

**Vurdering av smerte hos pasienter med kognitiv svikt
på postoperativ avdeling
-en forenklet kunnskapsoppsummering**



Universitetet
i Stavanger

Det helsevitenskapelige fakultet

Master i spesialsykepleie, spesialisering i: Intensivsykepleie

Masteroppgave (30 studiepoeng)

Student: Johanne E. Madland og Marianne Thoresen

Veileder: Line J. Øvrebø

Dato: 10.05.2023

MASTER I SPESIALSYKEPLEIE, spesialisering i: Intensivsykepleie

MASTEROPPGAVE

SEMESTER:

Vår 2023

FORFATTER/MASTERKANDIDAT: Marianne Thoresen og Johanne E. Madland

VEILEDER: Line J. Øvrebø

TITTEL PÅ MASTEROPPGAVE:

Norsk tittel: Vurdering av smerte hos pasienter med kognitiv svikt på postoperativ avdeling -en forenklet kunnskapsoppsummering

Engelsk tittel: Pain assessment in patients with cognitive impairment in a postoperative setting - a restricted review

EMNEORD/STIKKORD:

Kognitiv svikt, delir. Postoperativ avdeling. Smertekartleggingsverktøy. Smerte. Postoperativ pasient

ANTALL ORD: 17 493

STAVANGER, 10.05.2023.

Forord

Arbeidet med masteroppgaven markerer slutten på en spennende og lærerik studietid ved Universitetet i Stavanger.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Line Johanne Øvrebø for konstruktiv veiledning, tilbakemeldinger og motivasjon gjennom hele prosessen. Takk til universitetsbibliotekar Geir Strandenæs Larsen ved Universitetsbiblioteket i Stavanger for profesjonell hjelp med litteratursøk.

Våre medstudenter har og gitt oss støtte og tilbakemeldinger gjennom masterseminar, samt god refleksjon ved møter. En stor takk rettes til venner og familie for tålmodighet og oppmuntring i en travel periode, også Sigrunn Madland fortjener stor takk fra oss, for nyttige innspill og korrekturlesing, oppgaven ville ikke blitt den samme uten deg.

Til slutt vil vi også takke hverandre for godt samarbeid. Til tross for lange dager og frustrasjon på veien har vi holdt motet oppe. Å skrive en masteroppgave har vært en krevende og hektisk prosess, men det har gitt oss ny kunnskap om temaet og vi ser frem til å ta vår nye kompetanse i bruk som intensivsykepleiere.

Sammendrag

Bakgrunn: Verdens befolkning blir eldre og stadig flere eldre mottar ulik form for kirurgi. Risikoen for at disse pasientene har en form for kognitiv svikt, er større enn hos yngre pasientgrupper. Fare for utvikling av postoperativ delir øker også med pasientens alder. Ved kognitiv svikt er ikke alltid pasienten i stand til å uttrykke at de er smertepåvirket.

Hensikt: Å bidra til økt kunnskap om tema ved å gjøre en forenklet kunnskapsoppsummering om smertevurdering av pasienter med kognitiv svikt på postoperativ avdeling. Det er og et mål å kunne anbefale ett smertevurderingsverktøy til bruk i denne settingen.

Metode: Vi har gjennomført en forenklet kunnskapsoppsummering i form av Restricted review. Søk ble gjennomført i Embase, CINAHL, Ovid MEDLINE (R) ALL og British Nursing Index. Søkene resulterte i 789 antall artikler og 10 kvantitative studier ble inkludert.

Resultat: Smertevurdering hos pasienter med kognitiv svikt på en postoperativ avdeling kan beskrives som en vanskelig oppgave. Selvrapporing av smerte er den sikreste metoden når smerte skal vurderes, også hos pasienter med kognitiv svikt. Når pasienten ikke er i stand til å selvrapporere smerte brukes observasjon. Det finnes flere smertevurderingsverktøy som brukes både ved selvrapporing og observasjon, disse verktøyene har ulike svakheter. Utilstrekkelig smertevurdering kan gi ulike konsekvenser.

Konklusjon: Når smerte skal vurderes hos pasienter med kognitiv svikt bør det alltid forsøkes selvrapporing. Dersom selvrapporing ikke er mulig, kan ett observasjonsverktøy tas i bruk. Det er behov for ytterligere forskning på effekt og pålitelighet av disse for å kunne gi anbefaling om ett konkret smertevurderingsverktøy som vil være til støtte for intensivsykepleier i arbeidet.

Abstract

Background: The world's population is aging, and an increasing number of older individuals are undergoing surgery. The risk of these patients having a cognitive impairment is greater than in younger patients. The risk of developing postoperative delirium also increases with the patient's age. In cases of cognitive impairment, the patient may not always be able to express their experiencing pain.

Purpose: To provide a simplified summary of knowledge about pain assessment of patients with cognitive impairment in a postoperative setting, contribute to increase awareness of the topic. And give a recommendation on a pain assessment tool for use in this setting.

Method: We conducted a simplified knowledge summary in the form of a restricted review. Searches were conducted in Embase, CINAHL, Ovid MEDLINE (R) ALL, and British Nursing Index. The searches resulted in 789 articles, and 10 quantitative studies were included.

Results: Pain assessment in patients with cognitive impairment in a postoperative setting can be a challenging task. Self-reporting of pain is the most reliable method when assessing pain, even in patients with cognitive impairment. When the patient is unable to self-report pain, an observation tool is used. There are several pain assessment tools used for both self-reporting and observation, these tools present different challenges. Inadequate pain assessment can result in different consequences.

Conclusion: When assessing pain in patients with cognitive impairment, self-reporting should always be attempted first. If self-reporting is not possible, an observational tool can be used. Further research is needed on the effectiveness and reliability of these tools. So that it is possible to provide a recommendation for a specific pain assessment tool that will support the intensive care nurse in their work.

Innholdsfortegnelse

1.0	Introduksjon	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	2
1.2	Tidligere forskning på området	3
1.3	Studiens hensikt	3
2.0	Teoretisk rammeverk	5
2.1	Smerte	5
2.1.1	<i>Postoperativ smerte</i>	5
2.1.2	<i>Smertevurderingsverktøy</i>	6
2.2	Kognitiv svikt	8
2.2.1	<i>Verktøy for vurdering av kognitiv svikt</i>	9
2.3	Personsentrert omsorg	9
3.0	Metode og metodiske overveielser	11
3.1	Valg av metode	11
3.2	Design	11
3.3	Litteratursøk	12
3.4	Utvalgsriterier	15
3.5	Studieseleksjon	16
3.6	Kvalitetsvurdering	18
3.6.1	<i>Forskningsetiske vurderinger</i>	18
3.6.2	<i>Kritisk vurdering</i>	18
3.7	Dataekstraksjon	19
3.8	Dataanalyse	26
3.8.1	<i>Tematisk analyse</i>	26
3.9	Metodekritikk	27
4.0	Resultater	29
4.1	Karakteristika av inkluderte studier	29
4.2	Kompleksitet i smertevurdering	30
4.2.1	<i>Observasjon</i>	30
4.2.2	<i>Selvrapporing</i>	31
4.3	Variasjon i smertevurderingsverktøy	32
4.4	Betydning av adekvat smertevurdering	36
5.0	Diskusjon	37
5.1	Kompleksitet i smertevurdering	37
5.1.1	<i>Observasjon</i>	37
5.1.2	<i>Selvrapporing</i>	41
5.2	Variasjon i smertevurderingsverktøy	42

5.3 Betydning av adekvat smertevurdering.....	45
6.0 Konklusjon	50
6.1 Implikasjoner for praksis og videre forskning	50
Referanser	52
Vedlegg 1	63
Vedlegg 2	64
Vedlegg 3	66

1.0 Introduksjon

Verdens befolkning blir stadig eldre (Husebo et al., 2009; McKeown, 2015). Det antas at antall personer med demens, globalt, vil stige fra 57,4 millioner i 2019 til 152,8 millioner i 2050 (Sonet al., 2022). I følge Ranhoff (2021, s. 53) er man ung eldre fra 60 til 75 år, mens man fra 75-80 årsalderen defineres som gammel. Kroppen har da endret seg i en slik grad at det må tas i betraktning ved «sykdom, diagnostikk, behandling, forløp og diagnose». Pickering (2015a s. 313) definerer den eldre medisinske pasienten å være fra 65 år.

Postoperative avdelinger rapporterer om stadig flere eldre pasienter (Falzone et al., 2013; Mędrzycka-Dąbrowska et al., 2016) og sjansen for at disse pasientene utvikler en post operativ delir, eller allerede har en kognitiv svikt, er større enn hos yngre pasientgrupper (Daiello et al., 2019; Evensen et al., 2016; Mędrzycka-Dąbrowska et al., 2016). Det er dokumentert at post operativt delir kan sees hos så mange som 20-45% av eldre pasienter (Daiello et al., 2019). Sannsynligheten for utvikling av delir er i tillegg enda større hos pasienter med behov for intensivbehandling (Evensen et al., 2016). På en postoperativ avdeling har intensivsykepleiere en aktiv rolle i vurdering og behandling av smerte med mål om å kunne gi pasienten best mulig smertelindring (Jensen & Werner, 2019, s. 278; Lunn et al., 2013, s. 193).

For å kunne kartlegge og vurdere smerte er det nødvendig med kompetanse knyttet til ulike forhold som kan påvirke pasientens smertetilstand og smerteuttrykk. Intensiv- og postoperative pasienter kan være særlig vanskelig å vurdere smerter hos, og dette kompliseres dersom pasienten i tillegg har en kognitiv svikt, fordi smerteuttrykket kan være annerledes enn hos andre pasienter (Jensen & Dahl, 2013, s. 13). For å kunne gi forsvarlig behandling har intensivsykepleier behov for spisskompetanse knyttet til å identifisere smerte hos disse pasientene (Jensen & Werner, 2019, s. 162; Weiner, 2012, s. 66). Et smertevurderingsverktøy, egnet til bruk hos pasienter med kognitiv svikt, vil kunne gi støtte til intensivsykepleier i arbeidet.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Temaet for valg av oppgave er tatt etter forslag fra en postoperativ avdeling hvor det er opplyst om stadig flere eldre pasienter hvor flere har kognitiv svikt.

Vår kognitive funksjon påvirker hvordan vi opplever og tolker ulike forhold og også hvordan vi uttrykker det vi opplever og sanser. Både vår hukommelse, vår evne til å innhente informasjon fra det som skjer og å tilpasse vår atferd etter dette, styres av vår kognitive kapasitet (Edberg & Ericsson, 2017, s. 408). En pasient med kognitiv svikt vil kunne streve med både konsentrasjon og med hukommelse, samtidig som det kan være vanskelig å bearbeide informasjon eller forstå det som skjer (Monk & Price, 2011).

Et tydelig ansvarsområde for intensivsykepleierne er å administrere smertestillende behandling basert på pasientenes individuelle behov. Intensivsykepleierens evne til å vurdere smerte kan være avgjørende for å kunne tilby adekvat smertelindring (Falzone et al., 2013; Mędrzycka-Dąbrowska et al., 2016; Paulson et al., 2014). Intensivsykepleier er ofte den som snakker for pasienten og skal gjøre sitt ytterste for å gi pasienten så god pleie som mulig (Denny & Guido, 2012; Paulson et al., 2014).

Sykepleiere gir vanligvis smertelindring basert på pasientens verbale informasjon om opplevd smerte. Hos en pasient med kognitiv svikt og nedsatt, eller manglende evne til verbal kommunikasjon er dette vanskelig. Når pasienten ikke er i stand til å kommunisere adekvat verbalt kreves det at sykepleieren må bruke annen kunnskap, andre verktøy eller analyser, for å forstå smerteuttrykket og tilpasse behandlingen. Et observasjonsverktøy hvor det fokuseres på atferdsendring som tegn på smerte vil i den sammenhengen kunne være til hjelp (Falzone et al., 2013; Hadjistavropoulos et al., 2014; Paulson-Conger et al., 2011). Det er trolig grunnlag for å hevde at det å ha et pålitelig og godt observasjonsverktøy vil være viktig for å sikre en best mulig smertebehandling for pasientgruppen.

Intensivsykepleiere har et ansvar om å holde seg faglig oppdatert og anvende forskning for å bygge kompetanse, drive kvalitetsforbedring av praksis og utvikle seg faglig. Dette er og i tråd med funksjon og ansvarsbeskrivelsen til intensivsykepleiere. Intensivsykepleier skal frembringe og utvikle forskning, gjøre forskning tilgjengelig og bruke resultatene fra forskningen i praktisk arbeid. Intensivsykepleieren skal videre og holde seg oppdatert på ny relevant forskning og benytte seg av denne i praksis (NSFLIS, 2017).

Vårt tema og hensikt med oppgaven er i tråd med kravene om at intensivsykepleie skal bygge på kunnskap og ha en helsefremmende, forebyggende, behandlende, rehabiliterende, lindrende og palliativ funksjon (NSFLIS, 2017).

1.2 Tidligere forskning på området

Det finnes flere studier relatert til smertevurdering, men få av disse inkluderer eldre pasienter med kognitiv svikt (Falzone et al., 2013). Forskning dokumenterer at det er behov for mer kompetanse knyttet til hvordan pasienter med kognitiv svikt best kan vurderes og behandles når det gjelder smerte (Jones et al., 2017).

I følge Tsai et al. (2018) sin oversiktsstudie er klinisk blikk og sykepleiers vurderinger som hovedregel utgangspunkt og grunnlag for hvordan smerte vurderes. Hos pasienter med demens eller annen kognitiv svikt underreporteres ofte smerte og pasientgruppen står i fare for å motta suboptimal smertelindring (Daiello et al., 2019; Falzone et al., 2013; Husebo et al., 2009; Jones et al., 2017; Lichtner et al., 2014; McKeown, 2015). Fordi det er mindre sannsynlig at pasienter med kognitiv svikt vil rapportere om smerte er gjerne helsepersonell også mindre oppmerksomme på å identifisere og behandle smerte hos disse pasientene (Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014).

I en oversiktstudie der smertekartleggingsverktøy for pasienter med demens ble vurdert ble det identifisert og evaluert totalt 28 smertekareggingverktøy (Lichtner et al., 2014). Ingen av disse ble anbefalt da verktøyene ikke tilfredstilte kravene satt av Lichtner et al., når det gjaldt pålitelighet, gyldighet eller gjennomførbarhet. Ifølge Monroe & Mion (2012) foreligger det ikke verktøy som kan oppfattes som gode nok når det gjelder vurdering av smerte hos pasienter med kognitiv svikt.

En hovedutfordring for å kunne gi best mulig smertelindring til pasienter med kognitiv svikt er dokumentert å være mangel på tid til å bli kjent med pasienten og manglende, eller for dårlig dokumentasjon på effekten av smertestillende til denne pasientgruppen (Jones et al., 2017). Sykepleiere som har arbeidet med pasientgruppen melder om behov for tydelige retningslinjer og økt bemanning (Rantala et al., 2014).

1.3 Studiens hensikt

Hensikten med denne studien er å gjøre en kunnskapsoppsummering av tidligere forskning på området. Målet er å kunne gi en anbefaling om en standard som kan benyttes ved vurdering av postoperativ smerte hos pasienter med kognitiv svikt. Det er også et mål å bidra til økt kunnskap om temaet.

I tråd med oppgavens hensikt ønsker vi å finne svar på følgende forskningsspørsmål:

- Hvordan vurderes postoperative smerter hos pasienter med kognitiv svikt?
- Hvilke smertevurderingsverktøy brukes hos pasienter med kognitiv svikt?
- Hvilke konsekvenser kan det ha for pasienten når smertevurderingen ikke er adekvat?

2.0 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet vil vi presentere teori som er relevant for å kunne besvare våre forskningsspørsmål. Teorien vil bli diskutert mot våre funn senere i oppgaven.

2.1 Smerte

Det internasjonale smerteforbundet, International Association for the Study of Pain (IASP) definerer smerte som en ubehagelig, emosjonell og sensorisk opplevelse. Opplevelsen assosieres med, eller beskrives som vevsødeleggelse (IASP, 2020). Definisjonen fastslår at smerte er en personlig opplevelse som i ulik grad påvirkes av psykologiske, biologiske og sosiale faktorer. Gjennom personlig erfaring lærer man seg betydning av begrepet smerte. Verbal tilnærming er bare en av flere måter å uttrykke smerte på og manglende evne til å kommunisere betyr ikke at man ikke opplever smerte (IASP, 2020).

Nocisepsjon og smerte er to ulike fenomener. Nocisepsjon er en objektiv faktor og blir utløst ved stimuli fra en vevsskade som aktiverer nociseptorer. Nociseptorer blir og kalt smertereseptorer og er frie nerveender som responderer på smertefulle stimuli. Smerte er en subjektiv opplevelse sammensatt av nocisepsjon, sosiale, psykiske, eksistensielle faktorer og tidligere opplevelser (IASP, 2020; Jensen & Dahl, 2013, s. 12). Smerte er kroppens signal for å gi informasjon om vevsskade. Pasienter med kognitiv svikt er ofte eldre og kunnskap om autonome endringer som følge av alder er viktig. Eksempelvis kan forhøyet puls og blodtrykk være mindre signifikant og helt utebli ved akutte smerter hos denne gruppen (Torvik & Sandvik, 2020, s. 399).

Viktige nøkkelord for god smertelindring er kartlegging av smerten, oppfølging/behandling av denne og evaluering av om behandlingen virker eller er tilstrekkelig (IASP, 2020).

2.1.1 Postoperativ smerte

Postoperativ smerte kan deles inn i to kategorier; grunnsmerte og gjennombruddssmerte. Grunnsmerte er den konstante smerten som kommer av vevs- og nerveskader som oppstår etter all type kirurgi. Gjennombruddssmerte er smertetopper som forårsakes av hoste, bevegelse og liknende. Ved gjennombruddssmerte har pasienten behov for ekstra smertelindring utover basisbehandlingen (Wøien & Strand, 2008, s. 272).

Det er vist at pasienter som har gjennomgått kirurgi og som er adekvat smertelindret postoperativt blir raskere mobilisert. Faren for komplikasjoner reduseres, og resultatet av gjennomført kirurgi er bedre enn hos pasienter med dårligere smertelindring. Adekvat

smertelindring gir redusert liggetid på sykehuset og det er dermed lavere kostnader knyttet til disse pasientene (McKeown, 2015; Nygaard & Gulbrandsen, 2020, s. 538; Tønnessen, 2003, s. 12; Wøien & Strand, 2008, s. 271).

Utilstrekkelig smertebehandling kan forsterke stress-responsen hos pasientene og disponere for blant annet kardial iskemi, svekket immunforsvar og økt risiko for tromboemboliske komplikasjoner. Dårlig behandlet smerte kan også føre til inaktivitet som igjen kan føre til redusert ventilasjons- og hostekraft med påfølgende fare for sekretstagnasjon og pneumoni. Inaktivitet hemmer også normal tarm- og blærefunksjon. Risikoen for kroniske smerter etter kirurgi øker når pasienten har sterke postoperative smerter (Nygaard & Gulbrandsen, 2020, s. 518-520).

For å kunne vurdere smerte og gjenkjenne ulike problemstillinger som kan påvirke pasientens smertetilstand er det nødvendig at intensivsykepleier har kunnskap om smerter og smertelindring (Devlin et al., 2018; Nygaard & Gulbrandsen, 2020, s. 518-520). En vesentlig del av smertevurderingen vil være å gjøre observasjoner av pasienten (Nygaard & Gulbrandsen, 2020, s. 538). Med utgangspunkt i den formelle kunnskapen kombinert med observasjoner hos pasienten gjøres det en vurdering av smerten, og det bestemmes hvor mye smertestillende pasienten skal få. Når det svikter i den postoperative smertebehandlingen er årsaken først og fremst manglende kunnskap og mangel på gode rutiner (Wøien & Strand, 2008, s. 272).

Clinical practice guideline for management of postoperative pain og retningslinjer fra Verdens helseorganisasjon (WHO) bør være utgangspunktet for postoperativ smertebehandling. WHO sin «smertetrapp» beskriver prinsipper for behandling av smerte relatert til kreft, men «smertetrappen» benyttes også for behandling av postoperative smerter (McKeown, 2015; Wøien & Strand, 2008, s. 277). Veiledningen beskriver grunnleggende prinsipper for behandling av smerter av ulik grad og hvilke smertestillende som skal administreres med utgangspunkt i pasientens smertenivå, eller forventet postoperativ smerteintensitet (Helsedirektoratet, 2015, s. 64).

2.1.2 Smertevurderingsverktøy

De smertevurderingsverktøy som blir benyttet i dag kan deles i to grupper, endimensjonale som selvrapportering og flerdimensjonale som observasjonsverktøy. De endimensjonale verktøyene ser kun på smerteintensiteten mens de flerdimensjonale forholder seg til flere dimensjoner av smerte. Disse inkluderer forhold som kvalitet på smerten, påvirkning på søvn

osv., man ser på hvordan smerten påvirker pasientens væremåte (Devlin et al., 2018). Ved selvrapporering tas det ikke hensyn til smertekvalitet, lokaliseringen av smerte eller innvirkning på andre funksjoner (Hadjistavropoulos et al., 2014). Fordi smerte er en subjektiv opplevelse vurderes selvrapporering av smerte å være den beste måten å fastslå smerte på (Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014; IASP, 2020).

Felles for mange selvrapporeringsverktøy er at de er utformet som en skala hvor graderingen går fra «ingen smerte» til «verst tenkelig smerte». Smerten angis i form av tall, verbale indikatorer, farger eller ansiktsuttrykk. Når smertevurdering skal foretas får pasienten en forklaring på verktøyet og må selv oppgi smerteintensiteten på bestemt måte (Gregory, 2012). Numeric rating scale (NRS) og Verbal descriptor scale (VDS) er begge selvrapporeringsverktøy som benyttes ofte og har vist pålitelighet i bruk hos eldre voksne pasienter (Hadjistavropoulos et al., 2014).

For å kunne ta i bruk et selvrapporeringsverktøy er det nødvendig at pasienten forstår spørsmål knyttet til vurdering av smerten. Pasienten må kunne huske en smertefull situasjon/hendelse slik at hen kan sammenligne, tolke og vurdere smerten (Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014). Det vil også være nødvendig å forstå instruksjoner og å huske disse. For kognitivt svake pasienter kan dette være vanskelig, og verktøyet blir lite hensiktsmessig.

Samtidig er det studier som viser at selvrapporering er en nøyaktig og pålitelig metode for å klassifisere smerte også hos pasienter med mild til moderat kognitiv svikt. Forskerne konkluderer med at selvrapporering alltid må være et førstevalg også hos denne pasientgruppen (Hadjistavropoulos et al., 2014; McKeown, 2015; Tsai et al., 2018). Hos pasienter med alvorlig kognitiv svikt er det lite sannsynlig at selvrapporering kan benyttes og det er da nødvendig å ta i bruk et observasjonsbasert smertevurderingsverktøy (Hadjistavropoulos et al., 2014). Ett slik verktøy vil kunne være nyttig når pasienten ikke er i stand til å selv rapportere om smerte (IASP, 2020).

I 2002 identifiserte The American Geriatric Society seks typer uttrykk som kan indikere smerte. Disse seks er; verbale uttrykk, ansiktsuttrykk, bevegelser, endring i mellommenneskelig interaksjon, endring i aktivitetsmønster eller rutiner og til slutt endringer i mental fungering (Malara et al., 2016). Observasjonsverktøy for smertevurdering som er utviklet i dag er basert på disse uttrykkene og inkluderer noen eller alle disse. Verktøyene Abbey pain scale, Doloplus-2, Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument

(NOPPAIN), Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC) og Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) har vist gjennomgående positive resultater for vurdering av smerte hos pasienter med kognitiv svikt (Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014).

2.2 Kognitiv svikt

Kognitiv svikt klassifiseres i ulike grader. Vi har valgt kategoriene mild, moderat og alvorlig kognitiv svikt i denne studien. Demens vil eksempelvis havne i kategorien moderat til alvorlig kognitiv svikt avhengig av hvor fremskreden sykdommen er. Sykdommen har ulike årsaker og gir ulike symptom (SBU, 2008).

Ved mild kognitiv svikt er det tre punkt som oppfylles: 1: Pasienten er ikke seg selv, men har ikke en demens diagnose. 2: Det er oppdaget en nedsatt kognitiv evne vist ved test eller at personen selv/pårørende ser endring i personens fungering i hverdagen. 3: Pasienten klarer å ivareta seg selv adekvat i hverdagen (Morandi et al., 2012). Mild kognitiv svikt kan særlig komme til uttrykk i stressituasjoner ved at eksempelvis språk og evne til å uttrykke seg er svekket (Gjerstad et al., 2013). Pasienter med mild kognitiv svikt kan klare seg godt i hverdagen, i motsetning til pasienter med moderat til alvorlig kognitiv svikt (Gjerstad et al., 2013).

Nedsatt kognitiv evne etter kirurgiske inngrep, postoperativ cognitive dysfunction (POCO) er ikke en klinisk diagnose, men gir risiko for at pasienten ikke klarer å uttrykke seg normalt. POCO kan testes ved ulike nevrologiske tester (Daiello et al., 2019; Morandi et al., 2012). Fordi POCO forekommer på post operativ avdeling inkluderes denne i vår studie, da disse pasientene kan komme i kategorien mild kognitiv svikt.

Pasienter med kognitiv svikt kan ha vansker med å huske informasjon de har fått og kan derfor handle i strid med informasjonen. Eksempelvis kan pasienter bevege seg etter operasjon uten forebyggende smertelindring, fordi de ikke husker informasjon om at de ikke skal det. Dette til tross for at bevegelse/aktivitet øker risikoen for større smerter og stress (McKeown, 2015; Rantala et al., 2014).

Språkvansker kan følge av kognitiv svikt som demens fordi logisk tenkning ikke lenger fungerer og det blir vanskelig å uttrykke seg. Hvordan språket oppfattes kan også endres (Skovdahl, 2020, s. 422). I henhold til lov om pasient- og brukerrettigheter (1997, §4.6) er det ikke tillatt å bestemme over demente ved for eksempel å tvangsmedisinere, men det er

samtidig klart at pasienten har rett til nødvendig pleie og behandling (pasient- og brukerrettighetsloven, 1997, §2-1b).

Vi velger i denne oppgaven å bruke begrepet kognitiv svikt (mild, moderat og alvorlig) som en samlebetegnelse på ulike årsaker til nedsatt kognitiv funksjon. Her inkluderes POCO, delir og demens. Hvis det er nødvendig å skille mellom graden- og hvilken type kognitiv svikt pasienten har vil det bli gjort fortløpende.

2.2.1 Verktøy for vurdering av kognitiv svikt

Det finnes flere ulike måleverktøy for å vurdere tilstedeværelse og nivå av kognitiv svikt som; Mini-mental state examination (MMSE), Confusion Assessment Method (CAM), The Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS), Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD), Gottfrieds-Brane-Steen Scale (GBSS-J), Six Item Screener (SIS). Her vil vi kun beskrive de som går igjen i våre inkluderte studier slik at resultatene lettere skal kunne forstås.

MMSE består av 20 spørsmål som kartlegger ulike kognitive evner hos pasienten. Man kan totalt få 30 poeng, hvor 28-30 poeng viser normal kognitiv funksjon, 25-27 poeng kan indikere en kognitiv svikt, mens 24 eller færre poeng indikerer kognitiv svikt (Strobel, 2021). Lavere poengsum indikerer sterkere grad av kognitiv svikt. SIS består av 6 spørsmål og er basert på MMSE. De første spørsmålene handler om orientering for tid, mens de tre neste er knyttet til ord pasienten skal huske. Pasienten får poeng for rett svar og to eller flere feil gir indikasjon på kognitiv svikt (ARIC, 2015).

2.3 Personsentrert omsorg

Begrepet «personsentrert» har blitt brukt i en årrekke innenfor psykologi og medisin, men det var professoren Tom Kitwood som først på 90-tallet brukte begrepet personsentrert omsorg for personer med demens (Rokstad, 2013, s. 31). Hans arbeid førte til en endring i behandling av denne pasientgruppen (Rokstad, 2013, s. 32). Basert på Kitwoods arbeid har teorien om personsentrert omsorg blitt konkretisert ved å beskrive fire ulike komponenter som, sett i sammenheng, er det vi kaller en personsentrert omsorg (Brooker & Deschington, 2013, s. 10; Rokstad, 2013, s. 34). Disse fire komponentene danner rammeverket VIPS, som står for: verdsetting av mennesker (V), individuell tilnærming (I), personens perspektiv (P) og sosialt miljø (S) (Brooker & Deschington, 2013, s. 9). I følge Brooker & Deschington (2013, s. 10) kan disse komponentene også fungere uavhengig av hverandre, men når de fungerer samtidig kalles dette personsentrert omsorg.

Brendan McCormack og Tanya McCance har gjennom sitt arbeid utviklet *The Person-Centred Nursing framework*. Personsentrert omsorg er fundamentet for *The Person-Centred Nursing framework* (McCormack & McCane, 2021, s. 13). Rammeverket har gradvis blitt anerkjent som et verktøy for praksis. Det har gitt en felles forståelse og et felles språk til personsentrering i sykepleie (McCormack & McCane, 2021, s. 14).

Det personsentrerte sykepleierammeverket består av følgende fire deler:

1. Det forutsettes at sykepleieren har gode mellommenneskelige ferdigheter, kan være tydelig når det gjelder tro, verdighet og selvstendighet, er fokusert på å være faglig kompetent og er forpliktet til jobben.
2. Omsorgsmiljøet setter søkelys på konteksten der omsorg utøves og inkluderer godt arbeidsmiljø og arbeidsfordeling, der kompetanse er godt fordelt og organisasjonssystemer er støttende.
3. Personsentrerte prosesser fokuserer på å gi omsorg gjennom en rekke aktiviteter, tar hensyn til pasientens tro og verdier og gir helhetlig sykepleie.
4. Forventet utfall setter søkelys på resultatene som forventes av effektiv personsentrert sykepleie (McCormack & McCane, 2021, s. 15-19; Rokstad, 2013, s. 35).

Personsentrert omsorg i praksis tar utgangspunkt i personens opplevelse av personverd, som inkluderer tillit, respekt og gjenkjennelse. Når personverdet blir bekreftet, gir dette mulighet for opplevelse av trivsel, velvære og egenverdi (Helsedirektoratet, 2017, s. 17).

I Helsedirektoratets nasjonale retningslinjer knyttet til demens trekkes det frem at alle virksomheter som tilbyr helse- og omsorgstjenester skal iverksette rutiner for personsentrert omsorg og individuell behandling til personer med demens. Virksomhetene skal ha rutiner for kompetanseutvikling og opplæring av ansatte innen personsentrert omsorg og behandling, de skal systematisk evaluere og kvalitetsforbedre tjenestene. Tjenestene skal ha et system for å lede og støtte ansatte i utøvelsen av personsentrert omsorg og behandling (Helsedirektoratet, 2017, s. 17).

3.0 Metode og metodiske overveielser

I dette kapittelet blir det redegjort for valg av metode for vår masteroppgave. Videre presenteres fremgangsmåten for datainnsamling, ekstraksjon av data, analyseverktøy og til slutt metodekritikk.

3.1 Valg av metode

Ved valg av metode har vi tatt utgangspunkt i våre forskningsspørsmål. For å få belyse temaet på vår oppgave kunne vi valgt å gjøre en kvalitativ studie, men da hadde vi fått dybdekunnskap knyttet til vurdering av smerter hos pasienter på postoperativ avdeling med kognitiv svikt. Det ville ikke gitt oss generell kunnskap med mulighet for å anbefale et nyttig smertevurderingsverktøy slik vårt mål er.

En litteraturstudie gir oss mulighet til å samle forskning som finnes på området.

Litteraturstudier beskrives som elementære, de oppsummerer den litteraturen som er tilgjengelig for det enkelte emne (Aveyard, 2019, s. 2). Oversiktsstudier er helt nødvendige for at helsepersonell skal kunne oppfylle sin plikt om holde seg faglig oppdatert innenfor de områder som har betydning for praksis. Den enkelte intensivsykepleier har ingen mulighet til å holde seg oppdatert på alle primærstudier som blir produsert (Aveyard, 2019, s. 4; Polit & Beck, 2021, s. 84).

På grunn av tidsbegrensning endte vi opp med å skrive en forenklet kunnskapsoppsummering. Vi har ikke nok tid til å gjennomføre en systematisk oversiktsstudie, men får tilgang til mye forskning på feltet ved å gjennomføre en forenklet kunnskapsoppsummering.

Kunnskapsbasert praksis inkluderer erfaringsbasert kunnskap, brukerkunnskap, brukermedvirkning og forskning (Nortvedt et al., 2021, s. 17). En kunnskapsbasert praksis kan beskrives med 6 punkt; refleksjon, spørsmålsformulering, litteratursøk, kritisk vurdering, bruk og evaluering (Nortvedt et al., 2021, s. 16). De ulike trinnene jobbes med hver for seg, men man kan og bevege seg mellom trinnene i oppgaveprosessen. Ved å gjennomføre ett litteraturstudie vil vi øke vår kunnskap og styrke vår evne til refleksjon rundt hvor vi henter kunnskap og hvordan vi kritisk vurderer denne, noe som er viktig for å kunne jobbe kunnskapsbasert (Kunnskapsbasertpraksis.no, 2021; Nortvedt et al., 2021, s. 16)

3.2 Design

De siste årene har forenklet kunnskapsoppsummering, også kalt restricted review, blitt tatt mer i bruk (Polit & Beck, 2021, s. 26). Systematiske oversiktsartikler blir ansett som

gullstandarden innfor oversiktsartikler. Her er det strenge krav som må oppfylles og prosessen krever fort 2 år eller mer. Fordi vi har en tidsbegrensning på denne oppgaven, er det ikke mulig å gjennomføre en så omfattende prosess. Vi har heller ikke gjennomført rapid review; en litteraturstudie som utarbeides i løpet av en kort periode på noen uker, den involverer ikke statistisk integrasjon og omfatter kun søkestrategi i en enkelt database (Moons et al., 2021; Polit & Beck, 2021, s. 657). Restricted review, som vi her har benyttet, oppfyller altså ikke alle kravene som er satt til en systematisk oversiktsartikkel, men det stilles flere krav her enn i rapid review (Plüddemann et al., 2018).

Ett litteraturstudie kan beskrives som en tolkning av litteratur relatert til et bestemt forskningsspørsmål. For å kunne besvare det formulerte spørsmålet må en vurdere og analysere relevant litteratur. Det benyttes en systematisk tilnærming hvor det først utarbeides en problemstilling eller ett spørsmål, det utarbeides en søkestrategi og det lages en plan for å organisere og dokumentere arbeidet (Aveyard, 2019, s. 2; Polit & Beck, 2021, s. 26).

Det er utarbeidet flere tilnærminger til hvordan man bør gjennomføre en restricted review, men med små forskjeller mellom de ulike tilnærmingene (Tricco et al., 2015). I vår masteroppgave har vi fulgt det fleksible rammeverket til Plüddemann et al. (2018) som skisserer kjernetrinn og minimumskrav for utarbeiding av en restricted review. Det er og tilleggssteg til hvert av trinnene, for å redusere bias, når tid og ressurser tillater det (Plüddemann et al., 2018). Dette rammeverket består av: protokoll, litteratursøk, studieseleksjon, data ekstraksjon, kritisk kvalitetsvurdering av utvalgte artikler og til slutt datasyntese. Dersom resultatet av studien skal publiseres i en artikkel vil denne publiseringen være siste steg i metoden (Plüddemann et al., 2018).

3.3 Litteratursøk

For å få en god struktur på litteratursøket startet vi med å utarbeide ett PICO-skjema. Dette er et verktøy som gjør det mulig å foreta en strukturert søkestrategi i forhold til hensikten med oppgaven. PICO skjema består av følgende kategorier: P for pasient eller problem, I for intervensjon eller tiltak pasienten utsettes for, C for sammenlikning av et tiltak med et annet og O for utfall eller resultatet (Polit & Beck, 2021, s. 33). Alle problemstillinger vil nødvendigvis ikke inneholde alle 4 kategorier. Vi skal ikke sammenligne to tiltak, derfor er ikke «C» inkludert, og vårt skjema blir da ett PIO-skjema. Oversikt over våre relevante søkeord vises i vedlegg 1.

Høsten 2022 laget vi PIO skjema og startet med å gjennomføre søk på egenhånd for å få en oversikt over forskning på tema. Vi fikk varierende resultater og tok kontakt med bibliotekar for å få ett godt systematisk søk og nyttige søkeord. Etter bistand fra bibliotekar ble det gjort flere endringer i våre søkeord, men også i hvordan søket ble gjennomført. På grunn av endringer av forskningsspørsmål og varierende resultater på egne søk ble bibliotekar konsultert flere ganger. Litteratursøkene ble gjennomført i Embase, Ovid MEDLINE(R) ALL, CINAHL og British Nursing Index. Totalt fikk vi treff på 965 artikler. Etter fjerning av duplikater satt vi igjen med 789 artikler. Vi har utarbeidet en forenklet søkelogg (tabell 1) for å vise søket. Vedlagt ligger en mer detaljert logg over eksakte ord, tegnsetting og fraser (vedlegg 2).

Tabell 1. Forenklet søkelogg

Database	Søkeord	Antall treff
Embase	1: Pain assessment or pain measurement	219721
	2: Pain or analges + measure or assess or test or scale or questionnaire	90051
	3: 1 or 2	256253
	4: Cognitive defect	571251
	5: Cognitiv or cognition and disorder or defect or deficit or disability or dysfunction or impair	206840
	6: 4 or 5	619864
	7: post operat or post-surgical or surger or postoperat or postsurg	1012127
	8: 3 and 6 and 7	433
Ovid MEDLINE(R) ALL	1: Pain measurement	93777
	2: Pain or analges + measure or assess or test or scale or questionnaire	61691
	3: 1 or 2	131256
	4: Cognition disorders	111655
	5: Cognitiv or cognition and disorder or defect or deficit or disability or dysfunction or impair	137058
	6: 4 or 5	192653
	7: post operat or post-surgical or surger or postoperat or postsurg	734272
	8: 3 and 6 and 7	124
CINAHL	1: Pain measurement	51889
	2: Pain or analges + measur or assess or test or scale or questionnaire	69145
	3: 1 or 2	69145
	4: Cognition disorders	35787
	5: cognitive or cognition + disorder or defect or deficit or disability or dysfunction or impair	61846
	6: 4 or 5	63725
	7: post operat or post-surgical or surger or postoperat or postsurg	222138
	8: 3 and 6 and 7	71
British Nursing Index	1: pain or analges + measur or assess or test or scale or questionnaire AND cognitiv or cognition + disorder or defect or deficit or disability or dysfunction or impair AND post + operat or surgical or surger or postoperat or postsurg	337

Nytt søk ble gjennomført i februar 2023. Ved dette søket fant vi to nye artikler, men disse oppfylte ikke våre inklusjonskriterier. Etter revidert statsbudsjett har ikke de institusjoner som vi har tilgang til å søke gjennom lenger tilgang til Embase og nytt søk ble derfor ikke gjennomført her.

3.4 Utvalgskriterier

Å definere inklusjons- og eksklusjonskriterier hjelper oss med å bestemme hva vi skal søke etter for å finne så relevante studier som mulig (Aveyard, 2019, s. 75). Kriteriene hjelper oss altså å finne litteratur som er aktuell for tema og forskningsspørsmål. Tabell 2 viser en skjematisk oversikt over de inklusjons- og eksklusjonskriterier vi utarbeidet. Kriteriene er mer detaljert beskrevet under.

Tabell 2. Utvalgskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Pasienter over 18 år	Avisartikler
Kognitiv svikt	Avhandlinger
Pasienter innlagt på sykehus	Doktorgrad
Årstall 2008-2023 (februar)	Rapporter
Fagfellevurdert	Oversiktsartikler
Kvantitative studier	Kvalitative studier
Tidsskriftet holder nivå 1 eller nivå 2 satt av	Mixed Method studier
direktoratet for høyere utdanning og	Sykehjemspasienter
kompetanse	Sedert/komatøs pasient
Språk: engelsk, norsk, svensk eller dansk	

Opprinnelig ønsket vi å kun ha studier fra postoperativ avdeling. Få studier gjorde at vi endret dette til ett krav om at studiene skulle omhandle pasienter innlagt på sykehus. Dette fordi det da vil være størst sannsynlighet for at eventuelle funn kan ha gyldighet for en postoperativ avdeling. Vi ønsket og å ha ny relevant forskning, men siden det finnes så få nye primærstudier ble studier fra de siste 15 årene inkludert. For en ekstra kvalitetssikring anbefalte bibliotekaren oss å bruke kanalregisteret for å kvalitetssikre at studiene er vitenskapelige. Det er direktoratet for høyere utdanning og kompetanse som setter nivået til de ulike tidsskriftene.

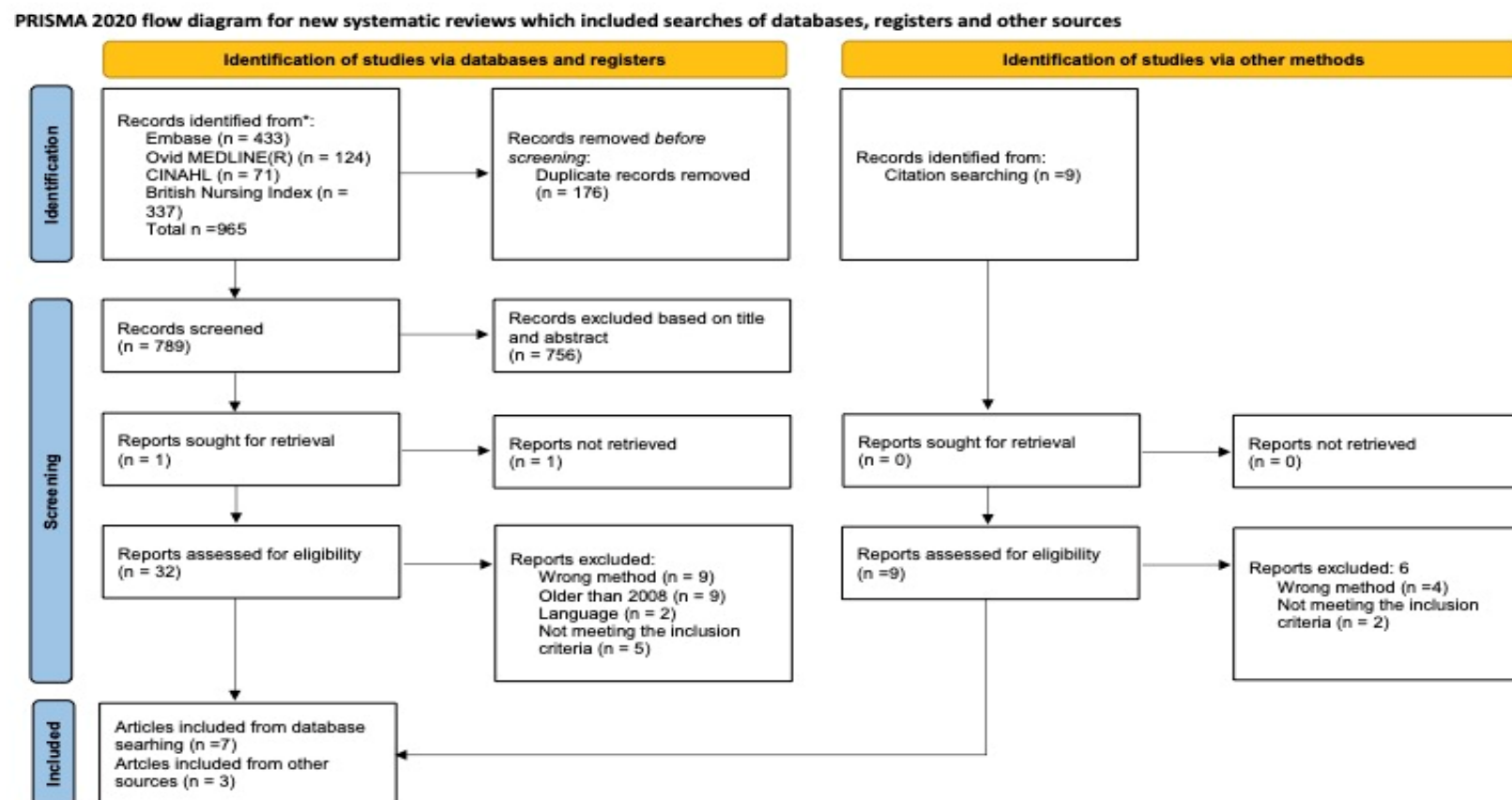
3.5 Studieseleksjon

For å kunne gjennomføre utvelgelsesprosessen uavhengig av hverandre ble Rayyan tatt i bruk og vi blindet resultatene våre i databasen. Rayyan er en database der man kan gjøre utvelgelsesprosessen på de samme studiene, men blindet fra hverandre, slik at man ikke blir påvirket av hva den andre forfatteren velger. Først leste vi overskriftene til alle studiene for å gjøre en rask vurdering av relevans for vår oppgave. Studiene ble plassert i kategoriene; inkludert, ekskludert eller kanskje. Resultatet etter dette var at vi hadde ulikt antall studier i alle kategoriene. Steg nummer to var å lese sammendrag av studier. Dette gjorde vi også uavhengig av hverandre og vi satt igjen med hhv 24 og 23 inkluderte studier. I kanskje kategorien hadde vi ca 100 studier hver mens resten var ekskludert.

I Rayyan ble det registrert 5 studier i konflikt, det vil si at en av oss hadde inkludert studien og den andre ekskludert den. Etter gjennomgang i kategorien kanskje fant vi 9 studier der en av oss hadde inkludert og den andre satt studien på kanskje. Totalt hadde vi da 14 studier i konflikt. Etter steg nummer to endte vi med 33 studier vi vurderte som aktuelle. En av studiene fikk vi ikke tak i fulltekst og denne ble ekskludert. Deretter gikk vi gjennom inklusjons- og eksklusjonskriteriene for å finne de rette studiene og endte opp med 7 studier. 7 studier var et lavere antall enn vi hadde ønsket og overraskende lavt da prosessen startet med over 700 studier. Figur 1 gir oversikt over hvilke kriterier som ikke ble møtt.

Våren 2023 hadde vi nytt møte med bibliotekar uten å finne nye studier som møtte våre inklusjons- og eksklusjonskriterier. Etter gjennomgang i referanselister til relevante studier og enkeltsøk i Google Scholar fant vi 9 studier som var av interesse. Flere av studiene var allerede inkludert eller møtte ikke våre inklusjons- og eksklusjonskriterier. Vi endte opp med å inkludere 3 av disse studiene. Totalt har vi da i oppgaven 10 studier som vi baserer våre resultater på. For å vise prosessen har vi brukt PRISMA flow diagram (PRISMA, 2020), figur 1.

Figur 1, PRISMA flow diagram



*Consider, if feasible to do so, reporting the number of records identified from each database or register searched (rather than the total number across all databases/registers).

**If automation tools were used, indicate how many records were excluded by a human and how many were excluded by automation tools.

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

3.6 Kvalitetsvurdering

3.6.1. *Forskningsetiske vurderinger*

Vår bakgrunn fra kirurgisk sengepost har gitt oss erfaring fra arbeid med pasienter som har kognitiv svikt. Vi har begge en forforståelse for problemområdet og det kan være en fare for at dette kan forstyrre vår studie (Polit & Beck, 2021, s. 154). Samtidig kan dette og være en styrke da vi har noe kunnskap om hva som er utfordrende i arbeid med denne pasientgruppen. Vår forforståelse kan resultere i at vi søker etter studier og litteratur som underbygger det vi selv mener er rett og at vi ved det overser andre funn og beskrivelser som taler imot det vi selv måtte mene (Polit & Beck, 2021, s. 154).

Når vi har identifisert utfordringer knyttet til vår egen forforståelse har dette gitt oss en mulighet til å forholde oss aktivt og konstruktivt til forforståelsen og hvordan denne kan påvirke arbeidet (Polit & Beck, 2021, s. 154). Vi har lagt vekt på å forholde oss nøytrale til de funn som er identifisert og det at vi har vært to forfattere mener vi har styrket muligheten. Vi har eksempelvis kunnet fordele roller og sørge for at en av oss alltid stiller kritiske spørsmålene. Det at samtlige studier vi benytter i oppgaven er godkjent av etiske komitéer, andre vurderingskomiteer eller styre på sykehus gjør at det er stor tillit til at funnene er valide.

Denne studien stiller ingen krav om godkjenning fra REK eller NSD da oppgaven kun tar utgangspunkt i tidligere forskning. Det er derfor ingen etiske utfordringer knyttet til ivaretagelse av pasientopplysninger eller identifisering.

3.6.2 *Kritisk vurdering*

For å kritisk vurdere våre inkluderte studier har vi tatt i bruk Mixed Methode Appraisal Tool (MMAT). MMAT er et kritisk vurderingsverktøy som er utviklet for å vurdere kvaliteten på empiriske studier (Hong et al., 2018). Verktøyet består av 7 spørsmål hvor de to første spørsmålene er screeningsspørsmål, uavhengig av hvilke design studien har. De neste 5 spørsmålene varierer og tar utgangspunkt i det designet den utvalgte studien har. Vi har tatt i bruk skjemaet for kvantitative deskriptive studier fordi våre inkluderte studier hører til denne kategorien. Vi har kritisk vurdert de inkluderte studiene med sjekklister hver for oss. Til slutt sammenliknet vi resultater og brukte veileder når vi var usikre eller uenige. Studiene som er kritisk vurdert i tråd med sjekklisten er presentert i tabell 3.

Tabell 3. MMAT sjekklister

Author, year	Screening questions		4 Quantitative descriptive studies				
	S.1	S.2	4.1.	4.2	4.3.	4.4.	4.5.
Boerlage et al., 2019	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Denny & Such, 2018	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Can't tell	Yes
Dewaters et al., 2008	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Fry & Elliot, 2018	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Goebel et al., 2019	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Can't tell	Yes
Li et al., 2009	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Can't tell	Yes
Natavio et al., 2020	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ngu et al., 2015	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Can't tell	Yes
Takai et al., 2013	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Can't tell	Yes
Zhou et al., 2010	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Can't tell	Yes

S1: Are there clear research questions? S2: Do the collected data allow to address the research questions? 4.1: Is the sampling strategy relevant to address the research question? 4.2: Is the sample representative of the target population? 4.3 Are the measurements appropriate? 4.4 Is the risk of nonresponse bias low? 4.5: Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?

Vi har kvalitetssjekket at alle våre studier og artikler brukt i oppgaven er publisert i tidsskrift som holder nivå 1 eller nivå 2 i kanalregisteret. Dette for å være sikre på at tidsskriftene, som har publisert studiene, er vitenskapelige tidsskrifter.

3.7 Dataekstraksjon

For å få en systematisk oversikt over relevant data fra våre inkluderte studier har vi utarbeidet en tabell med aktuelle punkter. Vi tok utgangspunkt i metoden utarbeidet av Aveyard (2019, s. 137). For å sikre at all relevant data ble med, gjennomgikk vi hver enkelt studie hver for oss, for så å gå gjennom dataene sammen. Resultatet viste at tabellen hver av oss hadde utarbeidet inneholdt tilnærmet lik informasjon på alle punktene. Deretter rensket vi informasjonen i samarbeid. For å lage tabellen tok vi utgangspunkt i samleskjema fra kunnskapssenteret, men tilpasset slik det var nødvendig.

Første punkt i tabellen inneholder informasjon om forfatter av studien, når og hvor den ble utgitt, hvilket tidsskrift studien er publisert i og hvilket nivå kanalregisteret har satt på tidsskriftet. Under punktet studiedesign og datainnsamling nevner vi kort hvilken type design av kvantitativ studie som har blitt gjennomført. Datainnsamling omhandler hvor på sykehuset, hvilken pasientgruppe som er undersøkt og hvor mange pasienter som er med i forskningen.

Inklusjons og eksklusjonskriterier beskriver hvilke kriterier som er satt i de ulike studiene for hvilke pasienter det er hentet data om.

Under smertevurderingsverktøy nevner vi kort hvilke verktøy som er vurdert eller brukt som kontroll i forskningen. Punktet Funn beskriver sentrale funn fra forskningen som er relevante for vår inkluderte pasientgruppe. Vi har valgt å ha med ett punkt der utfordringer og begrensinger i studiene er beskrevet for å kunne si noe om eventuell overføringsverdi.

Brukervennlighet har vi inkludert for å få en rask oversikt over om smertevurderingsverktøyet er lett å forstå, eventuelt hvilke begrensninger det har. Til slutt har vi ett punkt om reliabilitet og validitet hvor total skår for de ulike statistiske testene av data som er gjennomført blir presentert.

Tabell 4, Matrise.

Forfatter Årstall+ sted Tidsskrift + nivå	Studiedesign Datainnsamling	Hensikt	Inklusjon + Eksklusjons -kriterier	Smerte- vurderings -verktøy	Funn	Utfordringer Begrensinger	Bruker- vennlighet	Reliabilitet Validitet
Boerlage et al. 2019, Nederland Pain Practice, Nivå 1	Prospective multicenter observational study. 72 pasienter 38 kirurgiske; Vurdering preoperativt, innen 3 timer postoperativ, så minst hver 24 time de første 72 timene. 34 medisinske; filmet i ro og ved smerte.	Validering av Rotterdam elderly pain observation scale (REPOS), til bruk på sykehus.	Inkl: 18 år. Nedsatt/ingen verbal kommunikasjon. Ekskl: kun de som ikke ønsket å delta.	REPOS NRS PACSLAC- D	REPOS kan brukes til vurdering av postoperative og kroniske smerter hos pasienter som ikke kan selvrapportere. Men ansiktsgrimaser kan feiltolkes. God likhet på resultater ved bruk av alle 3 verktøyene	Færre pasienter enn ønsket, av disse kun 7 stk med delir. Kan derfor ikke konkludere med at REPOS passer for denne gruppen.	REPOS lett å bruke og kort observasjons tid.	Totalsskårene til REPOS: Interobserver reliability: Cohens kappa 0.71. Intraobserver reliability: Cohens kappa 0.82. ICC 0,89.
Denny & Such 2018, USA Nursing Research, nivå 1	Descriptive correlation study. 49 av 62 pasienter fullførte studien. Smerte ble vurdering hver 4. time, i hvile.	Å undersøke om det er en sammenheng mellom postoperativ smerte og subsyndromal delir.	Inkl: 65+ år. Elektiv hofteproteseki rurgi, slitasjegikt eller revmatoid artritt primærdiagno se. Forventet opphold over 24t. Engelsktalen e. Må kunne bruke NRS alene.	NRS	2/3 utviklet SDD i løpet av 1.-3. postoperative dag. Smertelindring kan resultere i mindre postoperativ delir. Opioider gir ikke økt sannsynlighet for utvikling av postoperativ delir Preoperative risikofaktorer har størst betydning for utvikling av delir.	Homogen gruppe, usikker overføringsverdi. Man så ikke på intensiteten av smerter ifht utvikling av SDD	Ikke vurdert	Preoperative risikofaktorer viste en tydelig sammenheng (p< 0.001). Smerte viste og en tydelig sammenheng (p<0.05). Opioid bruk post operasjon viste ingen sammenheng.

			Ekskl: Delir før operasjon.					
DeWaters et al. 2008, USA Orthopaedic Nursing, nivå 1	Descriptive correlation study. 25 av 30 fullførte. 12 med kognitiv svikt, 13 uten kognitiv svikt. Vurdert for smerte 1. og 4. postoperative dag. Observasjon over 5 min i hvile. Deretter observasjon etter mobilisering.	Validere påliteligheten til PAINAD hos pasienter med kognitiv svikt.	Inkl: 65 år +. Hoftebrudd etter traume som trenger kirurgisk behandling. Engelsktalende. Må kunne bruke NRS alene. Ekskl: Behov for mer enn en operasjon. Har ikke språk. Hoftebrudd som følge av kreft.	PAINAD NRS	Sterk positiv sammenheng mellom skårene til PAINAD og NRS	Liten og homogen gruppe som ble undersøkt. Eldre oppgir ofte ikke smerte, særlig hvis de er i ro. Usikker overføringsverdi til andre pasientgrupper, enn hofteopererte.	PAINAD var lett å bruke. Opplæringstid 2 timer. I brukt etter endt studie	Total skår Cronbach's alpha for pasienter med kognitiv svikt 0,847. ICC 0,98. Wilcoxon sign rank tekst indikerer pålitelighet.
Fry & Elliott 2018, Australia Australasian Emergency Care, Nivå usikkert, er en del av Elsevier (anerkjent utgiver)	Multi-centre observational sub-study Totalt 181 pasienter, 139 hadde moderat til alvorlig kognitiv svikt i akuttmottak Smertevurdering ved bruk av PAINAD 5-10 min etter vurdering med NRS, av to ulike sykepleiere. Pasienter med moderat til alvorlig kognitiv svikt brukte ikke NRS	Evaluerer nytten av PAINAD i akuttmottak og validere påliteligheten.	Inkl: 65 år +. Forventet benbrudd i lengre benstruktur Ekskl: ikke funnet	NRS PAINAD	PAINAD kan være nyttig i akuttmottak. PAINAD bør brukes i alle mottak i Australia, men tas i bruk sammen med andre smertevurderingsverktøy og pårørende.	Usikkert om alle sykepleierne fikk opplæring. Vanskelig pasientgruppe å vurdere. Vanskelig å vurdere interreliabiliteten. Usikkerhet til pålitelighet mellom sammenligning av NRS og PAINAD på grunn av ulike tidspunkt for vurderingene.	Ikke beskrevet	Total skår Cronbach's alpha 0,8. Wilcoxon sign rank tekst indikerer pålitelighet.

<p>Goebel et al. 2019, USA</p> <p>Pain management Nursing, Nivå 1</p>	<p>Descriptive repeated measure design.</p> <p>68 pasienter med delir fra 2 ulike avdelinger, der begge hadde både kirurgiske og medisinske pasienter.</p>	<p>Å undersøke om PAINAD egner seg for bruk hos eldre med delirium, på sykehus.</p>	<p>Inkl: CAM positiv, 65 år +, ikke i stand til å gi uttrykk for smertenivå med NRS</p> <p>Ekskl: Forverring av pasientens tilstand. Flytting til annen avdeling.</p>	<p>PAINAD CPOT</p>	<p>PAINAD er pålitelig og et gyldig kartleggingsverktøy. Men er ikke en erstatning for god klinisk vurdering av pasienten. Personer som kjenner pasienten før innleggelsen, bør inkluderes i smertevurderingen.</p>	<p>Homogen gruppe, usikkerhet knytte til overføringsverdi.</p> <p>Personale kunne se andre sine smertevurderinger.</p> <p>Smertevurderingen skjedde ofte på samme tidspunkt på døgnet.</p> <p>Noen pasienter fikk beroligende medisiner, det kan påvirke baseline.</p>	<p>Ikke beskrevet</p>	<p>Total Cronbach's alpha, ved baseline: 0,81 oppfølging etter 30 min: 0,87</p> <p>ICC baseline: 0,91 oppfølging etter 30 min: 0,94</p> <p>Validitet mellom CPOT og PAINAD p 0,01, signifikant.</p>
<p>Li et al. 2009, Kina</p> <p>Journal of Nursing Scholarship, nivå 1</p>	<p>Descriptive correlational design with repeated measures.</p> <p>180 pasienter (65-95 år) for planlagt kirurgi</p> <p>Kognitiv funksjon og målt</p> <p>Dagen før operasjon: smerte nå og forventet smerte ble registrert</p>	<p>Evaluere FPS, NRS og IPT, hos eldre kinesiske pasienter som har utført kirurgi</p>	<p>Inkl: 65 år +. Planlagt kirurgi. ASA 3 eller lavere. Ikke mindre enn 3 døgn planlagt for postoperativt opphold.</p> <p>Ekskl: ikke kunne lese eller snakke kinesisk tilstrekkelig nok til å gi samtykke. Mer enn 1 operasjon. Kroniske smerter.</p>	<p>FPS-R NRS IPT</p>	<p>Best likt: IPT 54,7%, FPS 28,5%, NRS 15,6%.</p> <p>Det ble sette en sammenheng mellom kjønn og utdanningsnivå hos de som foretrakk IPT og FPS.</p> <p>Alle 3 metodene kan brukes trygt blant eldre kinesiske postoperative pasienter.</p>	<p>Homogen gruppe, men er og ønsket.</p> <p>Nesten ingen pasienter hadde tidligere erfaring med smerteskala (178 av 180).</p>	<p>IPT best likt av pasientene. Over 50% foretrakk denne som selvrapporertingsverktøy. Det var ulikt mellom menn og kvinner.</p>	<p>Alle 3 verktøy sensitive for vurdering av smerter.</p> <p>ICC p <0.001 ved alle 4 målinger.</p>

<p>Natavio et al. 2020, USA</p> <p>Pain management Nursing, Nivå 1</p>	<p>A single-group, within-subjects repeated-measures design.</p> <p>Et lite sykehus.</p> <p>30 pas (fracfall til 24) etter hoftebruddoperasjon.</p> <p>Vurdering av smerter 24-48-72 timer postoperativt</p>	<p>Evaluere psykometriske egenskaper til verktøyene PACSLAC og PAINAD hos pas med alvorlig kognitiv svikt. Vurdere sensitiviteten og relabiliteten, og sykepleier preferanser.</p>	<p>Inkl: Alvorlig demens. 60 år +. Hofteskade som trengte operasjon.</p> <p>Ekskl: Evne til å selvrapporere smerte. Skade, traume eller cerebral vaskulær hendelse er årsak til kognitiv svikt. Bruk av medikamenter som forhindrer; anfall, eller fysisk aggressivitet.</p>	<p>PACSLAC PAINAD</p>	<p>PACSLAC best, men mest tidkrevende. Det trengs mer opplæring og kunnskap.</p>	<p>Liten gruppe som ble undersøkt, 30 var ønsket. Vanskelig å få rekruttert nok deltakere.</p>	<p>PAINAD mest brukervennlig. PACSLAC tidkrevende.</p>	<p>Større interrealibilitet ved bruk av PACSLAC</p> <p>Total ICC: PAINAD 0.76 PACSLAC 0.86</p> <p>Total Confidence interval PAINAD 0.48-0.89 PACSLAC 0.70-0.93</p> <p>Total p <0.001 for begge</p>
<p>Ngu et al. 2015, Malaysia</p> <p>Pain Management Nursing, nivå 1</p>	<p>Prospective observational design</p> <p>152 pasienter på akutt geriatrisk avdeling.</p>	<p>Evaluere selvrapporering (SRP), rapportering av sykepleier (NRS) og observasjonsverktøy (PAINAD) for vurdering av smerte hos eldre pasienter med kognitiv svikt.</p>	<p>Inkl: 65 år+. Må kunne kommunisere godt nok til å gjennomføre evalueringen.</p> <p>Ekskl: de som ikke klarte å fullføre evalueringen</p>	<p>SRP NRS PAINAD</p>	<p>Man bør bruke selvrapporeringsverktøy så lenge pasienten har språk.</p> <p>Økt depressiv ved økt smerte</p> <p>PAINAD bør kun brukes hos nonverbale pasienter.</p>	<p>Ikke beskrevet</p>	<p>Ikke beskrevet</p>	<p>Alle 3 evalueringsmetodene viser sterk sammenheng.</p>

Takai et al. 2013, Japan Archives of Gerontology and Geriatrics, Nivå 1	Validation study, Descriptive statistics 2 demens avdelinger på geriatrisk sykehus og 2 sykehjem, totalt 117 pasienter	Utvikle og validere en japansk versjon av PACSLAC	Inkl: Alle pasientene på avdelingene. Eksl: Pasienter som reiste før studien var ferdig. De som ikke ønsket å delta. Sengeliggende . Akutt forverring.	PACSLAC-J APS-J	Det var sett en forskjell på nivå av kognitiv svikt og hvordan pasienter blir scoret ved indikatoren ansiktsuttrykk. Men verktøyet kan brukes.	Liten gruppe deltok, derfor vanskelig å overføre til andre. Kontrolltesten ble tatt 2-14 dager etter baseline, det kan ha vært endringer i pasientens status som påvirker ICC.	Ikke beskrevet	Total ICC 0.917, for inter-rater reliabilitet Test-retest 0.600 Total s for Cronbach's alfa 0.782
Zhou et al. 2011, Kina International Journal of Nursing Studies, nivå 2	Descriptive comparative study 200 postoperative kirurgiske pasienter fra ett sykehus. Delt inn i 4 grupper. Ung voksen, middelaldrende, eldre uten kognitiv svikt, og eldre med mild kognitiv svikt.	Å sammenligne 5 ulike selvrapporeringsverktøy	Inkl: 20 år +. Planlagt operasjon. Kun mild kognitiv svikt. God hørsel og snakker mandarin Ekskl: Fargeblind	VDS NRS FPS BS-21 CAS	Best likt uavhengig av kognitivt nivå: FPS 42,5%, VDS 29,5%, NRS 20%, CAS 4,5%, BS-21 3,5% Mild kognitiv svikt: 48% FPS. Mest brukerfeil ved CAS, særlig av mild kognitiv svikt pas	Utvalgsmetoden kan gjøre overføringsverdien til den generelle populasjonen usikker. Resultatene kan ikke overføres til pasienter med moderat til alvorlig kognitiv svikt.	FPS lettest for alle pasienter å bruke. Deretter i synkende rekkefølge NRS og VDS. BS-21 og CAS vanskeligst i bruk.	Kruskal-Wallis test, viste at verktøyene er tilnærmet like pålitelige. Test-retest for pas med mild kognitiv svikt VDS 0.84 NRS 0.80 FPS 0.80 CAS 0.76 BS-21 0.77

Forkortelser: ICC: intraclass correlation coefficient, intraklasse korrelasjonskoeffisient.

Forklaringer: ICC: graden av likhet mellom skåren satt av ulike personer.

Cronbach's alfa: sier noe om hvor like de forskjellige indikatorene er ved en måling av smerte, er Cronbach's alfa høy er likheten mellom indikatorene stor.

3.8 Dataanalyse

Ved analyse av kvantitative artikler er metaanalyse å foretrekke. Dette for å kunne sette sammen og trekke ut relevant data fra alle inkluderte studier (Polit & Beck, 2021, s. 666). En metaanalyse er tidkrevende å gjennomføre og stiller krav om samme forskningsspørsmål og nokså like populasjoner til alle studier som inkluderes (Polit & Beck, 2021, s. 666). Våre inkluderte studier har ulike forskningsspørsmål, studiene vurderer ulike smertevurderingsverktøy og populasjonen er heller ikke lik i de inkluderte studier. På bakgrunn av dette har vi valgt å gjennomføre en tematisk analyse.

3.8.1 Tematisk analyse

For å analysere våre data har vi benyttet tematisk analyse inspirert av Aveyard (2019, s. 141-147) og Polit & Beck (2021, s. 543-544). Vi har og vært inspirert av Braun og Clarke som skisserer at man skal utvikle koder når man leser, analyserer og tolker dataen. Når kodene er satt blir disse delt inn i passende grupper og man finner tema kodene passer inn under (Braun & Clarke, 2022, s. 4). Tematiseringen er gjort med utgangspunkt i våre forskningsspørsmål og koder (Braun & Clarke, 2022, s. 35).

Første steg var å lese gjennom våre inkluderte studier flere ganger for å bli kjent med materialet. Vi har vært oppmerksomme på å holde oss nøytrale og har benyttet en deskriptiv analyse av resultatene. Materialet vi har funnet relevant er kodet og satt sammen i ulike tema.

Neste steg i prosessen var å analysere den totale mengde data i ett større bilde hvor både vår forforståelse, tidligere forskning og etablert praksis på feltet ble benyttet for å bestemme de ulike kodene. Etter kritisk gjennomgang og diskusjoner om valgte tema, endte vi opp med temaer og koder som presentert i tabell 5.

Tabell 5, Oversikt over tema og koder.

Tema	Koder
Kompleksitet i smertevurdering	Observasjon Selvrapportering
Variasjon i smertevurderingsverktøy	Målgruppe Brukervennlighet
Betydningen av adekvat smertevurdering	Fysiske konsekvenser Psykiske konsekvenser

Vi har skrevet, finjustert og gjort endringer kontinuerlig i vår prosess slik det også er forventet ifølge Braun & Clarke (2022, s. 36).

3.9 Metodekritikk

Ved vår valgte metode har vi fulgt Pluddemann et al. (2018) sitt fleksible rammeverk som skisserer kjernetrinnene og minimumskravene for å utarbeide en restricted review. Siden vi er to forfattere, har vi også hatt muligheten til å følge noen av tilleggsstegene for å redusere bias. Utvelgelsen av primærstudier vi ønsket å inkludere og kvalitetsvurderingen av de disse studiene har vært gjennomført av oss to forfattere, blindet fra hverandre. Dette kan beskrives som en styrke for gyldigheten til oppgaven. Samtidig er dette noe vi ikke har erfaring i fra tidligere, og det kan være usikkert hvorvidt vi har lyktes.

Vi satt ikke tidsbegrensning i vårt litteratursøk i de utvalgte databasene og mener dette har vært en styrke da studier ikke har falt bort i søkeprosessen. Gjennom litteratursøket så vi at de fleste enkeltstudier var av eldre dato. Forskningen vi fant av nyere dato var større systematiske oversikter. Disse var igjen bygd på de eldre enkeltstudiene.

Med de begrensningene vi hadde var det få smertevurderingsverktøy som ble identifisert i våre inkluderte studier. I litteraturen finnes det langt flere smertevurderingsverktøy, men en del av disse har søkelys på kroniske smerter, ikke akutte. Dette kan være årsak til at de ikke er med i våre inkluderte studier. Det er derfor en mulighet for at aktuelle smertevurderingsverktøy ikke er vurdert i vår studie. De smertevurderingsverktøyene som er med i våre inkluderte studier går igjen i flere av studiene, som for eksempel verktøyet PAINAD. Vi er derfor trygge på at smertevurderingsverktøyene som er med i våre inkluderte studier blir brukt, og betraktet som nyttige til bruk for vår pasientgruppe.

I noen av våre inkluderte studier har det vært vanskelig å finne ett klart definert «skille» mellom de ulike nivåene av kognitiv svikt. Det kan ha betydning for resultatet i vår studie da vi også ønsket å se om det er forskjell på hvilke smertevurderingsverktøy som bør brukes utfra nivå av kognitiv svikt hos pasienten. En del av studiene bemerker og at de har homogene grupper og færre deltakere enn ønsket, dette kan igjen sette en begrensning på overføringsverdien til vår studie.

Konsekvensen av å benytte en litteraturstudie er at vi ikke får førstehåndsinformasjon om problemstillingene eller spørsmålene. Vi er prisgitt andre forskeres tolkning og forståelse. Det

er mulig at vi ved å velge en annen metode eller fokus kunne ha funnet andre og mer relevante eller interessante problemstillinger enn det vi her har valgt.

For å validere indre konsistens til ett smertevurderingsverktøy har våre inkluderte studier brukt Cronbach's alpha. Det er usikkert om denne statistiske metoden er best egnet for validere indre konsistens (Dunn et al., 2014; Raykov & Marcoulides, 2019; Tavakol, 2011). Våre inkluderte studier nevner imidlertid ikke dette i sin kritiske vurdering av metoden. Det kan skyldes at problemstillingen er relativt ny.

4.0 Resultater

Etter det systematiske søket og den kritiske vurderingen satt vi igjen med totalt 10 studier. I dette kapitlet vil vi presentere en oversikt over de inkluderte studienes resultater. Først vil vi presentere karakteristika av de inkluderte studiene. Resultatene blir deretter presentert etter tema som svarer på våre forskningsspørsmål: Hvordan vurderes postoperative smerter hos pasienter med kognitiv svikt? Hvilke smertevurderingsverktøy brukes hos pasienter med kognitiv svikt? Hvilke konsekvenser kan det ha for pasienten når smertevurderingen ikke er adekvat?

4.1 Karakteristika av inkluderte studier

Studiene som er inkludert i vår studie kommer fra USA (4), Kina (2), Nederland (1), Australia (1), Malaysia (1) og Japan (1). Studiene omfatter totalt 1081 deltakere og er utført i ulike avdelinger på sykehus; akuttmottak, ortopedisk sengepost, kirurgisk sengepost og postoperativ avdeling. Fellestrekket for deltakerne er at det er pasienter innlagt på sykehus. Et av studiene har i tillegg inkludert sykepleiere som en del av utvalget (Natavio et al., 2020).

Postoperative ortopediske pasienter går igjen i noen av studiene; en gruppe det er lett å identifisere og avgrense (Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020). To av studiene sammenligner resultat fra medisinsk og kirurgisk avdeling (Boerlage et al., 2019; Goebel et al., 2019). En av studiene er gjennomført i akuttmottak på pasienter som kom inn med bruddskader (Fry & Elliott, 2018). Studien er inkludert da både bruddskader og postoperative ortopediske smerter klassifiseres som akutte smerter (Jensen, 2015). Vi har og inkludert to studier fra geriatrisk og demensavdeling på sykehus (Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013).

Alderen til pasientene i våre studier varierer fra 20 til 101 år. I de fleste studiene har deltagerne median alder 70-85 år. Det er et overtall av kvinner inkludert studiene (Boerlage et al., 2019; Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013). En av studiene har et overtall av menn (Li et al., 2009) og en studie har tilnærmet lik kjønnsfordeling (Zhou et al., 2011).

Samtlige studier har inkludert personer med en form for kognitiv svikt. Syv studier har også inkludert personer uten kognitiv svikt (Boerlage et al., 2019; Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Li et al., 2009; Ngu et al., 2015; Zhou et al., 2011).

4.2 Kompleksitet i smertevurdering

Ved gjennomgang av våre inkluderte studier fremkommer det tydelig at en strukturert smertevurdering er nødvendig for å kunne gi en god smertebehandling til pasienter med kognitiv svikt (Boerlage et al., 2019; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020). Flere av våre inkluderte studier anbefaler at selvrapporing forsøkes før det brukes observasjonsverktøy når smerte skal vurderes hos pasienter med kognitiv svikt (DeWaters et al., 2008; Li et al., 2009; Ngu et al., 2015; Zhou et al., 2011). Når pasientene ikke er i stand til selvrapporing kan det tas i bruk observasjonsbasert smertevurderingsverktøy utviklet for pasientgruppen (Boerlage et al., 2019; Goebel et al., 2019; Takai et al., 2013).

Flere av våre inkluderte studier viser at det kan være vanskelig å konkludere med at pasienten er smertepåvirket på bakgrunn av observasjoner etter fastsatte kategorier (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013). Å bruke pårørende i vurderingen hos pasienter som ikke selv klarer å uttrykke smerte kan gi større treffsikkerhet på smertevurderingen (Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Ngu et al., 2015).

4.2.1 Observasjon

Når pasientene ikke er i stand til selvrapporing kan det tas i bruk observasjonsbasert smertevurderingsverktøy utviklet for pasientgruppen. Det er nødvendig at intensivsykepleier endrer sin tilnærming, fra endimensjonalt til flerdimensjonalt verktøy (Boerlage et al., 2019; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013).

Flere av de inkluderte studiene dokumenterer at det er vanskelig å konkludere med at pasienten er smertepåvirket på bakgrunn av observasjoner etter fastsatte kategorier (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013). Ved bruk av smertevurderingsverktøyet PAINAD vil for eksempel bevegelse, det å endre posisjonen man ligger/sitter i, være en indikasjon på smerte (DeWaters et al., 2008). Ved bruk av PACSLAC-J kan bevegelse også forstås på annen måte. Her må bevegelse sees i sammenheng med den totale smertescoren og punktet «Activity/body movement» for å kunne fastslå smerte (Takai et al., 2013).

Nyoppstått grimase, å knipe øyne sammen eller endring i ansiktsuttrykk vurderes som indikasjoner på at pasienten er smertepåvirket i flere av våre studier (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Takai et al., 2013). Denne indikatoren beskrives som den mest signifikante indikatoren når det brukes observasjonsverktøy for å gjøre smertevurdering (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Takai et al., 2013). Samtidig er det usikkerhet

knyttet til hvor pålitelig endringer i ansiktet er som en indikasjon på smerte. Fry & Elliott (2018) finner at endringer i ansiktsuttrykk er en lite pålitelig observasjon for vurdering av smerte hos pasienter med moderat til alvorlig kognitiv svikt. Takai et al. (2013) fant en tydeligere sammenheng mellom skåren på ansiktsuttrykk og den totale smerteskåren hos pasienter med kognitiv svikt, enn hos pasienter uten kognitiv svikt. Både Boerlage et al. (2019) og Natavio (2020) fant større usikkerhet knyttet til sammenheng mellom ansiktsuttrykk og smerte ved bruk av PACSLAC og REPOS. Skiftende ansiktsuttrykk kunne indikere smerte, men også for eksempel frykt. Natavio et al. (2020) inkluderte pasienter med ulik grad av kognitiv svikt i sin studie. Da skåren til pasientene med moderat til alvorlig kognitiv svikt ble vurdert viste det seg en klar sammenheng med tilstedeværelsen av smerte og endring i ansiktsuttrykk.

Respirasjonsmønster og verbale uttrykk er også trukket fram som punkt for observasjon for vurdering av smerte i flere studier (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020). Respirasjonsmønster er ett av punktene til observasjonsverktøyet PAINAD som viser seg å ikke være signifikant med tilstedeværelse av smerte (DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020). Verbale uttrykk gir derimot en sterk indikasjon på tilstedeværelsen av smerte, særlig hos pasienter med moderat til alvorlig kognitiv svikt (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020). Ved bruk av PAINAD fant Natavio et al. (2020) at verbale uttrykk var den mest pålitelige indikator på smerte hos pasienter med alvorlig demens.

Våre inkluderte studier viser at ett godt observasjonsverktøy som benyttes på pasienter som ikke selv kan rapportere om smerte kan øke kvaliteten på smertevurdering og dermed sikkerheten for pasienten. God og gjentagende vurdering av smertesituasjonen til pasientene ved bruk av det samme smertevurderingsverktøyet vil kunne forbedre dagens praksis. Det vil kunne bidra til at pasienten blir vurdert likt uavhengig av personell (Fry & Elliott, 2018; Natavio et al., 2020).

4.2.2 Selvrapporing

Funn fra våre inkluderte studier tyder på at NRS blir hyppigst brukt og blir sett på som gullstandarden av verktøy for selvrapporing (DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Zhou et al., 2011). For pasienter med kognitiv svikt gir selvrapporing ulike utfordringer da evnen til abstrakt tankegang, det å tolke bilder og evne til å uttrykke seg er svekket (Li et al., 2009; Natavio et al., 2020; Zhou et al., 2011).

For å kunne benytte selvrapporing forutsettes det at pasienten må kunne forstå og tolke ansiktuttrykk på en smerteskala eller kunne vurdere smerten og intensiteten på smerten på en skala (Li et al., 2009; Zhou et al., 2011). Pasienten må også kunne svare ja/nei på spørsmål om de er smertepåvirket og være i stand til å sette ett eventuelt tall på en skala (DeWaters et al., 2008). Fordi evne til abstrakt tenkning er svekket for pasienter med kognitiv svikt er det fare for brukerfeil, noe som også er registrert ved bruk av verktøyet CAS (Zhou et al., 2011).

Enkelte av de inkluderte studiene har også analysert bruk av NRS vurdering utført av personal eller pårørende, ikke pasienten selv. Gjennomgangen viser stor grad av likhet i resultatet ved bruk av observasjonsverktøy og NRS vurdert av personal, når dette er brukt hos pasienter med alvorlig kognitiv svikt. Hos pasienter med mild til moderat kognitiv svikt ble det ikke funnet like god sammenheng (Boerlage et al., 2019; Ngu et al., 2015).

4.3 Variasjon i smertevurderingsverktøy

I vår undersøkelse finner vi at det for pasienter med kognitiv svikt innlagt på sykehus, er brukt ulike smertevurderingsverktøy. Dette både ved selvrapporing og observasjon gjennomført av sykepleier og/eller intensivsykepleier (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013; Zhou et al., 2011). Utarbeidet tabell (Tabell 6) viser oversikt over de ulike smertevurderingsverktøyene.

I syv av våre inkluderte studier er tre observasjonsbaserte smertevurderingsverktøy blitt validert og vurdert som pålitelige til bruk hos pasienter med kognitiv svikt på sykehus (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013). Fem av disse studiene brukte observasjonsverktøyet PAINAD (DeWaters et al., 2008). Av selvrapporingverktøy er det fem ulike verktøy som blir validert i to av våre inkluderte studier, alle viste seg egnet til bruk, men med litt varierende pålitelighet (Li et al., 2009; Zhou et al., 2011).

For å kunne svare på forskningsspørsmålene våre er det nødvendig med en forståelse av hvordan de ulike verktøyene blir brukt. Spørsmål som; Hva de inneholder, hvilken pasientgruppe de er brukt på, kognitiv nivå hos pasienten og om verktøyet kan brukes på en postoperativ pasient er sentrale. Under punktet brukervennlighet har vi svart «ja» dersom verktøyet er lett å forstå og bruke, tidsbruk blir ikke inkludert i vurderingen. Ellers har vi tatt utgangspunkt i at verktøyet er anvendelig i den daglige praksisen, det er enkelt å forstå og bruke. Det vises til tabell 6 for oversikt.

Tabell 6, Oversikt over smertevurderingsverktøy

Smertevurderings verktøy	Beskrivelse	Målgruppe	Bruker vennlig	Fordeler/Ulemper	Postoperativ	Studie
PAINAD <i>The Pain Assessment in Advanced Dementia</i>	Observasjonsverktøy bestående av 5 elementer: respirasjon, negativ vokalisering, ansiktsuttrykk, kroppsspråk og trøstbarhet. Hvert element gir en skår fra 0-2, med en totalskår fra 0-10. En totalskår ≥ 3 indikerer behov for smertelindrende intervensjon.	Ingen til mild kognitiv svikt (SIS >4). Moderat til alvorlig kognitiv svikt (SIS ≤ 4). Pasienter som ikke selv kan eller vil uttrykke smerte. Moderat kognitiv svikt (MMSE <17).	Ja	Lite tidkrevende og enkelt å bruke for sykepleiere. Pålitelig og validert verktøy å bruke for smertevurdering av eldre postoperative pasienter med kognitiv svikt.	Egnet til bruk hos postoperative pasienter med kognitiv svikt som ikke kan rapportere smerter verbalt.	(DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015).
PACSLAC/ PACSLAC-J <i>Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate/ Japanese version of the Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate</i>	Observasjonsverktøy som innehar 4 temaer: ansiktsuttrykk, aktivitet/kroppsbegivelse, sosial/personlighet/humor og «andre» som spise/sove/fysiologiske. 60 elementer er fordelt på disse 4 temaene, og gir en totalskår fra 0-60. Jo høyere skår, jo høyere smerteintensitet.	Pasienter med ulike nivåer av kognitiv svikt (MMSE snitt 11,3). Viktig å vise forsiktighet hos pasienter uten språk.	Ja	Et godt verktøy for å vurdere smerte hos pasienter med kognitiv svikt pga den veldefinerte listen over elementer om atferd som er rettet mot emosjonelle, sensoriske og atferdsmessige dimensjoner av smerte. Mange elementer i verktøyet som gjør det tidkrevende. Noen elementer krever subjektive vurderinger, som kan gjøre det «vanskelig» å sette en skår.	Egnet til bruk på postoperative pasienter, og påfølgende postoperative dager (24, 48 og 72 timer).	(Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013).
REPOS <i>Rotterdam elderly pain observation scale</i>	Observasjonsverktøy som inneholder 4 elementer som beskriver en atferd relatert til ansiktsuttrykk, emosjonell status, motorisk atferd og vokalisering.	Pasienter med kognitiv svikt, også de uten språk. Usikkerhet ved bruk hos deliriske pasienter, men anbefales å bruke.	Ja	Kort observasjonsperiode, lite tidkrevende for sykepleiere.	Godt egnet til bruk på postoperative pasienter, uansett kirurgisk inngrep.	(Boerlage et al., 2019).

	Observasjonsperiode på 2 minutter.					
FPS/FPS-R <i>Face Pain Scale/ Faces Pain Scale – Revised</i>	Selvrapporteringsverktøy med en linje bestående av en rekke ansiktsuttrykk (7 ansikt) hvor pasienten selv peker på ansiktet som best uttrykker hvordan de føler smerte. FPS-R er en revidert versjon av FPS og består av 6 ansikt.	I utgangspunktet utviklet for barn. Eldre pasienter uten og med mild kognitiv svikt (MMSE <17, og fortsatt evne til å forstå selvrapporteringsverktøy).	Ja	Enkel å bruke. Foretrukket fremfor andre selvrapporteringsverktøy. Krever ikke lesing, skrivning eller verbal uttrykksevne. Kan være vanskelig å bruke for noen eldre med kognitiv svikt sammenliknet med andre verktøy.	Brukt på pasienter postoperativt, opptil 3.post operative dag.	(Li et al., 2009; Zhou et al., 2011).
VDS <i>Verbal descriptor scale</i>	Et selvrapporteringsverktøy som består av 5 adjektiver som beskriver forskjellige nivåer av smerteintensitet; ingen, lite, moderat, alvorlig og utholdelig smerte.	Eldre pasienter uten og med mild kognitiv svikt (MMSE <17, og fortsatt evne til å forstå selvrapporteringsverktøy).	Ja	Enkel og lett å forstå.	Brukt på pasienter postoperativt, opptil 3.post operative dag.	(Zhou et al., 2011).
CAS <i>Coloured Analogue Scale</i>	Selvrapporteringsverktøy. Vertikal trekantform på 10 cm varierende i bredde og fargetone, fra 1 cm bredde og gul fargetone nederst (= ingen smerter) og 2,5 cm bredde og dyp rød fargetone øverst (verst tenkelig smerte). Pasientene markerer en horisontal linje der de best reflekterer deres smerteintensitet.	I utgangspunktet brukt til barn. Ble modifisert før den ble inkludert i denne studien for postoperative unge voksne, middelaldrene voksne og eldre med og uten kognitiv svikt.	Nei	Lite foretrukket sammenliknet med andre selvrapporteringsverktøy. Hadde høy brukerfeil, hvor årsaken kan være at bruken av CAS trenger mer abstrakt tankeevne sammenliknet med andre verktøy.	Brukt på pasienter postoperativt, opptil 3.post operative dag.	(Zhou et al., 2011).
BS-21 <i>Numeric Box-21 Scale</i>	Et selvrapporteringsverktøy med en horisontal rad med 21 bokser med tall fra 0-100, i fem trinn, hvor helt til venstre er «ingen smerte» og helt til høyre er «verst tenkelig smerte».	Unge voksne, middelaldrene voksne og eldre med og uten kognitiv svikt.	Nei	Lite foretrukket sammenliknet med andre selvrapporteringsverktøy. Vanskelig å forstå, spesielt for eldre med kognitiv svikt, og hadde høye brukerfeil.	Brukt på pasienter postoperativt, opptil 3.post operative dag.	(Zhou et al., 2011).

<p>IPT</p> <p><i>Iowa Pain Thermometer</i></p>	<p>Selvrapporteringsverktøy. En modifisering av VDS som består av en beskrivelse av 7 smertenivåer + responsalternativer imellom, som gir en totalskår fra 0-12.</p>	<p>Pasienter med mild kognitiv svikt (MMSE <17).</p>	<p>Ja</p>	<p>Foretrukket av eldre pasienter, fremfor andre selvrapporteringsverktøy.</p>	<p>Brukt til vurdering av postoperative smerter hos eldre kinesiske pasienter.</p>	<p>(Li et al., 2009).</p>
<p>NRP/ NRS_{proxy}</p> <p><i>Nurse-reported pain/Numeric rating scale Proxy report.</i></p>	<p>Sykepleieren gjør sin egen vurdering basert på egne vurderinger ut fra pasientens atferd og det pasienten uttrykker. Sykepleieren bedømmer smerteintensitet i henhold til NRS.</p>	<p>Pasienter med mild kognitiv svikt (MMSE <17), med språk og som kan uttrykke smerte.</p>	<p>Ja</p>	<p>Viser god korrelasjon med observasjonsverktøy. Ser ut til å vise bedre samsvar hos pasienter med mer alvorlig kognitiv svikt enn pasienter uten kognitiv svikt.</p>	<p>Egnet til bruk på postoperative pasienter, uansett kirurgisk inngrep.</p>	<p>(Boerlage et al., 2019; Ngu et al., 2015).</p>

4.4 Betydning av adekvat smertevurdering

Fra våre inkluderte studier finner vi at god smertevurdering er viktig for å kunne gi adekvat smertelindring (Denny & Such, 2018; Fry & Elliott, 2018; Ngu et al., 2015). Når smertevurderingen er utilstrekkelig, får ikke pasientene adekvat smertelindring. Studiene som er gjennomgått finner konsekvenser av manglende smertelindring i form av delir, depresjon, stress og immobilisering på manglende smertelindring (Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Ngu et al., 2015).

Et annet tydelig funn i vår studie er at smerte ofte blir underrapportert blant eldre med kognitiv svikt (Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015).

I en av våre inkluderte studier ble det funnet en sammenheng mellom økt smerte og tilstedeværelse av depresjon. Det fremgår ikke i studien om det er smerten som fører til depresjon eller om depresjonen gir økt opplevelse av smerte (Ngu et al., 2015). I følge Ngu et al. (2015) kan en mulig underliggende depresjon forebygges ved smertelindring. Det påpekes også at depresjon kan gi nedsatt kognitiv fungering (Ngu et al., 2015). Denny & Such (2018) fant at postoperativ smerte ga en sammenheng med postoperativ delir. Graden av delir økte i takt med hvor intense smertene var. Forskerne konkluderer her med at god smertelindring kan forhindre utvikling av delir.

I studien gjennomført i akuttmottak på pasienter med kognitiv svikt, som hadde skader på lengre benstruktur, ble det konkludert med at tidlig og god smertevurdering og tidsriktig oppfølging fra sykepleier førte til mindre stress, og bedre helsemessig resultat for pasienten (Fry & Elliott, 2018). DeWaters et al (2008) påpeker at adekvat smertevurdering og lindring kan forebygge immobilisering postoperativt. Noe som igjen vil gi bedre forebygging for ny akutt sykdom og pasienten kan komme raskere tilbake til tidligere aktivitetsnivå.

Overraskende for oss var at det er funnet liten sammenheng mellom pasientens opplevde smerte og smertelindringen som blir gjennomført. Det ble heller ikke registrert en konsekvent sammenheng mellom nivå på smerte og type medikament eller annen intervensjon pasientene fikk administrert (Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019). Det ble også vist at tre pasienter som var tydelig smertepreget ikke mottok noen form for intervensjon, mens syv pasienter, som skåret negativ for smerte, mottok intervensjon som kunne gi smertelindring (Goebel et al., 2019). Fry & Elliott (2018) fant også at pasienter mottok smertelindrende intervensjon selv når det ikke var påvist tilstedeværelse av smerte.

5.0 Diskusjon

Etter å ha sammenstilt resultatene vil vi i dette kapitlet diskutere våre funn opp imot teoretisk rammeverk, tidligere forskning og annen relevant litteratur. Kapitlet er delt opp etter de samme temaene som svarer på våre forskningsspørsmål.

5.1 Kompleksitet i smertevurdering

Vår studie viser at ved observasjon av pasienter kan endring av ansiktsuttrykk/grimaser, adferd, bevegelse og verbale uttrykk bli registrert og forstått som uttrykk for smerte hos pasienter med kognitiv svikt (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013). I studier gjennomført på sykehus og sykehjem blir også disse indikatorene brukt for å vurdere smerte hos pasienter som ikke kan selvrapporere (Husebo et al., 2009; Husebo et al., 2007; Jones et al., 2017; Krupic et al., 2020). Samtidig er det ikke alltid disse endringene er uttrykk for smerte, de kan også være resultat av andre forhold. Uansett vil ikke disse indikatorene vi kan observere fortelle oss noe om intensitet på smerten pasienten opplever (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Krupic et al., 2020; Rantala et al., 2014; Takai et al., 2013).

5.1.1 Observasjon

Observasjon av pasienter med kognitiv svikt brukes i stor grad for å fastslå og vurdere smerte (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Natavio et al., 2020, Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014; Lichtner et al., 2014; Malara et al., 2016; Tsai et al., 2018). Observasjonsverktøyene som omtales i denne oppgaven er i stor grad basert på elementer fra The American Geriatric society, hvor ulik atferd observeres hos pasienten når det skal utføres en smertevurdering (Malara et al., 2016).

Funn fra vår studie tyder på at intensivsykepleier i mange situasjoner vil kunne trenge ett observasjonsverktøy å støtte seg til når pasienten ikke selv kan uttrykke smerte (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015). Dette blir også trukket frem i andre studier (Falzone et al., 2013; Hadjistavropoulos et al., 2014; Paulson et al., 2014). I følge den helsefremmende og forebyggende funksjonen til intensivsykepleiere beskrives også at det er nødvendig med ett godt verktøy for å kunne oppdage tidlige endringer i pasientens tilstand (NSFLIS, 2017).

Fra vår studie kommer det frem at endring av ansiktsuttrykk kan være en tydelig indikasjon på smerte hos en pasient med kognitiv svikt (Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Ngu et al., 2015). Dette stemmer godt med forståelsen erfarne intensivsykepleiere gir uttrykk for når de opplyser at de kun trenger å se på ansiktet til pasienter med kognitiv svikt for å kunne vurdere hvorvidt de er smertepåvirket eller ei (Krupic et al., 2020). I vår studie fremgår det at pasienter med kognitiv svikt oftere skjærer grimaser enn pasienter uten kognitiv svikt, og da særlig ved tilstedeværelse av smerter (Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013). Samtidig er det andre forskere som påpeker at ansiktsuttrykk kan ha årsak i for eksempel frykt og uro og hevder at ansiktsuttrykk er et lite pålitelig tegn på smerte (Rantala et al., 2014).

Oppsummert kan vi kanskje konkludere med at endring i ansiktsuttrykk i mange sammenhenger kan tolkes som smerteuttrykk hos pasienter med kognitiv svikt. Til tross for dette er Rantala et al (2014) sin påpekning om at denne indikasjonen også kan bety noe annet verd å vektlegge, og kanskje særlig på en postoperativ avdeling. Her befinner pasientens seg i nye omgivelser og med nye personer å forholde seg til. Dette kan resultere i endring av ansiktsuttrykk på grunn av uro og/eller frykt og ved vurdering av smerte er dette ett punkt som bør vektlegges (McCormack & McCane, 2021, s. 17). Dette gjelder trolig særlig for pasienter med kognitiv svikt som kan være følsomme for endringer i rutiner (McCormack & McCane, 2021, s. 17). En utfordring er i tillegg at personalet på postoperativ avdeling ikke kjenner pasienten, og det gir større usikkerhet når det skal fastslås hva de ulike ansiktsuttrykk betyr. I utgangspunktet er det en subjektiv forståelse fra helsepersonell som legges til grunn når ansiktsuttrykket skal tolkes, og dette gjør situasjonen ekstra sårbar (Takai et al., 2013). Dette står litt i kontrast til situasjonen på f.eks. sykehjem hvor personalet kjenner pasientens vanlige ansiktsuttrykk, og lettere kan tolke disse (Husebo et al., 2009). Vi vil anta at man her kan være tryggere i den tolkning som foretas. For at intensivsykepleier, på en postoperativ avdeling, skal kunne foreta en forsvarlig vurdering av smerte hos pasientgruppen antar vi at det vil være nødvendig med både relevant generell kunnskap og innsikt i hva pasientens uttrykk kan bety (Krupic et al. 2020, NSFLIS, 2017).

Funn fra vår studie viste at bevegelse, uro og det å flytte på seg registreres som uttrykk for smerte (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013). Smerte kan selvfølgelig være årsak til bevegelse, men det kan også bety at pasienten ligger eller sitter ubehagelig. Dette blir vist i både vår studie og annen forskning (DeWaters et al., 2008; Fitzgerald et al., 2017; Halaszynski, 2013; Herr, 2010; Takai et al., 2013).

Krupic et al., (2020) finner imidlertid til det motsatte; at det å holde seg helt i ro kan være en måte å beskytte seg på, mot akutte smerter. Det er også påvist at pasienter med kognitiv svikt ikke nødvendigvis husker at de har gjennomgått kirurgi, og dermed kan bevege seg og få nye akutte smerter (McKeown, 2015; Rantala et al., 2014).

I fht denne indikatoren synes det å være avgjørende hvordan man tolker pasientens immobilitet eller økt aktivitet. Vår studie viser at det er viktig å være oppmerksom på at hvordan forholdet forstås og tolkes kan variere fra person til person. Både tidligere erfaring og kunnskap vil påvirke helsepersonellens tolkning (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015).

Stillingsendring og bevegelse utført av pasienten selv kan ikke uten videre brukes som indikator på smerte. Det kan være nyttig at intensivsykepleier følger med på, og registrerer pasientens bevegelsesmønster for å kunne vurdere smerte, som igjen vil forebygge postoperative komplikasjoner (NSFLIS, 2017).

Forskning og litteratur viser at pasienter som ikke kan uttrykke seg tydelig verbalt kan ha aggressiv atferd, eller lager lyder i situasjoner hvor det antas at smerte skal oppstå (Krupic et al., 2020; Rantala et al., 2014). Vår studie viser at verbale uttrykk hos pasienter som ikke klarer å uttrykke smerte ved bruk av selvrapporing er en sterk indikator på smerte (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020). Indikatoren fremstår som signifikant (Natavio et al., 2020). Annen forskning utført på sykehjem, hvor personalet kjenner pasientene godt, og på sykehus der pasienten er mindre kjent for personalet viser også at pasienter med kognitiv svikt, men som fortsatt har språk kan bli både verbalt og fysisk utagerende ved smerte (Hadjistavropoulos et al., 2014; Mehta et al., 2010; Paulson et al., 2014).

Språkvansker er vanlig hos pasienter med kognitiv svikt, og de kan ha vansker med å uttrykke seg forståelig (Skovdahl, 2020, s. 422). At en pasient ikke kan uttrykke smerte betyr ikke at han er smertefri. Det er også viktig å være klar over at smerte oppleves individuelt (IASP, 2020; Jensen & Dahl, 2013, s. 12), og må behandles individuelt (Devlin et al., 2018; Elliott & Horgas, 2009; Paulson et al., 2014). Behandlingen må tilpasses den enkelte og det er nødvendig at helsepersonell har kunnskap om og forståelse for den enkelte pasient (Brooker & Deschington, s. 9; McCormack & McCane, 2021, s. 18-19; Rokstad, 2013, s. 35).

Det er ikke usannsynlig at en utagerende adferd kan forsterkes ved opphold på en postoperativ avdeling. Her vil det være mye nytt for pasienten, og ukjente forhold og aktivitet kan ha

negativ effekt på en pasients kognitive status. Dette kan føre til at pasienten får økt uro, forvirring og engstelse. I en slik situasjon er det intensivsykepleiers ansvar å forebygge, eventuelt håndtere stress, uro og annet ubehag (Denny & Guido, 2012, s. 2; NSFLIS, 2017). Intensivsykepleier trenger kunnskap om hvordan adferden endres ved smerte, og at endringene er ulike fra person til person (Hadjistavropoulos et al., 2014).

I vår studie viser to av de inkluderte studiene at økt respirasjonsfrekvens ikke bør brukes som indikator på smerte hos eldre pasienter, uavhengig av grad av kognitiv svikt (DeWaters et al., 2008; Natavio et al., 2020). Ved forverring av smerte er det for eksempel forventet å se en økt respirasjonsfrekvens, også økt blodtrykk og puls (Pickering, 2015b, s. 142). For eldre pasienter, med en endret fysiologi, vil slike tegn ikke alltid være mulig å finne (Torvik & Sandvik, 2020, s. 399).

Pasienter med kognitiv svikt er ofte eldre (Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013), og det kan være en fare for at vi «glemmer» at kognitiv svikt også kan ramme yngre mennesker. Det er derfor sentralt at vi ikke sidestiller kognitiv svikt med eldre og tilbyr lik tilnærming til alle i pasientgruppen. Måling av respirasjonsfrekvens kan kanskje benyttes og vektlegges som smerteindikator for yngre pasienter med kognitiv svikt, selv om denne ikke er gyldig for eldre pasienter.

Når vi benytter et observasjonsverktøy, er det viktig å ikke ha konkludert på forhånd om pasienten har vondt eller ikke. Dette for at vi skal kunne tolke uttrykkene så nøytralt som mulig (Hadjistavropoulos et al., 2014). Ett observasjonsverktøy sin oppgave er nettopp dette, men det beskriver ikke alltid hvordan ulike endringer i adferd skal tolkes (Herr, 2010). Om pasienten er redd eller har vondt kan være vanskelig å skille for en som ikke kjenner pasienten fra før.

I flere av våre inkluderte studier anbefales det at observasjonsbasert smertevurderingsverktøy brukes sammen med informasjon fra familiemedlemmer eller andre omsorgspersoner som kjenner pasienten godt (Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Ngu et al., 2015). Dette er i tråd med funn som viser at pårørende kan bidra til en mer treffsikker vurdering både når det gjelder tilstedeværelse av smerte og effekt av smertebehandling (Gregory, 2012). Samtidig finnes det studier som viser at pårørende ikke alltid er objektive i sin forståelse av pasienten. Ved å bruke pårørende kan resultatet bli både under- og overrapportering av smerte (Hadjistavropoulos et al., 2014). I denne sammenheng er det viktig å være klar over at det

oftere skjer en underrapportering av smerte når pårørende bedømmer pasientens smerte, enn overrapportering (Jones et al., 2017). Det er likevel liten tvil om at pårørende kan være til hjelp for intensivsykepleier, som ikke kjenner pasienten godt, når det er nødvendig å tolke pasientens uttrykk (Krupic et al., 2020).

5.1.2 Selvrapportering

Å benytte selvrapportering hos pasienter med kognitiv svikt kan beskrives som vanskelig fordi pasienten kan ha vansker med abstrakt tankegang, hukommelse eller forståelse (DeWaters et al., 2008; Li et al., 2009; Zhou et al., 2011). Vår studie viser likevel at pasienter med mild og moderat kognitiv svikt kan forstå og benytte seg av ett selvrapporteringsverktøy for vurdering av smerte (Li et al., 2009; Zhou et al., 2011), Dette dokumenteres også i andre studier (Hadjistavropoulos et al., 2014; IASP, 2020; McKeown, 2015; Tsai et al., 2018).

Samtidig påpekes at det er behov for særlig oppmerksomhet rettet mot forverring av kognitiv status og verbal kommunikasjon for å være sikker på at selvrapporteringsverktøy (fortsatt) kan benyttes (Hadjistavropoulos et al., 2014; Skovdahl, 2020, s. 422). Etter kirurgi kan en pasient utvikle POCO, uavhengig av kognitiv status (Daiello et al., 2019; Morandi et al., 2012) noe som vil komplisere bruk av selvrapportering. Det er også viktig at pasienten forstår hva de svarer på ved ett selvrapporteringsverktøy og har en forståelse for hva smerte er (Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014). Selvrapporteringsverktøy som krever abstrakt tankegang, evne til å tolke ansikter eller angi fargekode på smerteintensitet kan være særlig vanskelig å bruke (DeWaters et al., 2008; Li et al., 2009; Zhou et al., 2011).

Til tross for dette viser vår studie at selvrapporteringsverktøy er et pålitelig og nøyaktig verktøy for vurdering av smerte hos pasientgruppen, og bør brukes. Vi forstår altså at det foreligger en tydelig anbefaling om å alltid først forsøke selvrapportering, uavhengig av pasientens kognitive nivå, så lenge pasienten kan uttrykke seg (DeWaters et al., 2008; Ngu et al., 2015). Hvilken måte som er best egnet å selvrapportere på er det større uenighet om. Alternativene kan være bruk av bilder, si ett tall eller se på en skala. God toveis kommunikasjon er ofte vanskelig å få til med en pasient som har kognitiv svikt, uavhengig av tilnæringsmetode for kommunikasjonen (Krupic et al., 2020). Det er viktig å sjekke at pasienten faktisk forstår hva de blir spurt om for at svaret kan oppfattes som riktig. Dette er vanskelig hos pasienter med kognitiv svikt (Krupic et al., 2020).

Av selvrapporteringsverktøy er det vår forståelse at NRS oftest blir brukt. Dette gjenspeiles i de inkluderte studiene der det i 7 av 10 studier dokumenteres bruk av NRS (Boerlage et al.,

2019; Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Li et al., 2009; Ngu et al., 2015; Zhou et al., 2011).

Det er en fare for at vi overser pasientens egen opplevelse når vi bruker observasjon for å fastslå eller utelukke smerte. Å benytte både observasjon og selvrappoterering kan være en måte å forhindre dette på (Paulson et al., 2014).

5.2 Variasjon i smertevurderingsverktøy

Etter gjennomgang av våre inkluderte studier kan vi identifisere ulike smertevurderingsverktøy, både observasjonsbaserte og til selvrappoterering, som brukes postoperativt hos pasienter med kognitiv svikt (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013; Zhou et al., 2011).

Selvrappoteringsverktøy som blir undersøkt i vår studie er FPS, VDS, IPT, CAS, BS-21 og NRS (Boerlage et al., 2019; Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Li et al., 2009; Ngu et al., 2015; Zhou et al., 2011). PAINAD er det observasjonsverktøyet som oftest blir validert for pålitelighet til bruk på postoperative pasienter med kognitiv svikt på sykehus i våre inkluderte studier (DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015). Observasjonsverktøyet REPOS og PACSLAC blir evaluert i hhv 1 og 2 studier (Boerlage et al., 2019; Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013).

Observasjonsverktøyene vi har kartlagt gir ingen skår på smerteintensitet, slik man kan få ved bruk av selvrappoterering. Dette er viktig å merke seg fordi smerteintensitet gir føringer for hvilken smertelindring som skal gis (Devlin et al., 2018; Falzone et al., 2013; IASP, 2020; McKeown, 2015). Ett eksempel her kan være PAINAD hvor totalskåren går fra 0-10. Skåren sier likevel ingenting om nivået av smerte, bare at det er smerte til stede. Resultatet kan derfor ikke tolkes på lik linje som i NRS hvor pasienten selv rapporterer om smerteintensitet fra 0-10. Slik vi ser det er dette en tydelig svakhet ved observasjonsverktøyene, fordi kunnskap om smerteintensitet er så viktig for å kunne gi riktig smertelindring (IASP, 2020).

Vår gjennomgang viser at verktøyene PAINAD og REPOS er brukervennlig og har kort opplæringstid. Verktøyene har også kort observasjonstid og er lite tidkrevende for sykepleiere. Dette kan gjøre verktøyene godt egnet til bruk på en postoperativ avdeling (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015).

PACSLAC blir beskrevet som et godt observasjonsverktøy for pasienter med kognitiv svikt, da den har en tydelig definert liste over smerteindikatorer. Disse baseres både på observasjon og atferd. Det er totalt 60 punkter som skal kartlegges og opplæringen i verktøyet beskrives som tidkrevende (Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013). Ved å ha en veldefinert liste over indikatorer som er rettet mot emosjonelle, sensoriske og adferdsmessige dimensjoner av smerte får man en grundig vurdering. I følge Herr (2010) kan ett omfattende verktøy som PACSLAC påvirke nytteverdien, fordi opplæring, omfang og skåringsmetode tar for mye tid.

Et så omfattende verktøy som PACSLAC kan mulig føre til et økt behov for ressurser i form av flere sykepleiere. Særlig på en postoperativ avdeling vil verktøyet være krevende fordi aktiviteten i avdelingen er høy og hver enkelt sykepleier har ansvar for flere pasienter parallelt. Flere av faktorene som skal vurderes krever at sykepleie gjør en subjektiv vurdering og det kan gjøre det vanskelig å sette en riktig smerteskår for pasienten (Natavio et al., 2020; Takai et al., 2013).

Samtidig påpekes det at verktøyet vil være effektivt å bruke når det først er innarbeidet. Ved regelmessig bruk av PACSLAC angis at det gjøres en vurdering av om pasienten er smertepåvirket i løpet av 5 minutter (Herr, 2010). Denne kunnskapen overrasket oss og tyder på at også PACSLAC kan beskrives som brukervennlig, til tross for størrelsen på verktøyet.

På bakgrunn av dette kan vi trolig konkludere med at PACSLAC vil være et nyttig verktøy når smerte skal vurderes hos pasienter med kognitiv svikt. Dersom denne type verktøy skal tas i bruk må imidlertid virksomheten legge til rette for at vurderingsverktøyet prioriteres, og det er behov for rutiner som sikrer dette (Helsedirektoratet, 2017, s. 17; Rokstad, 2013, s. 40-41).

Det kan være en sentral rolle for intensivsykepleier å bidra i denne prosessen, med fagutvikling og undervisning (NSFLIS, 2017). Det vil trolig ta noe tid å etablere rutiner og få nok erfaring før tidsbruken er så lav som 5 minutter, men det viser at det her kan ligge muligheter til tross for et omfattende verktøy.

Hos pasienter som ikke kan kommunisere verbalt eller har en mild, moderat eller alvorlig kognitiv svikt viser vår studie at PAINAD er ett anbefalt verktøy (DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015). Tidligere studier har også vist at PAINAD undersøker tilfredsstillende psykometriske egenskaper, er klinisk relevant og at det er brukervennlig (Hadjistavropoulos et al., 2014; Paulson et al., 2014).

Verktøyet PAINAD har fått stor oppmerksomhet og er vurdert i flere studier de siste årene (Herr, 2010). Dette gjenspeiles også i vår studie hvor fem av våre inkluderte studier viser bruk

av PAINAD (DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015).

I de konkrete smertevurderingsverktøyene som er vurdert i våre inkluderte i vår studie er de psykometriske egenskapene vurdert, og reliabilitet og validitet er undersøkt. Verktøyene PAINAD og PACSLAC har vist god pålitelighet og validitet til bruk hos pasienter med kognitiv svikt (DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013). At verktøyene viser god validitet reduserer risikoen for observasjonsbias (Hadjistavropoulos et al., 2014; Paulson et al., 2014). Dette ser vi på som spesielt viktig hos denne pasientgruppen, hvor vurdering av smerte er så vanskelig. Bruk av ett validert smertevurderingsverktøy vil øke kvaliteten til intensivsykepleiers observasjoner.

Vår studie viser at verktøyene FPS og IPT blir foretrukket av pasienter med mild kognitiv svikt (Li et al., 2009; Zhou et al., 2011). Dette er visuelle selvrapporteringsverktøy hvor pasienten eksempelvis skal peke på et ansikt som viser opplevd smerteintensitet. Det er dokumentert at slike verktøy kan være nyttig for pasientgruppen (Li et al., 2009; Zhou et al., 2011). På bakgrunn av dette kan det være grunn til å spørre hvorfor det først og fremst er NRS som blir brukt til pasienter med kognitiv svikt, på bekostning av visuelle selvrapporteringsverktøy. Det kan trolig ha sammenheng med at selvrapportering er vurdert som den beste måten å fastslå smerte på (IASP, 2020). Et poeng her er at pasienter med mild kognitiv svikt kan ha utfordringer ved bruk av NRS, da det kan være for abstrakt å sette ett tall på opplevd smerte.

Fra litteraturen er det pekt på betydningen av å konsekvent bruke det samme smertevurderingsverktøyet gjennom et helt sykehusopphold for en pasient. Det vil gi større mulighet for en lik vurdering under hele oppholdet (Paulson-Conger et al., 2011; Paulson et al., 2014). Det vil også være en fordel i en personalgruppe fordi det etableres en felles forståelse og et felles grunnlag å vurdere ut ifra. Ulikt helsepersonell vil da lettere kunne følge utviklingen til pasienten.

Vår studie viser at ulike observasjons- og selvrapporteringsverktøy blir brukt på pasienter med kognitiv svikt som har gjennomgått kirurgi (Boerlage et al., 2019; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013; Zhou et al., 2011). Selv om verktøyene er brukt i en postoperativ setting er det vanskelig å konkludere med at de er velegnet til bruk hos pasienter med kognitiv svikt i en

postoperativ avdeling (Lichtner et al., 2014; Monroe & Mion, 2012). Årsaken til dette er at pasientene ikke selv kan rapportere om de er gode nok. Observasjonsverktøyene er også brukt på avdelinger der pasientene befinner seg lenger enn på en postoperativ avdeling i Norge, og der kan tenkes at det ikke er like hektisk rundt pasienten, eller at personalet blir bedre kjent med pasienten.

5.3 Betydning av adekvat smertevurdering

I vårt siste forskningsspørsmål ønsker vi å se på hvilke konsekvenser det kan ha når en smertevurdering ikke er adekvat. Etter å ha gjennomført denne studien er det vår forståelse at pasienter med kognitiv svikt i større grad står i fare for å motta dårligere smertebehandling enn kognitivt godt fungerende pasienter.

Forskning viser at helsepersonell ikke er like oppmerksomme på smerte hos pasienter som ikke selvrappporterer smerte (Gregory, 2012; Hadjistavropoulos et al., 2014). I Vår studie så vi at pasienter med kognitiv svikt kan ha store vansker med å uttrykke seg verbalt og situasjonen for denne gruppen blir da ekstra sårbar. Eldre, med kognitiv svikt, er også en gruppe som ofte underrapporterer smerte (Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Ngu et al., 2015). Dette er også dokumentert i tidligere forskning (Daiello et al., 2019; Falzone et al., 2013; Husebo et al., 2009; Jones et al., 2017; Lichtner et al., 2014; McKeown, 2015).

Konsekvensen ser blant annet ut til å være at pasienter med kognitiv svikt ikke alltid mottar smertelindring, selv om tilstedeværelse av smerte er fastslått (Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019), eller at de mottar en suboptimal smertelindring (Daiello et al., 2019; Falzone et al., 2013; Fitzgerald et al., 2017; Green et al., 2016; Halaszynski, 2013; Herr, 2010; Husebo et al., 2009; Jones et al., 2017; Lichtner et al., 2014; Malara et al., 2016; McKeown, 2015).

Komplikasjoner som kan oppstå som følge av dårlig smertelindring kan beskrives som alvorlige. I vår studie er det dokumentert en sammenheng mellom smerte og postoperativt delir etter gjennomgått kirurgi (Denny & Such, 2018; Li et al., 2009). To studier har funnet at postoperativt delir har høyere forekomst enn respirasjonssvikt og hjerteinfarkt som postoperativ komplikasjon (Falzone et al., 2013; Muzzana et al., 2022). Flere studier viser at postoperativ delir kan forhindres ved god smertelindring (Denny & Such, 2018; Leung et al., 2009; Lynch et al., 1998; Paulson et al., 2014). En studie påpeker at dette ikke trenger å ha en

sammenheng, men pasientgruppen som her ble undersøkt opplevde trolig lite smerte etter kirurgi, da de hadde hatt omfattende smerte før kirurgi ble gjennomført (Sieber et al., 2011).

Postoperativt delir kan føre til forlenget sykehusopphold, forlenget kirurgisk restitusjon, postoperative komplikasjoner og i de alvorligste tilfeller død (Halaszynski, 2013; McKeown, 2015). Vår studie viser også at postoperativ depresjon kan forhindres ved adekvat smertelindring. Depresjon kan igjen resultere i redusert kognitiv funksjon, som igjen kan forverre en delir (Ngu et al., 2015).

Manglende, eller dårlig smertelindring kan også ha store konsekvenser for virksomheten i form av økte kostnader, økt belastning på helsevesenet og økt ressursbruk (Kratz et al., 2015; Muzzana et al., 2022; Ranhoff, 2021, s. 458; Wøien & Strand, 2008, s. 271).

Det er en viktig oppgave for intensivsykepleier å forebygge postoperative komplikasjoner, som kroniske smerter. Pasienter med kroniske smerter er vanskelig å behandle, og da særlig hvis de har kognitiv svikt (Denny & Guido, 2012; McKeown, 2015; Nygaard & Gulbrandsen, 2020, s. 518-520). Det er og mindre sannsynlighet for utvikling av kroniske smerter ved god postoperativ smertelindring (Breivik & Stubhaug, 2014; McKeown, 2015), også andre postoperative komplikasjoner kan unngås (Nygaard & Gulbrandsen, 2020, s. 538). At vår studie ikke viser til utviklingen av kroniske smerter som en konsekvens av dårlig smertelindring er noe overraskende. Årsaken ligger trolig i at flere av studiene evaluerer ett verktøy og ikke ser spesifikt på konsekvenser og utfordringer.

Konsekvenser som kan følge av for dårlig smertelindring understreker hvor viktig adekvat smertelindring er og hvor stor betydning smertevurdering har. Særlig eldre med kognitiv svikt vil få ett bedre postoperativt forløp hvis de har adekvat smertelindring (McKeown, 2015; Tønnessen, 2003, s. 12). Hvor viktig dette er fremkommer også i intensivsykepleiers funksjons- og ansvarsbeskrivelse hvor både den helsefremmende og lindrende funksjonen til intensivsykepleier er sentrale tema (NSFLIS, 2017).

Også i et samfunnsøkonomisk perspektiv kan god smertelindring beskrives som effektivt. Om man, kun ved hjelp av smertelindring, lykkes med å forebygge postoperative komplikasjoner vil dette være svært kostnadsbesparende. Dette gjelder selv om det kun gjelder en liten gruppe pasienter (Muzzana et al., 2022).

Vi har sett i vår studie at det kan ha store konsekvenser for pasienten når det ikke blir gitt tilstrekkelig smertelindring og årsaken kan skyldes en ufullstendig smertevurdering (Denny &

Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Ngu et al., 2015).

Årsaken til at det ikke gjøres en fullstendig smertevurdering er trolig sammensatt, men kan handle om både manglende kunnskap og at det er vanskeligere å fastslå tilstedeværelse av smerte og intensiteten på denne, hos pasienter med kognitiv svikt. Intensivsykepleiers kliniske blikk kan beskrives som svært viktig når vurderingen gjøres (Herr, 2010; Lichtner et al., 2014; Tsai et al., 2018). Sårbarheten for feil blir trolig særlig stor i en postoperativ setting hvor man ikke kjenner pasienten og oppholdet i hovedsak er relativt kort (Krupic et al., 2020; Rantala et al., 2014). Det stiles krav til intensivsykepleier om å gjennomføre systematiske observasjoner for å kunne lindre ubehag og smerter på en postoperativ avdeling (NSFLIS, 2017). Dette krever trolig både ekstra tid og kompetanse da smerteuttrykket hos pasientgruppen er vanskelig å identifisere. Det kan også være vanskelig å forstå en pasients avvikende uttrykk, og det kan være behov for å kontakte avdelingen pasienten kommer fra for å få informasjon (Jones et al., 2017; Krupic et al., 2020).

Til tross for at det fysiologiske som skjer i kroppen er tilnærmet lik mellom ulike pasienter ved smerte, kan smerte beskrives å være en subjektiv opplevelse. Denne kan være svært forskjellig fra person til person (IASP, 2020; Jensen & Dahl, 2013, s. 12). De fysiske endringer som skjer ved økt alder gjør at målbare fysiske endringer som økt puls, høyt blodtrykk ikke lenger vil være gyldige (Torvik & Sandvik, 2020, s. 399). For intensivsykepleier fører dette til en vanskelig situasjon spesielt i en postoperativ setting der smertevurdering har et så stort og sentralt fokus. På bakgrunn av en raskt voksende eldre befolkning som gjennomgår kirurgi oftere enn tidligere er det grunn til å anta utfordringen vil øke i tiden fremover (Husebo et al., 2009; McKeown, 2015). At det er en økning i denne pasientgruppen i postoperative sammenhenger kommer tydelig frem både i vår studie og annen forskning (Denny & Such, 2018; DeWaters et al., 2008; Falzone et al., 2013; Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019; Li et al., 2009; Mędrzycka-Dąbrowska et al., 2016; Natavio et al., 2020; Ngu et al., 2015; Takai et al., 2013).

Et overraskende funn fra vår studie er at pasientene ikke alltid mottar smertelindring, til tross for gjennomført vurdering og identifisering av smerte. Vi har heller ikke funnet en sammenheng mellom smertenivå og valg av smertestillende intervensjon (Fry & Elliott, 2018; Goebel et al., 2019). Dette er i strid med faglige anbefalinger som gir tydelige retningslinjer for når, hvordan og hvilken type smertelindrende intervensjon som skal utføres.

Retningslinjene omhandler også ikke-medisinsk aktivitet som eksempelvis stillingsendring

(Helsedirektoratet, 2015, s. 15). Å ikke tilby pasienten en intervensjon som står i forhold til lidelse er i strid med pasient- og brukerrettighetsloven (1997, §2-1b), som sier at pasienten har rett til nødvendig behandling. For å kunne gi adekvat smertelindring er smertevurdering selve kjernen i behandling av smerter, særlig i forhold til riktig bruk av smertestillende medisiner. Det kan ha store konsekvenser for pasienten når smertevurderingen ikke er adekvat (Helsedirektoratet, 2015, s. 64; IASP, 2020; McKeown, 2015).

At pasienten ikke får smertelindring kan også ha årsak i holdninger hos personal. Pasientens etnisitet og hvor godt sykepleieren liker pasienten viser seg å være faktorer som påvirker arbeidet (Hadjistavropoulos et al., 2014; Rantala et al., 2014). At holdninger til personal kan ha så stor betydning for hvor godt en pasients smerte blir behandlet viser hvor viktig det er å få mer kunnskap om emnet ut i feltet. For intensivsykepleieren er det helt avgjørende å ha kunnskap om denne pasientgruppen fordi kunnskapen, observasjoner og vurderinger er det som gir grunnlaget for den smertelindrende intervensjonen (NSFLIS, 2017; Wøien & Strand, 2008, s. 272).

Krav om en helhetlig sykepleie og personsentrert omsorg skal bidra til å styre arbeidet. Pasientens egne verdier og fokus på forventet utfall/resultat av behandling står her sentralt (McCormack & McCane, 2021, s. 15-19; Rokstad, 2013, s. 35). Det er et ledelsesansvar å sørge for at personal på en postoperativ avdeling har nødvendig kunnskap om personsentrert omsorg for pasienter med kognitiv svikt (Helsedirektoratet, 2017, s. 17). Økt kunnskap vil gi personalet større trygghet i arbeidet og pasientgruppen vil også få en bedre smertebehandling (Denny & Guido, 2012; Krupic et al., 2020). At kunnskap spiller en så viktig rolle har vi også sett i annen forskning. Krupic et al. (2020) viser at alle intensivsykepleierne i sin studie trengte kunnskap om demens og diagnosens påvirkning til postoperativ behandling. Dette ble også identifisert som et område som ville kunne bedre samarbeidet mellom helsepersonell og også redusere antall liggedøgn (Krupic et al., 2020).

Å ha ressurspersoner med kunnskap om evaluering av smerte og smertebehandling vil ikke bare være positivt for pasienter med kognitiv svikt, men også for øvrig personale. Samtidig er det viktig å merke seg at det er et behov for økt bemanning for å kunne ivareta denne pasientgruppen (Rantala et al., 2014). Pasienter med kognitiv svikt har ett større behov for tid fra intensivsykepleieren i en postoperativ setting enn pasienter uten kognitiv svikt. For intensivsykepleieren kan det gi økt stress og dårlig samvittighet når arbeidet oppleves utilfredsstillende utført (Krupic et al., 2020). Mangel på ressurser kan også være en

hovedfaktor til at personalet ikke får gitt adekvat smertelindring, da det ikke blir tid til en god nok vurdering av pasienten (Rantala et al., 2014).

6.0 Konklusjon

Vår studie viser at man alltid bør forsøke selvrapportering av smerte uavhengig av pasientens kognitive svikt. Når det ikke lar seg gjennomføre bør man ta i bruk ett observasjonsverktøy for vurdering av smerte. Det er flere utfordringer ved bruk av observasjonsverktøy, som er avhengig av at sykepleier tolker pasientens uttrykk riktig. Den subjektive forståelsen til sykeleier danner grunnlaget for de beslutninger som tas knyttet til smertebehandling. Intensivsykepleieren som utfører smertevurdering må være systematiske og det er viktig å ta hensyn til situasjonen pasienten befinner seg i, da en postoperativ avdeling kan føre til økt uro, stress og redsel som kan mistolkes som smerte.

Studien viser at det finnes ulike smertevurderingsverktøy, både observasjonsbaserte og selvrapporteringsverktøy, som brukes postoperativt hos pasienter med kognitiv svikt. Ved bruk av observasjonsverktøy er det nødvendig å ha kunnskap om at skåren man får ved evalueringen ikke sier noe om intensiteten på smerten slik som ved selvrapportering.

De 3 observasjonsverktøy vi har identifisert i denne studien kan fungere godt for vurdering av smerte hos pasienter med kognitiv svikt, PAINAD er det verktøyet som går igjen i flest studier og viser seg å være brukervennlig, i form av kort opplæringstid med lett og rask vurdering av smerter.

Når smertevurderingen ikke er tilstrekkelig, kan det føre til ulike konsekvenser for pasienter som delir, depresjon, stress, underrapportering av smerte og ulik smertebehandling. Pasienter med kognitiv svikt har større risiko for å motta en dårligere smertebehandling enn pasienter som selvrapporterer smerte. Adekvat vurdering av smerte som etterfølges av riktig smertelindring er viktig for å forebygge postoperative komplikasjoner. Det vil være kostbesparende for alle avdelinger på ett sykehus og krever ikke økte ressurser.

6.1 Implikasjoner for praksis og videre forskning

Vår studie gir ikke grunnlag for å anbefale ett konkret smertevurderingsverktøy. Flere ulike smertevurderingsverktøy som er identifisert kan fungere. Antagelig er det heller ikke behov for ytterligere verktøy, men det kan synes som om det er grunn til å revidere allerede utarbeidede verktøy. Ett smertevurderingsverktøy som inneholder både observasjon og selvrapportering finnes ikke i dag, men et slikt verktøy vil trolig gi en forbedring av dagens praksis.

På bakgrunn av vår studie mener vi det er riktig å hevde at det er behov for ytterligere forskning på bruk av de verktøy som allerede er i bruk. Det er behov for mer kunnskap knyttet til både bruk, nytte og gyldighet.

Vi finner også grunn til å stille spørsmål ved om man i praksis kunne gjort noe mer for å sikre pasientgruppen en tryggere smertebehandling. For oss fremstår det alvorlig når pasienter ikke mottar nødvendig smertebehandling, selv når smerte er påvist, eller når helsepersonell sine sympatier/antipatier og holdninger i stor grad påvirker behandlingstilbudet. Etter vårt syn bør det arbeides med å endre den praksis som identifiseres i vår studie. Kunnskap om tema vil forhåpentligvis virke forebyggende og i beste fall føre til endring, og det er en utfordring til sykehusledelse å sørge for kontroll og opplæring for å endre en eventuell uforsvarlig praksis.

Referanser

ARIC. (2015). *Instructions for the six item screener*

https://sites.csc.unc.edu/aric/index.php?q=system/files/public/forms/SIS_QXQ.pdf

Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (4. utgave. ed.). Open University Press/ McGraw- Hill Education.

Boerlage, A. A., van Rosmalen, J., Cheuk-Alam-Balrak, J. M., Goudzwaard, J. A., Tibboel, D., & van Dijk, M. (2019). Validation of the Rotterdam Elderly Pain Observation Scale in the Hospital Setting. *Pain Practice*, *19*(4), 407-417.

<https://doi.org/doi:10.1111/papr.12756>

Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis : a practical guide*. SAGE.

Breivik, H., & Stubhaug, A. (2014). Burden of disease is often aggravated by opioid treatment of chronic pain patients: Etiology and prevention. *PAIN*, *155*(12), 2441-2443.

<https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.09.011>

Brooker, D., & Deschington, T., (2013). *Personsentrert demensomsorg : veien til bedre tjenester*. Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse Forl. Aldring og helse.

Daiello, L. A., Racine, A. M., Yun Gou, R., Marcantonio, E. R., Xie, Z., Kunze, L. J., Vlassakov, K. V., Inouye, S. K., Jones, R. N., Alsop, D., Trivison, T., Arnold, S., Cooper, Z., Dickerson, B., Fong, T., Metzger, E., Pascual-Leone, A., Schmitt, E. M., Shafi, M., Sperling, R. (2019). Postoperative Delirium and Postoperative Cognitive Dysfunction: Overlap and Divergence. *Anesthesiology*, *131*(3), 477-491.

<https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002729>

Denny, D. L., & Guido, G. W. (2012). Undertreatment of pain in older adults: An application of beneficence. *Nurs Ethics*, *19*(6), 800-809.

<https://doi.org/10.1177/0969733012447015>

- Denny, D. L., & Such, T. L. (2018). Exploration of Relationships Between Postoperative Pain and Subsyndromal Delirium in Older Adults. *Nursing Research*, 67(6), 421-429. <https://doi.org/doi:10.1097/NNR.0000000000000305>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., . Alhazzani, W. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825-e873. <https://doi.org/10.1097/ccm.00000000000003299>
- DeWaters, T., Faut-Callahan, M., & McCann, J. (2008). Comparison of self-reported pain and the PAINAD scale in hospitalized cognitively impaired and intact older adults after hip fracture surgery. *Orthopaedic Nursing*, 27(1), 21-28. <http://ezproxy.uis.no/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/comparison-self-reported-pain-painad-scale/docview/195963920/se-2?accountid=136945>
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsten, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *Br J Psychol*, 105(3), 399-412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Edberg, A.-K., & Ericsson, I. (2017). Kognitiv function och svikt. I: K. Blomkvist, A.-K. Edberg, M. E. Bravell, & H. Wijk (red), *Omvårdnad & äldre* (1. utg) (s. 403-430). Studentlitteratur AB.
- Elliott, A. F., & Horgas, A. L. (2009). Effects of an Analgesic Trial in Reducing Pain Behaviors in Community-Dwelling Older Adults With Dementia. *Nurs Res*, 58(2), 140-145. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e318199b599>
- Evensen, S., Forr, T., Al-Fattal, A., Groot, C. d., Lønne, G., Gjevjon, E. R., Berg, G. V., & Bergh, S. (2016). Nytt verktøy for å oppdage delirium og kognitiv svikt. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 136(4), 299-300. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.15.1334>

- Falzone, E., Hoffmann, C., & Keita, H. (2013). Postoperative Analgesia in Elderly Patients. *Drugs Aging*, 30(2), 81-90. <https://doi.org/10.1007/s40266-012-0047-7>
- Fitzgerald, S., Tripp, H., & Halksworth-Smith, G. (2017). Assessment and management of acute pain in older people: Barriers and facilitators to nursing practice. *Australian journal of advanced nursing*, 35(1), 48-57.
<http://ezproxy.uis.no/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/assessment-management-acute-pain-older-people/docview/1994672199/se-2?accountid=136945>
- Fry, M., & Elliott, R. (2018). Pragmatic evaluation of an observational pain assessment scale in the emergency department: The Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *Australas Emerg Care*, 21(4), 131-136.
<https://doi.org/10.1016/j.auec.2018.09.001>
- Gjerstad, L., Fladby, T., & Andersson, S. (2013). *Demenssykdommer : årsaker, diagnostikk og behandling*. Gyldendal akademisk.
- Goebel, J. R., Ferolito, M., & Gorman, N. (2019). Pain Screening in the Older Adult With Delirium. *Pain Manag Nurs*, 20(6), 519-525.
<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.07.003>
- Green, E., Bernoth, M., & Nielsen, S. (2016). Do nurses in acute care settings administer PRN analgesics equally to patients with dementia compared to patients without dementia? *Collegian (Royal College of Nursing, Australia)*, 23(2), 233-239.
<https://doi.org/10.1016/j.colegn.2015.01.003>
- Gregory, J. (2012). How can we assess pain in people who have difficulty communicating? A practice development project identifying a pain assessment tool for acute care. *International practice development journal*, 2(2).
<http://ezproxy.uis.no/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/how-can-we-assess-pain-people-who-have-difficulty/docview/1550838188/se-2>

- Hadjistavropoulos, T. P., Herr, K. P., Prkachin, K. M. P., Craig, K. D. P., Gibson, S. J. P., Lukas, A. M. D., & Smith, J. H. D. (2014). Pain assessment in elderly adults with dementia. *Lancet Neurol*, *13*(12), 1216-1227. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70103-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70103-6)
- Halaszynski, T. (2013). Influences of the aging process on acute perioperative pain management in elderly and cognitively impaired patients. *Ochsner J*, *13*(2), 228-247.
- Helsedirektoratet. (2015). *Palliasjon i kreftomsorgen- handlingsprogram: nasjonal faglig retningslinje* <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/palliasjon-i-kreftomsorgen-handlingsprogram/symptomer-og-tilstander/smerte>
- Helsedirektoratet. (2017, 31.10.2022). *Demens: Nasjonal faglig retningslinje*. Helsedirektoratet. Hentet 23.03.2023 from <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/demens>
- Herr, K. (2010). Pain in the Older Adult: An Imperative Across All Health Care Settings. *Pain Manag Nurs*, *11*(2), S1-S10. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.03.005>
- Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O'Cathain, A., Rousseau, M.-C., & Vedel, I. (2018). *MMAT: Mixed Methods Appraisal Tool* http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf
- Husebo, B. S., Strand, L. I., Moe-Nilssen, R., Husebo, S. B., & Ljunggren, A. E. (2009). Pain behaviour and pain intensity in older persons with severe dementia: reliability of the MOBID Pain Scale by video uptake. *Scand J Caring Sci*, *23*(1), 180-189. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2008.00606.x>
- Husebo, B. S., Strand, L. I., Moe-Nilssen, R. P., Husebo, S. B., Snow, A. L., & Ljunggren, A. E. (2007). Mobilization-Observation-Behavior-Intensity-Dementia Pain Scale (MOBID): Development and Validation of a Nurse-Administered Pain Assessment

- Tool for Use in Dementia. *J Pain Symptom Manage*, 34(1), 67-80.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.10.016>
- IASP. (2020). *IASP Announces Revised Definition of Pain: IASP international association for the study of pain* <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>
- Jensen, E. K., & Werner, M. U. (2019). Hvordan bliver smerte kronisk? I M. U. Werner, N. B. Finnerup, & L. Arendt-Nielsen (Eds.), *Smerter: Baggrund, evidens og behandling* (s. 278-289). FADL's Forlag.
- Jensen, N.-H. (2015). Definition og klassifikation af smerter. In M. Høgh, N.-H. Jensen, & A. P. Pickering (Eds.), *Smertebogen* (s. 45-56). Munksgaard.
- Jensen, T. S., & Dahl, J. B. (2013). Smerter: en introduktion. In T. S. Jensen, J. B. Dahl, & L. Arendt-Nielsen (Eds.), *Smerter: Baggrund, Evidens, Behandling* (3 ed., s. 11-13). FADL's Forlag.
- Jones, J., Sim, T. F., & Hughes, J. (2017). Pain Assessment of Elderly Patients with Cognitive Impairment in the Emergency Department: Implications for Pain Management-A Narrative Review of Current Practices. *Pharmacy (Basel)*, 5(2), 30.
<https://doi.org/10.3390/pharmacy5020030>
- Juliebø, V., Lerang, H. S., Mowè, M., Loge, J. H., Hjermland, M. J., & Wyller, T. B. (2005). *MDAS: The Memorial Delirium Assessment Scale*
<https://www.legeforeningen.no/contentassets/478e85c05e654494896c9d78110ae963/memorial-delirium-assessment-scale-mdas.pdf>
- Kratz, T., Heinrich, M., Schlauss, E., & Diefenbacher, A. (2015). Preventing Postoperative Delirium A Prospective Intervention With Psychogeriatric Liaison on Surgical Wards in a General Hospital. *Deutsches Ärzteblatt international*, 112(17), 289-296.
<https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0289>

- Krupic, F., Grbic, K., Senorski, E. H., Lepara, O., Fatahi, N., & Svantesson, E. (2020). Experience of Intensive Care Nurses in Assessment of Postoperative Pain in Patients with Hip Fracture and Dementia. *Mater Sociomed*, 32(1), 50-56.
<https://doi.org/10.5455/msm.2020.32.50-56>
- Kunnskapsbasertpraksis.no. (2021). *Kunnskapsbasert praksis*
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>
- Leung, J. M., Sands, L. P., Paul, S., Joseph, T., Kinjo, S., & Tsai, T. (2009). Does Postoperative Delirium Limit the Use of Patient-controlled Analgesia in Older Surgical Patients? *Anesthesiology*, 111(3), 625-631.
<https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3181acf7e6>
- Li, L., Herr, K. & Chen, P. (2009). Postoperative Pain Assessment With Three Intensity Scales in Chinese Elders. *Journal of Nursing Scholarship*, 41(3), 241-249.
<https://doi.org/doi:https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2009.01280.x>
- Lichtner, V., Dowding, D., Esterhuizen, P., Closs, S. J., Long, A. F., Corbett, A., & Briggs, M. (2014). Pain assessment for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assessment tools. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-138>
- Lunn, T. H., Mathiesen, O., & Dahl, J. B. (2013). Postoperative smerter. In T. S. Jensen, J. B. Dahl, & L. Arendt-Nielsen (Eds.), *Smerter: Baggrund, Evidens, Behandling* (s. 177-200). FADL's Forlag.
- Lynch, E. P., Lazor, M. A., Gellis, J. E., Orav, J., Goldman, L., & Marcantonio, E. R. (1998). The impact of postoperative pain on the development of postoperative delirium. *Anesth Analg*, 86(4), 781-785. <https://doi.org/10.1097/0000539-199804000-00019>
- Malara, A., De Biase, G., Bettarini, F., Ceravolo, F., Di Cello, S., Garo, M., Praino, F., Settembrini, V. S., grò, G., Spadea, F., & Rispoli, V. (2016). Pain Assessment in

- Elderly with Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *50*(4), 1217-1225.
<https://doi.org/10.3233/JAD-150808>
- McCormack, B., & McCane, T. (2021). The Person-Centred Nursing Framework. In J. Dewing, B. McCormack, & T. McCane (Eds.), *Person-centered Nursing Research: Methodology, Methods and Outcomes* (s. 13-27).
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-27868-7>
- McKeown, J. L. (2015). Pain Management Issues for the Geriatric Surgical Patient. *anesthesiology* *33*, 563-576. <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2015.05.010>
- Mędrzycka-Dąbrowska, W. A., Dąbrowski, S., Basiński, A., & Pilch, D. (2016). Perception of barriers to postoperative pain management in elderly patients in Polish hospitals with and without a "Hospital Without Pain" Certificate - a multi-center study. *Arch Med Sci*, *12*(4), 808-818. <https://doi.org/10.5114/aoms.2015.54768>
- Mehta, S. S., Siegler, E. L., Henderson, J. C. R., & Reid, M. C. (2010). Acute Pain Management in Hospitalized Patients with Cognitive Impairment: A Study of Provider Practices and Treatment Outcomes. *Pain Med*, *11*(10), 1516-1524.
<https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.00950.x>
- Monk, T. G., & Price, C. C. (2011). Postoperative cognitive disorders. *Curr Opin Crit Care*, *17*(4), 376-381. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e328348bece>
- Monroe, T. B., & Mion, L. C. (2012). Patients with Advanced Dementia: How Do We Know If They are in Pain? *Geriatr Nurs*, *33*(3), 226-228.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2012.03.008>
- Moons, P., Goossens, E., & Thompson, D. R. (2021). Rapid reviews: the pros and cons of an accelerated review process. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *20*(5), 515-519. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab04>
- Morandi, A., Pandharipande, P. P., Jackson, J. C., Bellelli, G., Trabucchi, M. & Ely, E. W. (2012). Understanding terminology of delirium and long-term cognitive impairment in

- critically ill patients. *Best practice & research. Clinical anaesthesiology*, 26(3), 267-276. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2012.08.001>
- Muzzana, C., Mantovan, F., Huber, M. K., Trevisani, K., Niederbacher, S., Kugler, A., & Ausserhofer, D. (2022). Delirium in elderly postoperative patients: A prospective cohort study. *Nursing open*, 9(5), 2461-2472. <https://doi.org/10.1002/n>
- Natavio, T., McQuillen, E., Dietrich, M. S., Wells, N., Rhoten, B. A., Vallerand, A. H., & Monroe, T. B. (2020). A Comparison of the Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate (PACSLAC) and Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD). *Pain Management Nursing*, 21(6), 502-509. <https://doi.org/doi:10.1016/j.pmn.2020.04.001>
- Ngu, S. S. C., Tan, M. P., Subramanian, P., Abdul Rahman, R., Kamaruzzaman, S., Chin, A.-V., Tan, K. M., & Poi, P. J. H. (2015). Pain Assessment Using Self-reported, Nurse-reported, and Observational Pain Assessment Tools among Older Individuals with Cognitive Impairment. *Pain Manag Nurs*, 16(4), 595-601. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.12.002>
- Nichols, E., Steinmetz, J. D., Vollset, S. E., Abd-Allah, F., Abdoli, A., Abu-Gharbieh, E., Alipour, V., Almustanyir, S., Amu, H., Arabloo, J., Ayano, G., Ayuso-Mateos, J. L., Baune, B. T., Béjot, Y., Bezabhe, W. M. M., Bijani, A., Burkart, K., Burns, R. A., Chavan, P. P., Murray, C. J. L. (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health*, 7(2), e105-e125. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8)
- Nortvedt, M. W., Graverholt, B., Jamtvedt, G., Gundersen, M. W., & Nortvedt, M. W. (2021). *Jobb kunnskapsbasert! : en arbeidsbok (3. utgave. ed.)*. Cappelen Damm akademisk.
- NSFLIS. (2017). Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/funksjons-og-ansvarsbeskrivelsen-for-intensivsykepleiere-vedtatt-20september2017_1.pdf

Nygaard, A. M., & Gulbrandsen, T. (2020). Postoperativ sykepleie. In D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Eds.), *Intensivsykepleie* (4 ed., s. 507-542). Cappelen Damm Akademiske.

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1997) Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven) – Lovdata

Paulson-Conger, M., Leske, J., Maidl, C., Hanson, A., & Dziadulewicz, L. (2011). Comparison of Two Pain Assessment Tools in Nonverbal Critical Care Patients. *Pain Manag Nurs*, 12(4), 218-224. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.05.008>

Paulson, C. M., Monroe, T., & Mion, L. C. (2014). Pain Assessment in Hospitalized Older Adults With Dementia and Delirium. *J Gerontol Nurs*, 40(6), 10-15. <https://doi.org/10.3928/00989134-20140428-02>

Pickering, A. P. (2015a). Smerter hos ældre. In M. Høgh, N.-H. Jensen, & A. P. Pickering (Eds.), *Smertebogen* (s. 311-330). Munksgaard.

Pickering, A. P. (2015b). Vurdering af smerte. In M. Høgh, N.-H. Jensen, & A. P. Pickering (Eds.), *Smertebogen* (s. 139-156). Munksgaard.

Plüddemann, A., Aronson, J. K., Onakpoya, I., Heneghan, C., & Mahtani, K. R. (2018). Redefining rapid reviews: a flexible framework for restricted systematic reviews. *BMJ Evid Based Med*, 23(6), 201-203. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2018-110990>

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (Eleventh edition.; International edition. ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

PRISMA. (2020). PRISMA <http://www.prisma-statement.org/>

- Ranhoff, A. H. (2021). Delirium (akutt forvirring). In M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Eds.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den gamle pasienten* (3 ed.). Gyldendal.
- Ranhoff, A. H., Hjermsstad, M., & Loge, J. H. (2004). CAM: Confusion Assessment method, kortversjon
<https://www.legeforeningen.no/contentassets/21ef25cf569d44749573de21a8d6b043/confusion-assessment-method-cam-kortversjonen.pdf>
- Rantala, M., Kankkunen, P., Kvist, T., & Hartikainen, S. (2014). Barriers to Postoperative Pain Management in Hip Fracture Patients with Dementia as Evaluated by Nursing Staff. *Pain Manag Nurs*, 15(1), 208-219. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.08.007>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2019). Thanks Coefficient Alpha, We Still Need You. *Educ Psychol Meas*, 79(1), 200-210. <https://doi.org/10.1177/0013164417725127>
- Rokstad, A. M. M. (2013). Person-centred dementia care to prevent and treat neuropsychiatric symptoms and enhance quality of life in nursing home patients : the role of leadership and the use of dementia care mapping Faculty of Medicine, University of Oslo. Oslo.
- SBU. (2008). *Dementia : etiology and epidemiology : a systematic review : volume 1*. SBU Statens beredning för medicinsk utvärdering.
- Sieber, F. E., Mears, S., Lee, H., & Gottschalk, A. (2011). Postoperative Opioid Consumption and Its Relationship to Cognitive Function in Older Adults with Hip Fracture. *J Am Geriatr Soc*, 59(12), 2256-2262. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03729.x>
- Skovdahl, K. (2020). Kognitiv svikt og demens. In M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Eds.), *Geriatrisk sykepleie* (3 ed., s. 416-441). Gyldendal Akademisk.
- Strobel, C. (2021). MMSE-NR3: Manual Norsk revidert Mini Mental Status Evaluering
<https://www.aldringoghelse.no/wp-content/uploads/2021/09/mmse-nr3-manual2021-master.pdf>

- Takai, Y., Yamamoto-Mitani, N., Suzuki, M., Furuta, Y., Sato, A., & Fujimaki, Y. (2013). Developing and validating a Japanese version of the Assessment of Pain in Elderly People with Communication Impairment. *Arch Gerontol Geriatr*, 57(3), 403-410. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2013.06.002>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Torvik, K., & Sandvik, R. K. N. M. (2020). Smerte. In M. Kirkevold, K. Brodtkorb, & A. H. Ranhoff (Eds.), *Geriatrisk sykepleie: God omsorg til den eldre pasienten* (s. 397-415). Gyldendal.
- Tricco, A. C., Antony, J., Zarin, W., Striffler, L., Ghassemi, M., Ivory, J., Perrier, L., Hutton, B., Moher, D., & Straus, S. E. (2015). A scoping review of rapid review methods. *BMC Med*, 13(1), 224-224. <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0465-6>
- Tsai, I. P., Jeong, S. Y.-S., & Hunter, S. (2018). Pain Assessment and Management for Older Patients with Dementia in Hospitals: An Integrative Literature Review. *Pain Manag Nurs*, 19(1), 54-71. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.10.001>
- Tønnessen, T. I. (2003). Postoperativ smertebehandling. Pensumtjeneste.
- Weiner, D. K. (2012). Pain in Older Adults. In L. A. Colvin & M. Fallon (Eds.), *ABC of Pain* (1. Aufl. ed., s. 65-68). Newark: BMJ Books.
- Wøien, H., & Strand, A. C. (2008). Ulike tekster om smerte : fra nocisepsjon til livskvalitet. In T. Rustøen & A. K. Wahl (Eds.), (s. 271-289). Gyldendal akademisk.
- Zhou, Y., Petpichetchian, W., & Kitrungrote, L. (2011). Psychometric properties of pain intensity scales comparing among postoperative adult patients, elderly patients without and with mild cognitive impairment in China. *International Journal of Nursing Studies*, 48(4), 449-457. https://doi.org/doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.08.002_op2.1263

Vedlegg 1

PIO-SKJEMA

P (Population/Patients)	I (Intervention)	O (Outcome)
Cognitive defect	Analges	Pain assessment
Cognition Disorders	Assess	Pain measurement
Cognitiv	Measur	
Cognition	Questionnaire	
Disorder	Test	
Defect	Scale	
Deficit		
Disabilit		
Dysfunction		
Impair		
Operat		
Surgical		
Surger		
Postoperat		
Postsurg		
Pain		

Vedlegg 2

DOKUMENTASJON AV LITTERATURSØK

Database/kilde	Embase <1974 to 2022 October 12>
Dato for søk	13.10.2022
Søkehistorie eller fremgangsmåte	1 exp pain assessment/ or exp pain measurement/ 219721 2 ((pain or analges*) adj2 (measur* or assess* or test* or scale* or questionnaire*)),ti,ab,kf. 90051 3 1 or 2 256253 4 exp cognitive defect/ 571251 5 ((cognitiv* or cognition*) adj2 (disorder* or defect* or deficit* or disabilit* or dysfunction* or impair*)),ti,ab,kf. 206840 6 4 or 5 619864 7 ((post adj1 (operat* or surgical* or surger*)) or postoperat* or postsurg*).ti,ab,kf. 1012127 8 3 and 6 and 7 433
Antall treff	433 (før fjerning av duplikater)
Kommentarer	Ikke aktuelt med nytt søk pga mistet tilgang.

Database/kilde	Ovid MEDLINE(R) ALL <1946 to October 12, 2022>
Dato for søk	13.10.2022
Søkehistorie eller fremgangsmåte	1 Pain Measurement/ 93777 2 ((pain or analges*) adj2 (measur* or assess* or test* or scale* or questionnaire*)),ti,ab,kf. 61691 3 1 or 2 131256 4 exp Cognition Disorders/ 111655 5 ((cognitiv* or cognition*) adj2 (disorder* or defect* or deficit* or disabilit* or dysfunction* or impair*)),ti,ab,kf. 137058 6 4 or 5 192653 7 ((post adj1 (operat* or surgical* or surger*)) or postoperat* or postsurg*).ti,ab,kf. 734272 8 3 and 6 and 7 124
Antall treff	124 (før fjerning av duplikater)
Kommentarer	Nytt søk 14.02.2023. 2 nye artikler, men ikke relevante for oss i henhold til våre inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Database/kilde	CINAHL
Dato for søk	13.10.2022
Søkehistorie eller fremgangsmåte	<p>S8 S3 AND S6 AND S7 71</p> <p>S7 ((post N0 (operat* or surgical* or surger*)) or postoperat* or postsurg*) 222,138</p> <p>S6 S4 OR S5 63,725</p> <p>S5 ((cognitiv* or cognition*) N1 (disorder* or defect* or deficit* or disabilit* or dysfunction* or impair*)) 61,846</p> <p>S4 (MH "Cognition Disorders+") 35,787</p> <p>S3 S1 OR S2 69,145</p> <p>S2 ((pain or analges*) N1 (measur* or assess* or test* or scale* or questionnaire*)) 69,145</p> <p>S1 (MH "Pain Measurement") 51,889</p>
Antall treff	71 (før fjerning av duplikater)
Kommentarer	Nytt søk 14.02.2023. Ingen nye artikler.

Database/kilde	British Nursing Index
Dato for søk	13.10.2022
Søkehistorie eller fremgangsmåte	((pain or analges*) NEAR/1 (measur* or assess* or test* or scale* or questionnaire*)) AND ((cognitiv* or cognition*) NEAR/1 (disorder* or defect* or deficit* or disabilit* or dysfunction* or impair*)) AND ((post NEAR/0 (operat* or surgical* or surger*)) or postoperat* or postsurg*)
Antall treff	337 (før fjerning av duplikater)
Kommentarer	Nytt søk 14.02.2023. 1 ny artikkel, men ikke relevante for oss i henhold til våre inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Vedlegg 3

Vedlegg 6: Master i spesialsykepleie, spesifisering av studentbidrag

UNIVERSITETET I STAVANGER

Studentene som skriver sammen, forplikter seg til å bidra likt. Den enkeltes bidrag skal spesifiseres, og signeres av studentene og veileder ved innlevering av masteroppgave.

STUDENT 1

Navn Johanne E Madland

Spesialisering i: intensivsykepleie

Bidrag: 50%

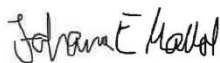
STUDENT 2

Navn Marianne Thoresen


Spesialisering i: intensivsykepleie

Bidrag 50%

Signatur:



Student 1



Student 2

Veileder:



7