014) viser derimot nærmest lik forekomst av mortalitet i intervensjons- og kontrollgruppen, men siden resultatet fra to artikler og tidligere forskning støtter påstanden om økt mortalitet ved utvikling av delirium, blir dette lagt mest vekt på (Flagg, *et. al.* 2010; Freter, *et. al.* 2016; Rohtagi, *et. al.* 2019; Watne, *et. al.* 2014). Når mortaliteten henger sammen med delirium på denne måten, kan det tyde på at ved å ikke utføre forebyggende tiltak for risikopasienter, kan det sette pasientenes liv i fare.

Kritisk vurdering av artikler og litteratur

Alle fem vitenskapelige artikler er fagfellevurdert og er relevant for oppgavens problemstilling. Artiklene består alle av kvantitativ metode, som ga objektive data som svarer på oppgavens problemstilling. Det kunne vært hensiktsmessig å anvende varierte metoder i utvalgte artikler for å få et bredere kunnskapsbilde. I denne oppgaven er det blitt vurdert at

det har holdt med kun kvantitativ metode, da problemstillingen er ute etter objektive data for å få en representativ oversikt over tema og teste ut teorier (Thidemann, 2019). I denne litteraturstudien er det blitt benyttet anerkjent og fagfelleurdert litteratur fra sykepleierutdanningens ressurslitteratur. Relevante og anerkjente nettsider for sykepleiere er blitt anvendt.

Troverdigheten til artiklene er styrket ved at de alle har oppgitt kontaktinformasjon til forfatterne, og informasjon om sykehus og avdelinger studiene er utført på. Databasene har forskning som er egnet til forskjellig publikum. Ved å anvende databaser som er egnet for sykepleie, medisin og helsevitenskap ble det presentert litteratur som kunne være relevant for litteraturstudien. Google scholar er en generell søkemotor som er egnet for et uspesifisert publikum, og presenterer litteratur der det kan være risiko for mangel på fagefellevurdering. Slike søkemotorer kan være fristende da de som regel presenterer store mengder litteratur å velge mellom. Dersom man velger å anvende noe av det, kan det være stor risiko for å velge litteratur som ikke er egnet for riktig publikum, ikke fagfelleurdert og kan være partisk.

I litteratursøket ble det avgrenset til artikler publisert i tidsperioden 2010-2020 for å utelukke eldre, og muligens utdatert kunnskap og forskning. I søket ble det avdekket at forebygging av delirium er noe som har blitt forsket mer på i nyere tid, og dermed vil data fra tidligere enn 10 år siden være relativt utdatert. De eldste studiene i litteraturstudien er fra 2011 og 2014, disse viser et annerledes resultat enn flere av de andre studiene. Dette kan være fordi de er eldre enn de andre artiklene, men Sykes (2011) har også svakheter som at det var færre deltakere og det har blitt forsket over en kortere tidsperiode enn i de andre studiene (Sykes, 2011; Watne, *et. al.* 2014). Den nyeste artikkelen er ikke eldre enn et par år, og forsknings dataene er hentet over en lengre tidsperiode fra 2013 til 2018 og hadde det største antallet deltakere (Rohtagi, *et. al.* 2019). Dette styrker artikkelens "evidence" som Aveyard (2018) beskriver, da dataene her veier tyngre enn i for eksempel Sykes (2011).

Artiklene kommer fra forskjellige nasjonaliteter som kan vise at resultatene kan stemme overens i flere nasjoner og at forebygging av delirium er et utbredt tema. Dette kan også være en svakhet i litteraturstudien om det ikke er overførbart til norske forhold. Nasjonalitetene er alle land som har liknende rutiner og prosedyrer som i Norge, og disse studiene bruker oppdatert sykepleiekunnskap som er overførbare til norske forhold. Språket er skrevet på engelsk i alle artikler, dette kan føre til mistolkninger når det oversettes til norsk og derfor

være en svakhet. I søket var det minimalt med norske forskningsartikler om dette temaet, og derfor var det viktig å finne forskning fra flere nasjonaliteter for å få flere utvalg av resultat.

Etiske overveielser

Sykes (2011) beskriver at søking om etisk godkjenning ikke var et krav ved studien siden forfatteren ikke var i direkte pasientkontakt og alle data ble anonymisert og behandlet konfidensielt før de ble presentert for forfatteren. Det kan være kritikkverdig at det verken er presentert etisk godkjenning eller presentert om det ble samlet samtykke fra pasientene til å delta i forkant av studien (Sykes, 2011). Rohtagi *et. al.* (2019) fremstiller heller ingen etiske godkjenninger eller innhenting av samtykke og det kan antas at dette ikke er utført. Det kommer heller ikke frem om dataene som ble samlet i studien ble anonymisert, men på en annen side så er ikke dataene mulige å spore til deltakerne slik de er oppgitt i artikkelen. Mangel på samtykke og etisk godkjenning blir vurdert som kritisk, og det kan muligens være et brudd på regelverk dersom dette ikke er blitt utført (Rohtagi, *et. al.* 2019). Det ble vurdert om pasientenes personvern og rettigheter var i tråd med lovverk som taushetsplikten. Hovedregelen om taushetsplikt §21 forteller at helsepersonell skal hindre at pasienters personlige opplysninger og forhold blir kjent for andre (Helsepersonelloven, 1999).

Ved innhenting av samtykke av deltakere, fikk Freter *et. al.* (2016) samtykke fra pårørende dersom deltaker ikke var samtykkekompetent. Studien presenterte også etisk godkjenning fra The Capital Health Research Ethics Board, som gir uttrykk for at studien har i stor grad blitt utført i tråd med personvern (Freter *et. al.* 2016). Kratz *et. al.* (2015) fikk godkjent sin studie av sykehusets etiske komité fem måneder i forkant av studien. Studien belyser at det ikke var konflikter av interesse, men at forfatteren hadde mottatt undervisningsavgifter fra diverse legemiddelfirmaer. Det blir ikke beskrevet om disse avgiftene har påvirket studien, og studien informerer om at den ikke har mottatt økonomisk støtte. Avgiftene blir vurdert og vekker kritisk oppmerksomhet vedrørende avgiftenes motiv og om det kan ha påvirket studien og gjort den partisk. Studien legger vekt på sykepleietiltak og ikke legemidler, og avgiftene vurderes dermed som upartiske (Kratz *et. al.* 2015).

I Watne *et. al.* (2014) sitt arbeid ble det innhentet samtykke av deltakere, og dersom deltakeren ikke var samtykkekompetent, ble det hentet samtykke fra andre. Det ble ikke spesifisert hvem som samtykket på vegne av deltakeren. Det er det usikkert om det var

nærmeste pårørende eller ikke, som kan være kritikkverdig. Det ble hentet etisk godkjenning fra Regional Komité for Etikk innenfor Medisinsk Forskning i Norge og studien ble også godkjent av Oslo Universitetssykehus personvernombud. Studien mottok økonomisk støtte fra Forskningsrådet i Norge m.fl., men støtten hadde ingen påvirkning på verken design, metode, rekruttering av deltakere, datainnsamling, analyse eller forberedelse av manus. Artikkelen har dermed blitt vurdert som upartisk og informerende (Watne, *et. al.* 2014).

Innovasjon i forskning og tjenesteutvikling

Litteraturstudier oppsummerer allerede eksisterende kunnskap og drøfter dette opp mot hverandre. Litteraturstudien som har blitt utført viser at forebyggingen av delirium på sykehus burde etterstrebes i langt større grad enn det den blir i dag. Delirium gir store påkjenninger på sykehusavdelinger både for personale og for pasient, og fører til økte kostnader ved lengre sykehusopphold. Studiene vekker oppsikt med tanke på hvor store påkjenninger delirium gir, og hvordan enkle, generelle sykepleietiltak i stor grad kan forebygge forekomsten av delirium. Det viser til et behov for at kartlegging av risikopasienter og iverksetting av sykepleieintervensjon med forebyggende tiltak blir en del av sykepleierens rutiner på kirurgiske avdelinger.

Konklusjon

Hensikten med litteraturstudien var å finne hvordan sykepleier kunne primærforebygge delirium hos eldre på kirurgisk avdeling. Ved tematisk analyse av resultater fra utvalgte vitenskapelige forskningsartikler utpekte det seg tre temaer: “Kartlegging av risikopasienter”, “Sykepleieintervensjon” og “Effekten av kartlegging og intervensjon”. Temaet “sykepleieintervensjon” presenterte underliggende temaer som omhandlet ivaretagelse av grunnleggende behov, kognitiv- og sensorisk stimulering og smertelindring. Ut fra temaene ble det presentert hvordan sykepleieintervensjoner som innebar forebyggende tiltak kunne redusere forekomsten av delirium hos eldre, i forbindelse med kirurgiske inngrep.

Tidlig kartlegging av pasienter som var i risiko for å utvikle delirium, viste seg å ha god forebyggende effekt i kombinasjon med sykepleieintervensjon. Ved å identifisere risikofaktorer ble det også enklere å danne individuelle, forebyggende tiltak tilpasset pasientenes særegne behov. Sammen med tidlig kartlegging av risikopasienter, viste at ivaretagelse av grunnleggende behov er tiltak som ble konstatert som enkle, men viktige da de hadde en god forebyggende effekt mot delirium. Dette er en del av generell sykepleie, så det blir ansett som kritisk at ivaretagelse av grunnleggende behov for å forebygge postoperativt delirium ikke blir gjort tilstrekkelig nok fra før.

Litteraturstudiens resultatartikler pekte på at delirium førte til økt mortalitet, og konsekvenser som lengre sykehusopphold, økte kostnader og flere som fikk behov for opphold hos institusjoner i etterkant av sykehusoppholdet. De pekte også på at disse konsekvensene kunne unngås i stor grad dersom forekomsten av delirium ble redusert ved forebygging. Det skulle vært økt bevissthet rundt det at delirium setter liv i fare, og forebyggende sykepleieintervensjoner bør iverksettes så tidlig som mulig på kirurgiske avdelinger. Dersom ressurser og tid ikke strekker til, er det bedre å iverksette noen få forebyggende tiltak, enn ingen.

Sykepleieren har som ansvar å tilegne seg kunnskap, og å utøve kunnskapsbasert praksis og sykepleie av god kvalitet viste seg å være viktig i forebyggingen. Økt bevissthet og kunnskap om kartlegging og ivaretagelse av grunnleggende behov, vil kunne legge forholdene til rette for anvendelse av effektive tiltak i primærforebygging av delirium. Forebyggende tiltak i sykepleieintervensjon vil videre gi positiv effekt i form av å redusere risikoen for å utvikle delirium hos eldre i forbindelse med kirurgiske inngrep.

Litteraturliste

- Aveyard, H. (2018) *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*. London: Open University Press.
- Berntzen, H. *et. al.* (2017) Perioperativ og postoperativ sykepleie, i Stubberud, D.G. Grønseth, R. og Almås, H. (red.) *Klinisk sykepleie 1*. 5.utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 309-379.
- Engedal, K. (2019) Alderdom, *Store medisinske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://sml.snl.no/alderdom> (Hentet: 25.03.2021).
- Flagg, B. *et. al.* (2010) Nursing Identification of Delirium, *Clinical Nurse Specialist*, volum 24(5), s. 260-266. DOI: [10.1097/NUR.0b013e3181ee5f95](https://doi.org/10.1097/NUR.0b013e3181ee5f95).
- Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning (2019) *Forskrift til lov om universiteter og høyskoler (Universitets- og høyskoleloven)*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2019-03-15-412> (Hentet: 19.04.2021)
- Freter, S. *et al.* (2016) Translating Delirium Prevention Strategies for Elderly Adults with Hip Fracture into Routine Clinical Care: A Pragmatic Clinical Trial, *AGS journals*, volum 65 (3), side 567-573. DOI: <https://doi.org/10.1111/jgs.14568>.
- Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell mv.* Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_5 (Hentet: 12.05.21).
- Holter, I.M. (2016) Sykepleierprofesjonens grunnleggende kjennetegn, i Grov, E.K. og Holter, I.M. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5.utg. Oslo: Cappelen Damm AS, s.107-117.
- Kirkevold, M. (2016) Karakteristika ved sykepleiepraksis - sykepleierens møte med ulike situasjoner, i Grov, E.K. og Holter, I.M. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk*

sykepleie 1. 5.utg. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 193-205.

- Kirkevold, M. (2018) Kartlegging, i Kirkevold, M. Brodtkorb, K. og Ranhoff, A.H. (red.) *Geriatrisk sykepleie*. 2.utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 122-144.
- Kratz, T. *et al.* (2015) The Preventing of Postoperative delirium; A Prospective Intervention With Psychogeriatric Liaison on Surgical Wards in a General Hospital, *Aertzeblatt.de*, volum 112, S 289-296. DOI: 10.3238/arztebl.2015.0289.
- Mathisen, J. (2016) Hva er sykepleie?, i Grov, E. K. og Holter, I. M. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 119-141.
- Nortvedt, P. og Grønseth, R. (2017) Klinisk sykepleie - funksjon, ansvar og kompetanse, i Stubberud, D.G. Grønseth, R. og Almås, H. (red.) *Klinisk sykepleie 1*. 5.utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 17-37.
- NSF (2019) Yrkesetiske retningslinjer. Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer> (Hentet: 04.05.2021).
- NTNU (2020) *Finne kilder*. Tilgjengelig fra: <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Finne+kilder> (Hentet: 10.05.2021).
- Page, M.J. *et.al.* (2020) *The PRISMA statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. Tilgjengelig fra: <http://www.prisma-statement.org/> (Hentet: 27.04.2021).
- Ranhoff, A.H. (2018) Delirium (akutt forvirring), i Kirkevold, M. Brodtkorb, K. og Ranhoff, A.H. (red.) *Geriatrisk sykepleie*. 2.utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 452-463.
- Ranhoff, A.H. (2018) Forebyggende og helsefremmende sykepleie, i Kirkevold, M. Brodtkorb, K. og Ranhoff, A.H. (red.) *Geriatrisk sykepleie*. 2.utg. Oslo: Gyldendal

Norsk Forlag AS, s. 162-173.

- Rohtagi, N. *et al.* (2019) Initiative for Prevention and Early Identification of Delirium in Medical -Surgical Units: Lesson Learned in The Past Five Years, *The American Journal of Medicine*, volum 132(12), s. 1421-1430. DOI: [10.1016/j.amjmed.2019.05.035](https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.05.035).
- Solà-Miravete, E. *et al.* (2017) Nursing assessment as an effective tool for the identification of delirium risk in older in-patients: A case-control study, i *Wiley Journal of Clinical Nursing*, volum 27(1-2), s. 345-354. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.13921>.
- Stubberud, D.G. (2016) Bevissthet, i Grov, E.K. og Holter, I.M. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie 1*. 5.utg. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 491-511.
- Stubberud, D.G. (2017) Sykepleie ved delirium, i Stubberud, D.G. Grønseth, R. og Almås, H. (red.) *Klinisk sykepleie 1*. 5.utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 429-438.
- Sykes, P.K. (2011) Prevention and Management of Postoperative Delirium Among Older Patients on an Orthopedic Surgical Unit, *Journal of Nursing Care Quality*, volum 27(2), s. 146-153. DOI: [10.1097/ncq.0b013e31823f8573](https://doi.org/10.1097/ncq.0b013e31823f8573).
- Thidemann, I.J. (2019) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter*. 2.utg. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Watne, L. O. *et al.* (2014) The effect of a pre- and postoperative orthogeriatric service on cognitive function in patients with hip fracture: randomized controlled trial (Oslo Orthogeriatric Trial), *BMC medicine*, volum 12 (63). DOI: [10.1186/1741-7015-12-63](https://doi.org/10.1186/1741-7015-12-63).

