



*«Preoperativ veiledning  
om postoperative smerter – har det en effekt?»*

Kandidatnummer: 218

Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave  
i Sykepleie

Antall ord: 8803

Dato: 14.04.20



ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato 14.04.2020
Tittel Preoperativ veiledning om postoperative smerter – har det en effekt?	
<p data-bbox="180 459 384 488"><u>Problemstilling</u></p> <p data-bbox="180 499 1315 573">Hvilken effekt har preoperativ veiledning på postoperativ smerte hos pasienter som skal gjennomføre en elektiv operasjon?</p> <p data-bbox="180 622 448 651"><u>Teoretisk perspektiv</u></p> <p data-bbox="180 663 1394 869">Oppgaven forankres i teori som omhandler utøvelse av sykepleie i den preoperative fasen. Oppgaven tar utgangspunkt i sykepleiepedagogikk, den didaktiske relasjonsmodell, postoperative smerter og teori knyttet til sykepleierens undervisende og veiledende funksjon. Sykepleiers undervisende og veiledende funksjon forankres i lovverk, etikk og i rammeplaner for sykepleieutdanningen.</p> <p data-bbox="180 918 284 947"><u>Metode</u></p> <p data-bbox="180 958 1394 1205">Dette er en litterær oppgave som er bygget opp rundt data fra allerede eksisterende fagkunnskap, forskning og teori. Metoden jeg har brukt er litteratursøk. Utvalgte forskningsartikler er søkt opp i databasen CINAHL, er fagfellevurderte, publisert de ti siste år og er randomiserte kontrollerte studier (RCT). Valget om RCT-studier er tatt fordi problemstillingen tar utgangspunkt i effekt av en intervensjon, og dette designet er best egnet til å undersøke dette.</p> <p data-bbox="180 1254 296 1283"><u>Drøfting</u></p> <p data-bbox="180 1294 1358 1458">Problemstillingen drøftes i lys av teori, fag og forskningslitteratur, og temaene som tas opp berører hva som kan fremme og/eller hemme læring, rammefaktorer, hvilket innhold og metode som kan påvirke hvilken effekt preoperativ veiledning kan ha på postoperative smerter. Problemstillingen drøftes til slutt i lys av sykepleiefaglig relevans.</p> <p data-bbox="180 1507 336 1536"><u>Konklusjon</u></p> <p data-bbox="180 1547 1374 1839">Forskningsartiklene, støttet av fag- og teori om temaet, støtter opp under at preoperativ veiledning kan ha en effekt på postoperative smerter dersom visse betingelser er tilstede under veiledningen. Av effekt ses en reduksjon av postoperative smerter, pasientene etterspurte mindre smertestillende postoperativt, lå færre dager på sykehus, var generelt mer fornøyde med sykehusoppholdet og den pre- og postoperative fasen. Pasientene medvirket også i økt grad under oppholdet, noe som fremheves som positivt for effekt av den preoperative veiledningen.</p>	

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Problemstilling .....	1
1.2	Kontekst og avgrensning .....	2
1.3	Begrepsavklaring .....	3
1.3.1	Sykepleie .....	3
1.3.2	Veiledning .....	3
1.3.3	Smerte .....	3
1.3.4	Postoperativ smerte .....	3
1.3.5	Pre- og postoperativ fase .....	3
<b>2</b>	<b>Teoretisk grunnlag .....</b>	<b>4</b>
2.1	Sykepleiefaglig relevans .....	4
2.2	Postoperativ smerte .....	4
2.3	Sykepleie i den preoperative fasen med fokus på preoperativ veiledning .....	6
2.4	Sykepleiepedagogikk .....	6
2.5	Den didaktiske relasjonsmodellen .....	7
2.5.1	Deltakerforutsetninger .....	7
2.5.2	Rammefaktorer .....	8
2.5.3	Innhold .....	8
2.5.4	Metode .....	8
<b>3</b>	<b>Metode .....</b>	<b>9</b>
3.1	Litteratursøk .....	9
3.2	Bruk av annen litteratur .....	10
3.3	Kildekritikk .....	11
3.3.1	Vurdering av RCT-studier .....	12
3.3.2	Studier fra ulike land .....	13
<b>4</b>	<b>Resultater .....</b>	<b>14</b>
4.1	Artikkelmatrise .....	15
<b>5</b>	<b>Drøfting .....</b>	<b>17</b>
5.1	Å fremme læring i den preoperative veiledningen .....	17
5.2	Tidspunkt .....	20
5.3	Å øke pasientenes kunnskap om postoperative smerter .....	21
5.4	Mengde informasjon .....	22
5.5	Skriftlig og/eller muntlig veiledning .....	23
5.6	Preoperativ veiledning - sykepleiefaglig relevans .....	24
<b>6</b>	<b>Avslutning .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Referanseliste .....</b>	<b>28</b>

# 1 Innledning

Mer enn 80% av pasienter som gjennomgår kirurgiske inngrep rapporterer om postoperative smerter, hvor 3 av 4 av disse forteller om smerter av moderat, alvorlig eller ekstrem smerteintensitet (Chou et.al., 2016). Også norske undersøkelser peker i retning av at kirurgiske pasienter rapporterer om moderate til sterke smerter postoperativt (Fredheim, Kvarstein, Undall, Stubhaug, Rustøen og Borchgrevink, 2011). Dette utgjør en klinisk utfordring for helsepersonell (Lunn, Dahl og Mathisen, 2019) siden postoperative smerter kan medføre negative fysiologiske reaksjoner, øke risiko for postoperative komplikasjoner og fare for å utvikle kroniske smerter (Danielsen, Berntzen og Almås, 2016). For sykepleier er det sentralt å ha fokus på postoperative smerter siden dette kan få store følger for pasienter (Danielsen et.al., 2016).

Min interesse for temaet oppstod da jeg var i praksis ved en kirurgisk avdeling, og gjennom praksistiden observerte jeg raskt en forskjell mellom pasientene. De pasientene som hadde kunnskap om den postoperative fasen og postoperative smerter fremviste i større grad en forberedthet på hva som ventet dem etter inngrepet. De taklet i mange tilfeller smertene annerledes enn pasienter som ikke hadde samme nivå av kunnskap og innsikt. Dette skapte en nysgjerrighet for sykepleiers undervisende og veiledende funksjon sett i sammenheng med hvilken effekt veiledning kan ha på postoperative smerter. Faglitteraturen viser til tiltak slik som preoperativ veiledning som sykepleier oftest har ansvar for, og at preoperativ veiledning viser lovende resultater for den postoperative fasen (Berntzen, Almås, Bruun, Dørve, Giskemo, Dåvøy og Eide, 2016). Det er av sykepleiefaglig interesse og relevans å undersøke temaet for å komme nærmere innpå potensialet preoperativ veiledning kan ha for postoperative smerter blant pasienter som skal gjennomgå elektive kirurgiske inngrep.

## 1.1 Problemstilling

På bakgrunn av valg av tema og sykepleiefaglig relevans, har jeg formulert følgende problemstilling:

*Hvilken effekt har preoperativ veiledning på postoperativ smerte hos pasienter som skal gjennomføre en elektiv operasjon?*

## 1.2 Kontekst og avgrensning

Denne oppgavens kontekst er voksne, elektive pasienter som sykepleier møter på kirurgisk sengepost innenfor spesialisthelsetjenesten. Valget om å avgrense til elektive pasienter på kirurgisk sengepost er tatt fordi et elektivt forløp innebærer større grad av struktur og tid til rådighet til preoperativ veiledning sammenliknet med for eksempel en akutt kontekst (Brataas 2011a). Oppgaven avgrenses ikke til en bestemt type operasjon fordi eksisterende forskning knyttet til spesifikke inngrep ikke er omstendelig nok til å kunne ta en slik avgrensingen i denne oppgaven.

Problemstilling og kontekst avgrenses til voksne mellom 19-70 år pasienter. Dette valget er tatt på bakgrunn av at det må tas andre hensyn i veiledning av barn under 18 og eldre over 70 år. Sykepleie til barn må tilpasses både til deres fysiske, kognitive og følelsesmessige status som følger av de ulike utviklingstrinn de befinner seg på (Finrud, 2017). Ved veiledning av eldre over 70 år, vil sykepleier måtte ta hensyn til endret kommunikasjonssevne og endrede fysiske og mentale prosesser (Eide & Eide, 2017).

I teoridelen har jeg valgt å inkludere den didaktiske relasjonsmodellen for å belyse problemstillingen. Modellen bygger på deltakerforutsetninger, rammefaktorer, metode, innhold, mål, hensikt og vurdering (Tveiten, 2016). Jeg har valgt å trekke ut deltakerforutsetninger, rammefaktorer, metode og innhold. Dette valget er tatt på bakgrunn av relevans for besvarelse av problemstillingen, hvilke temaer som belyses i forskningslitteraturen og på grunn av oppgavens rammer.

Jeg lagt til grunn randomized controlled trials (RCT-studier) for å besvare oppgavens problemstilling. RCT-studier regnes som gullstandarden for studier av årsakssammenhenger (Ringdal, 2007), og er et naturlig valg siden jeg ønsker å undersøke effekt. Kjernen i RCT studier bygger på at et utvalg tilfeldig deles inn i to grupper gjennom randomisering. Den ene gruppen blir betegnet som en eksperimentgruppe, eller intervensjonsgruppe, mens den andre gruppen utgjør kontrollgruppen (Ringdal, 2007). Når utvalget er delt inn i to grupper, vil eksperimentgruppen måles etter at intervensjonen er gjennomført blant deltakerne. Dette designet beskytter mot flere alternative forklaringer siden utvalget er randomisert (Ringdal, 2007). RTC-studier brukes innenfor medisinske felt, hvor pasienter som skal gjennomgå en behandling vil være forsøkspersoner og intervensjonen de får, vil være en form for behandling eller tiltak en ønsker å undersøke effekten av (Ringdal, 2007).

## **1.3 Begrepsavklaring**

### **1.3.1 Sykepleie**

Til denne oppgaven ønsker jeg å legge til grunn en beskrivelse av sykepleie hentet fra Norsk sykepleierforbunds yrkesetiske retningslinjer: «*Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp, retten til å være medbestemmende og retten til ikke å bli krenket*» (NSF, u.å, p.2).

### **1.3.2 Veiledning**

Det skilles ofte mellom undervisning og veiledning både i praksis og litteraturen. På bakgrunn av oppgavens problemstilling, teori og forskningsartikler, har jeg valgt å fokusere på veiledning siden det bygger på relasjon, dialog og pasientmedvirkning (Christiansen, 2013). Tveiten (2016) definerer veiledning som “*en formell, relasjonell og pedagogisk istandsettingsprosess som har til hensikt at mestringskompetansen styrkes gjennom en dialog basert på kunnskap og humanistiske verdier*” (s. 89).

### **1.3.3 Smerte**

Jeg har valgt å legge definisjonen fra *The International Association for study of pain* til grunn for denne oppgaven: “*An unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage*” (IASP, Pain, u.å).

### **1.3.4 Postoperativ smerte**

The International Association for study of pain definerer postoperativ smerte som: “*Pain after surgery as a compilation of several unpleasant sensory, emotional and mental experiences, associated with autonomic, endocrine-metabolic, physiological, and behavioral responses*” (IASP, Acute Pain and Surgery, u.å).

### **1.3.5 Pre- og postoperativ fase**

Den preoperative fasen strekker seg fra det tidspunktet beslutningen blir tatt om å gjennomføre et kirurgisk inngrep, til operasjonen er gjennomført. Postoperativ fase innebærer tiden etter inngrepet (Berntzen et.al., 2016).

## 2 Teoretisk grunnlag

### 2.1 Sykepleiefaglig relevans

Mennesker er stort sett friske, men ved sykdom og sykehusinnleggelse vil de fleste oppleve å trenge informasjon, veiledning og støtte for å oppnå opplevelse av kontroll over situasjonen og føle seg ivaretatt (Brataas, 2011a). Utøvelsen av sykepleie omfatter ulike funksjoner og ansvarsområder, og undervisning og veiledning er ett av dem. Gjennom undervisning og veiledning av pasienter bidrar sykepleiere til utvikling, læring og mestring, og denne funksjonen utgjør en stor del av det daglige pasientarbeidet (Kristoffersen, Nortvedt, Skaug, Grimsbø, 2016).

Pasient- og pårørendeveiledning er en hovedoppgave i spesialisthelsetjenesten og er nedfelt i spesialisthelsetjenesteloven § 3-8 (1999) hvor lovverket klart viser til opplæring av pasienter og pårørende som en av sykehusenes oppgaver. Pasient- og brukerrettighetsloven § 3-2 (1999) understreker at pasienten har rett til informasjon for å få innsikt både i sin helsetilstand og innholdet i helsehjelpen de skal motta. Viktigheten av veiledning er videre nedfelt i sykepleierens yrkesetiske retningslinjer (NSF, u.å), som understreker at sykepleier skal gi tilpasset informasjon slik at pasienten blir i stand til å ta selvstendige avgjørelser om egen helse og sykdom, og derigjennom sikre pasientens medbestemmelse. Pasient- og brukerrettighetsloven, § 3-1, sikrer pasientens rett til medvirkning ved gjennomføring av helsetjenester (1999).

Sykepleiers pedagogiske funksjon fremheves videre i rammeplan for sykepleierutdanningen, hvor det står at sykepleier etter endt utdanning skal ha handlingskompetanse til å *“informere, undervise og veilede pasienter og pårørende om problemer og behov som oppstår ved sykdom, lidelse og død”* (Kunnskapsdepartementet, 2008, s 6).

Oppgavens tema og problemstilling aktualiseres gjennom lovverk, etikk, sykepleiers funksjonsområder og rammeplaner for sykepleierutdanningen.

### 2.2 Postoperativ smerte

Akutte smerter utløses alltid av vevsskade eller potensiell vevsskade som følge av for eksempel kirurgi, traumer eller akutte medisinske tilstander. Slike smerter betegnes som nociceptive (Lunn, Dahl og Mathisen, 2019) og deles inn i somatiske og viscerale smerter

(Danielsen, Berntzen og Almås, 2016). Somatiske smerter kan deles inn i overfladisk eller dyp smerte, hvor den overfladiske stammer fra skader i huden, mens dyp smerte kommer fra skader i skjelettmuskulatur, bindevev, knokler og ledd (Danielsen et.al., 2016). De viscerale smertene stammer fra indre organer, og kan også være vanskeligere for pasienten å lokalisere (Danielsen et.al., 2016).

Ved vevsskade vil signaler fra skadet vev registreres i den distale enden av nervefibrene, eller nociceptorene (Danielsen et.al., 2016). Fibrene som leder signaler fra disse reseptorene går inn til ryggmargens bakhorn hvor det dannes synapser med andre sensoriske nervefibre. Impulsene ledes deretter til thalamus og videre til den somatosensoriske delen av hjernebarken og andre deler av hjernen. I cortex lokaliseres og analyseres smertene (Danielsen et.al., 2016). Dette resulterer i at vedkommende som opplever smerter blir mer våkne, det autonome systemet aktiveres og i det limbiske systemet knyttes smertene til følelsesmessige reaksjoner (Danielsen et.al., 2016). Ved vevsskade utskilles en rekke kjemiske stoffer som fører til en stimulering av smerteførende nervefibre og opplevelse av smerte. Dette i seg selv har et formål om å gi sentralnervesystemet beskjed om fare eller potensiell fare i kroppen eller i omgivelsene (Danielsen et.al., 2016).

Akutte smerter/postoperative smerter kan medføre negative fysiologiske reaksjoner, økt risiko for komplikasjoner og forlenget sykdomsforløp (Danielsen et.al., 2016). Komplikasjoner av postoperative smerter kan ramme både hjerne, lunger, hjerte, tarm og karsystemet (Lunn et.al., 2019). Eksempler på konsekvenser kan være utvikling av delir, hypoksemi, atelektase, myokardiskemi, arytmier og hjerteinfarkt (Lunn et.al., 2019). Mobilisering etter operasjon kan forsinkes ved postoperative smerter og dette vil igjen gi økt risiko særlig for dyp venetrombose. Kvalme, oppkast og brekninger, samt søvnforstyrrelser er videre eksempler på konsekvenser av postoperative smerter (Danielsen et.al., 2016). Forskning peker i retning av at postoperative smerter i mange tilfeller ikke lindres tilstrekkelig, og derfor utgjør disse smertene en klinisk utfordring for helsepersonell (Lunn et.al., 2019). Forskning viser en sammenheng mellom utilstrekkelig behandling av akutte smerter og risiko for utvikling av kroniske smerter (Lunn et.al., 2019, Danielsen et.al., 2016).

Postoperative smerter påvirkes av psykologiske faktorer slik som angst, depresjon, opplevelse av tap av kontroll over situasjonen og smerte-fokusering (Lunn et.al., 2019). Kulturell bakgrunn kan også innvirke på hvordan vi oppfatter og håndterer akutte smerter (Lunn et.al.,



2019). Sykepleier har et viktig ansvar i både den pre- og postoperative fasen for å ivareta pasienter med henblikk på postoperative smerter. Behandling av postoperative smerter forutsetter et samarbeid mellom pasient og sykepleier for å optimalisere smertelindringen (Berntzen et.al., 2016).

### **2.3 Sykepleie i den preoperative fasen med fokus på preoperativ veiledning**

På bakgrunn av at et kirurgisk inngrep for mange representerer noe nytt og ukjent, og postoperative smerter ofte skaper bekymringer, har sykepleier et ansvar for å imøtekomme pasienter i den preoperative fasen med støtte, informasjon og ulike praktiske forberedelser (Berntzen et.al., 2016). På sykehus er pasient- og pårørendeopplæring en stor del av behandlingen, og sykepleiepedagogikk er relevant fra det øyeblikket pasienten innlegges (Tveiten, 2016). I faglitteraturen vektlegges retningslinjer sykepleier generelt bør ta hensyn til i en preoperativ kontekst, slik som å undersøke hvilken informasjon pasienten har fra før, hva pasienten har behov for veiledning om og spørsmål hen ønsker svar på (Berntzen, et.al., 2016). Språket bør være tilpasset pasientens forutsetninger for å forebygge misforståelser, og sykepleier bør unngå å overvelde pasienten med tanke på mengde informasjon. Den preoperative veiledningen bør legges tett opp mot operasjonen (Berntzen et.al., 2016). En forutsetning for at pasienten skal oppleve den preoperative informasjonen som nyttig, er at den oppleves som relevant og gis av helsepersonell som er kompetent både når det gjelder innhold og formidling. Ved å involvere pasienten fremfor å føre en-veis kommunikasjon, sikres både delaktighet og gir sykepleier en mulighet til å kartlegge den enkelte pasients behov (Berntzen et.al., 2016). Sykepleiers arbeid med postoperative smerter bør starte allerede i den preoperative fasen med fokus på å øke pasientens kunnskap om den postoperative fasen og forventet smerteintensitet (Berntzen et.al., 2016).

### **2.4 Sykepleiepedagogikk**

Når en person blir pasient, vil han eller hun i de fleste tilfeller få et økt behov for kunnskap (Brataas, 2011a). Sykepleiepedagogikk innebærer å støtte opp under læringsprosesser som bidrar til å øke en pasients opplevelse av mestring av sin endrede livssituasjon (Brataas, 2011b). Pedagogikk er læren om læring, og læring innenfor helsetjenesten har helsefremming, mestring og helseatferd som formål. For at noe skal kunne kalles sykepleiepedagogikk, må det falle inn under sykepleierens kunnskap- og kompetansefelt (Brataas, 2011a).

Sykepleiers pedagogiske funksjon vil si å utøve intervensjoner slik som støtte, informering, undervisning og veiledning (Brataas, 2011a). Dette innebærer at sykepleier må kartlegge hva som kan fremme eller hemme læring, og sentralt står affektive og kognitive faktorer (Håkonsen, 2014). Dersom pasienten er motivert, fremmes læring. Det samme gjør det dersom pasienten oppfatter læringsinnholdet som hensiktsmessig for sin situasjon (Håkonsen, 2014). At læring har funnet sted, kan ses gjennom endring i atferd og nye ferdigheter (Håkonsen, 2014).

## **2.5 Den didaktiske relasjonsmodellen**

Den didaktiske relasjonsmodellen er et redskap som kan brukes i undervisning og veiledning av pasienter (Tveiten, 2016). Modellen beskriver ulike deler som er viktige å ta i betraktning når veiledning skal planlegges og gjennomføres slik som deltakerforutsetninger, rammefaktorer, mål, innhold, metoder og vurderinger. Disse påvirker hverandre gjensidig og vil påvirke veiledningen både i planlegging og gjennomføring (Tveiten, 2016). Formålet er å fremme læring og mestring i de aktuelle situasjonene pasienten får veiledning i (Christoffersen, 2013).

### **2.5.1 Deltakerforutsetninger**

Når veiledningen skal planlegges og gjennomføres må det gjøres på bakgrunn av kunnskap om hvem pasienten er, hva pasienten har av kunnskap fra før og hvilke erfaringer pasienten har med seg (Tveiten, 2016). Dette er kunnskap som legger føringer for hvordan veiledningen skal bygges opp, hvilke metoder som er hensiktsmessige, hvilke mål som skal settes og hva innholdet skal være (Tveiten, 2016). Sykepleier må være bevisst en rekke forhold som kan ha innvirkning på pasientens forutsetninger for læring. Eksempler kan være pasientens alder, erfaring, kultur- og språkbakgrunn, sykdomsfase, behov og generelle tilstand (Christiansen, 2013). Forhold som kan påvirke pasientens forutsetninger kan være dersom pasienten er engstelig eller har store smerter. For å kunne tilpasse veiledningen, må sykepleier ha innsikt i pasientens opplevelse av egen situasjon, pasientens behov for informasjon, hans motivasjon til læring og egenomsorg (Christiansen, 2013).

### **2.5.2 Rammefaktorer**

Rammefaktorer innebærer fysiske omgivelser, kontekst, tid og/eller situasjon (Christiansen, 2013). Sykepleiere møter pasienter i mange ulike kontekster, slik som i sitt eget hjem, på sykehus eller på sykehjem, og hvordan veiledningen utformes vil påvirkes av dette. Elektive pasienter, eller pasienter hvor helsesituasjonen ikke er akutt, får informasjon i forkant og kan i større grad forberede seg til innleggelsen (Brataas, 2011a).

### **2.5.3 Innhold**

Innholdet påvirkes av deltakerforutsetninger, rammefaktorer, hensikt og mål (Tveiten, 2016). Innholdet kan utformes med utgangspunkt i et fokus på kunnskap, holdninger og/eller praktiske ferdigheter (Tveiten, 2016). Innhold stiller krav til sykepleier i form av kunnskap om blant annet anatomi, sykdomslære, psykologi og ulike tiltak eller behandlingsformer. Videre kreves det også at sykepleier evner å formidle kunnskapen på en slik måte at pasienten forstår (Christiansen, 2013).

### **2.5.4 Metode**

Eksempler på ulike metoder kan være bruk av skriftlig materiale, demonstrasjon av ferdigheter, illustrasjoner eller video (Tveiten, 2016). Valg av ulike metoder bør tas på bakgrunn av de andre vurderingsområdene beskrevet ovenfor (Tveiten, 2016). Hensikten med å benytte seg ulike metoder er for å fremme læring, mestring og handlingskompetanse, tilpasset hver enkelt pasient (Tveiten, 2016).

### 3 Metode

Dette er en litterær oppgave, hvor metoden er litteratursøk. En litterær oppgave bygges opp rundt data fra allerede eksisterende fagkunnskap, forskning og teori (Dalland, 2017).

#### 3.1 Litteratursøk

Jeg har hovedsakelig valgt å søke i databasen CINAHL da dette er en database som dekker tidsskrifter innenfor sykepleie og helsefag. For å gjøre gode systematiske litteratursøk, må en først identifisere relevante søke- og emneord (Dalland, 2017). Jeg startet med begrepet *pasientveiledning*, og det viste seg at det ikke var enkelt å finne et tilsvarende emneord. Gjennom CINAHL ble emneordet *patient education* foreslått, og etter å ha undersøkt hva som inkluderes i dette emneordet, valgte jeg å bruke dette. Scope-note funksjonen gir følgende begrepsavklaring: “*A combination of learning and motivation activities designed to educate patients and family members about disease states or procedures and appropriate methods for self-care. May occur in either inpatient or outpatient settings (CINAHL, patient education, u.å)*”. Dette sammenfaller etter min mening, med pasientveiledning slik det beskrives i begrepsavklaringen tidligere i oppgaven. Et annet sentralt søkeord i denne oppgaven er *preoperative education* som jeg fant frem til gjennom å lese hvilke emneord annen litteratur jeg fant brukte. På samme måte som *patient education* sammenfaller også dette emneordet med denne oppgavens begrepsavklaring og problemstilling, og jeg har følt meg trygg på at disse emneordene har gitt meg relevante og hensiktsmessige treff.

Søk nr	Dato	Database	Søkeord	Avgrensninger	Antall treff	Antall utvalgte artikler
1	04.12.19	CINAHL	«Patient education» AND «Postoperative pain»	Publisering siste 10 år Adult 19-44 Middel aged 45-64 Språk: engelsk, norsk, svensk og dansk	71	2 stk.  Nr 45 Nr 52
2	03.01.20	CINAHL	«Preoperative education» AND «Postoperative pain»	Publisering siste 10 år Adult 19-44 Middel aged 45-64 Språk: engelsk, norsk, svensk og dansk	32	2 stk  Nr 7 Nr 21
3	02.02.20	Google Scholar	«Guideline, Postoperative pain»	Publisert etter 2016	950 000	1 fagartikkel

Som tabellen viser, utførte jeg tre søk, hvor jeg valgte ut fire artikler og en fagartikkel. Jeg har gjort flere uformelle søk for å undersøke muligheten for andre treff, også av nyere dato, i

tidsrommet etter datoene som er listet opp ovenfor, men ingen søk gav nye relevante treff så dekkende som de beskrevet i tabellen.

Fra første søk valgte jeg artikkel nummer 45 og 52. De fleste av søkets artikler og studier var ikke RCT-studier, og hadde problemstillinger og fokus som faller utenfor denne oppgaven. Å sortere ut artikler i listen over søk ved å lete etter RTC studier var ikke tidskrevende siden artikkelforfatterne gjerne inkluderer metoden i tittelen eller i begynnelsen av sine sammendrag. Artikkel nummer 45 valgte jeg på bakgrunn av at metode og forskningsspørsmål sammenfaller med denne oppgavens avgrensning, kontekst og problemstilling. Artikkel nummer 52 valgte jeg på bakgrunn av et ønske om å inkludere forskning som eksplisitt undersøker effekt av ulike pedagogiske metoder sykepleier kan benyttes seg av i den preoperative veiledningen. Da artikkelens forskningsspørsmål, kontekst og metode også faller inn under denne oppgavens problemstilling og avgrensning, valgte jeg å inkludere den i matrisen.

Fra det andre søket, valgte jeg nummer 7 og 21. På samme måte som jeg arbeidet meg gjennom søkeresultatet i det første søket, så jeg også raskt her hvilke artikler som kunne være av interesse med henblikk på metode. Artikkene jeg valgte ut i dette søket ser begge på preoperativ veiledning og dens effekt på postoperative smerter, og de er valgt på bakgrunn av at de stemmer overens med denne oppgavens problemstilling, kontekst og sykepleiefaglig vinkling på kommunikasjon, helsepedagogikk og veiledning.

Ut i arbeidet med litteratursøk, måtte jeg ta et valg om når det var hensiktsmessig å avslutte datainnsamlingen. Jeg opplevde på et tidspunkt at metningspunktet var nådd ved at antall forskningsartikler var tilfredsstillende for å starte besvarelsen av oppgavens problemstilling innenfor dens rammer og ordbegrensning.

### **3.2 Bruk av annen litteratur**

Av annen litteratur har jeg benyttet meg boken «*Klinisk sykepleie bind 1*» av Stubberud, Grønseth og Almås (red). (2016). Dette er et kjernebidrag på pensum, og et verk som jeg vurderer som å ha høy faglig kvalitet. Videre har jeg brukt boken «*Helsepedagogikk*» av Tveiten (2016), som også er en pensumbok. Jeg ønsket supplerende bidrag om sykepleiepedagogikk og fikk bistand fra Lovisenberg Diakonale Høgskoles bibliotek til å

finne frem til annen litteratur. Boken «*Sykepleiepedagogisk praksis*» av Brataas (2011a), gir en grundig innføring i sykepleiepedagogikk og sykepleieres undervisende og veiledende funksjon. I tillegg har jeg brukt boken «*Helseveiledning*» av Christiansen (2013) som har en mer praktisk tilnærming til sykepleiepedagogikk og veiledning. Av nettsider har jeg primært brukt *American Society of Pain* sine nettsider for å finne oppdaterte og faglig vurderte definisjoner på smerte og postoperativ smerte. Dette valget tok jeg på bakgrunn av at det var definisjoner som samsvarte med oppgavens problemstilling og tematikk, samt at deres definisjoner hyppig brukes i fag- og forskningslitteratur. Jeg trengte i tillegg ytterligere fagstoff om postoperative smerter, og valget falt på boken «*Smerter: Baggrund, evidens og behandling*» (Lunn, Dahl og Mathisen, 2019). Dette er en nyere og grundig bok om smerter som jeg vurderer som av høy kvalitet. Videre ønsket jeg å få innsikt i hvilke retningslinjer som finnes, og forskning på ulike innfallsvinkler til preoperativ veiledning og dens effekt på postoperative smerter. Gjennom søk i Google Scholar fant jeg en klinisk retningslinje som ble utarbeidet på bakgrunn av eksisterende forskning på feltet som jeg har inkludert i oppgaven (Chou et.al., 2016).

### **3.3 Kildekritikk**

Dette er en forholdsvis liten oppgave, og jeg har valgt fire forskningsartikler som oppgaven bygger på. Det vil si at jeg kan ha oversett eller avgrenset bort andre forskningsbidrag som kunne ha gitt oppgaven et annet utgangspunkt. De artiklene som er valgt til å besvare denne oppgaven er alle fagfelleverderte og publisert de ti siste år. Tidsskriftene artiklene er publisert i anser jeg som pålitelige. Artiklenes oppbygning er oversiktlig og følger IMRaD-strukturen, det vil si introduksjon, metode, resultater og diskusjon (Bjørnes & Gjevjon, 2019). Alle studiene har forskningsspørsmål som sammenfaller med denne oppgavens problemstilling. Forut for valg av hver enkelt artikkel undersøkte jeg også om de redegjorde for sin forståelse av preoperativ veiledning for å sikre at det sammenfalt med begrepsavklaringen som ligger til grunn for denne oppgaven. Alle artiklene anser veiledning som en måte å øke pasienters kunnskap på for å skape medvirkning, mestring og egenomsorg. Samlet sett har jeg brukt mye tid på å sikre at artiklene legger et hensiktsmessig grunnlag for å besvare oppgavens problemstilling. Studiene har noe ulike fokus i innholdet i sine intervensjoner, noe som jeg mener er en styrke for en oppgave som denne. Det danner et grunnlag for å drøfte ulike innfallsvinkler til veiledningens innhold og metoder opp mot effekt. Videre var det viktig for meg at studiene jeg har valgt belyser problemstillingen med utgangspunkt i ulike kirurgiske

inngrep for å bli i stand til å se etter forskjeller og/eller likheter i materialet, og åpne for en større forståelse av temaet. Uavhengig av type operasjon, har de valgte studiene blitt gjennomført på elektive pasienter på kirurgisk avdeling, hvor en sykepleier har utført den preoperative veiledningen.

### **3.3.1 Vurdering av RCT-studier**

Jeg har valgt å kun inkludere RCT-studier på bakgrunn av at dette designet er best egnet til å besvare denne oppgavens problemstilling. Kritisk lesning av RCT-studier inkluderer å stille spørsmål om deltakerne er randomisert, om gruppene ble behandlet likt foruten tiltaket som skulle testes, om deltakere og behandlere ble blindet, beskrivelse av frafall, hvilke måleverktøy ble brukt og så videre (Reinar, 2019). Felles for alle artiklene er at de har gjort en tilfredsstillende randomisering av deltakerne til to grupper. Alle artiklene har gitt grundige beskrivelser av prosessen frem mot å rekruttere deltakere, med beskrivelser av eksklusjons- og inklusjonskriterier. Rekrutteringen ble gjennomført på de aktuelle sykehusene studiene ble gjennomført på, blant pasienter som skulle gjennomgå en elektiv operasjon. Antallet deltakerne de ulike studiene rekrutterte ble valgt ved hjelp av G\*Power, som er et verktøy for å kalkulere hvilken størrelse utvalget bør ha for å sikre mulighet for å påvise statistisk signifikante resultater. Studiene redegjør for frafall, og ingen av studiene opplevde så stort frafall at de, eller jeg, vurderer det som negativt - spesielt siden frafallet ikke påvirket antallet dramatisk til fordel for en av gruppene i noen av studiene. En måte å bedømme gyldigheten av RCT-studier, er å vurdere om forskerne måler den variabelen som forskningsspørsmålet antyder (Tuft, 2018). Effekten av preoperativ veiledning på postoperative smerter ble målt ved hjelp av ulike, men anerkjente smertekartleggingsverktøy og gjennom dokumentasjon av deltakernes bruk av smertestillende, antall liggedøgn og kartleggingsverktøy av angst. Hvordan de ulike studiene målte effekten av intervensjonen, er etter min vurdering i overensstemmelse med deres forskningsspørsmål.

Videre hva angår design, gjennomførte de ulike studiene ulike grader av blinding. Blinding er et virkemiddel med mål om å motvirke at forventningen om at et tiltak skal ha en effekt, faktisk fører til en effekt (Tuft, 2018). Artikkelen nummer 7 og 52 blindet deltakerne fra å vite hvilken gruppe de ble plassert i, mens i artikkelen 21 ble forskerne blindet fra å vite hvilke pasienter som tilhørte hvilken gruppe. Artikkelen 45 hadde ingen blinding. Det ideelle er dersom begge parter blindes fra å vite hvilken gruppe de tilhører (Tuft, 2018). Det er også en

fare for at forskerne som skal samle inn data og tolke materialet påvirkes dersom de kjenner til hvilken gruppe deltakerne tilhører (Tuft, 2018).

### 3.3.2 Studier fra ulike land

Artiklene jeg har valgt å bruke er gjennomført i ulike land. Det er ulike årsaker til at en bør være kritisk til hvor en studie er gjennomført, både med tanke på kulturforskjeller hos pasienter, ulike måter å utøve sykepleie på, og hvordan helsevesenet er utformet. For å få et bilde av helsevesenet i de respektive land hvor studiene er gjennomført, brukte jeg rapporten *Healthcare Access and Quality Index* som har utarbeidet en skala fra 0-100 hvor hundre er best, til å rangere ulike helsevesen i verden. Taiwan scoret 78, Canada 88, Italia 89 og Tyrkia 76. Til sammenlikning får norsk helsevesen en score på 90 (Bassat, Haro Adad, Laxarus, Tyrovalas, 2018). De ulike scorene gir et bilde av at det er forskjeller hva angår tilgang til helsetjenester, og kvaliteten på dem i de ulike landene, samtidig som de aktuelle landene også skårer i øvre sjikt av skalaen. Videre vil det også eksistere forskjeller i hvordan sykepleiere arbeider og hvilke arbeidsoppgaver de tradisjonelt har ulike steder. Det er utfordrende å finne gode kilder på dette, men på bakgrunn av at artiklene også har blitt publisert i europeiske tidsskrifter, gjennomgått en fagfelle vurdering og bygger sine studier på gjenkjennbar sykepleiefag- og forskning om blant annet veiledning, pedagogikk samt sykepleiers funksjon og rolle i det preoperative arbeidet – anser jeg dem som generaliserbare for denne oppgaven. Jeg har også observert at artiklene jeg har valgt, finnes i større litteraturstudier og systematiske oversikter, noe som forsterker valget mitt.

Det som kan være utfordrende å få øye på i studiene, er eventuelle kulturelle forskjeller både hva angår i hvilken grad pasienter er innstilt på å motta veiledning, kulturforskjeller hva angår smerteuttrykk og rapportering av smerte. Selv om studiene finner sted i ulike land, blant deltakere med ulike kulturelle bakgrunner, så befinner forskerne seg innenfor samme kontekst. På bakgrunn av studiene springer ut fra liknende faglige og sykepleiefaglige og pedagogiske grunnlag vurderer jeg dem som sammenliknbare i denne oppgaven.



## 4 Resultater

Lee, Liu, Lin, Hsu, Lin og Lin (2018) sin studie undersøkte hvilken effekt preoperativ veiledning har på postoperative smerter hos pasienter som gjennomgikk ryggkirurgi. De undersøkte også hvilken effekt preoperativ veiledning har på angst. RTC-studien peker i retning av at preoperativ veiledning reduserte postoperative smerter og angst (Lee, et.al., 2018). Smertenivåene var signifikant lavere i intervensjonsgruppen både en halvtime før operasjon og første postoperative dag. De diskuterer funnet opp mot at økt kunnskap og psykososial støtte i den preoperative fasen medvirket i den positive effekten av intervensjonen (Lee, et.al., 2018).

Kol, E., Alpar, Ş. E., & Erdoğan (2014) utførte sin studie blant pasienter som skulle gjennomgå en toraksoperasjon. De legger til grunn at inngrep i denne regionen fører til alvorlige postoperative smerter, og ønsket å undersøke hvorvidt preoperativ veiledning om postoperative smerter har en positiv effekt på de postoperative smertene denne pasientgruppen opplever (Kol et.al., 2014). Deres RTC-studie viste en effekt på reduserte postoperative smerter samt at intervensjonsgruppen etterspurte en mindre mengde smertestillende postoperativt sammenliknet med kontrollgruppen (Kol et.al., 2014). De diskuterer funnet opp mot at smerte tolereres bedre når pasienten er forberedt og har kunnskap om hva de vil oppleve og hvordan de kan håndtere det (Kol et.al., 2014).

Kirurgiske inngrep i kne er et hyppig inngrep og assosieres med postoperative smerter som skaper utfordringer i mobilisering postoperativt (Wilson, Watt-Wattson og Tranmer, 2016). På bakgrunn av dette gjennomførte Wilson et.al (2016) en RTC-studie hvor de undersøkte hvilken effekt preoperativ veiledning har på postoperative smerter og konsekvenser for mobilisering. Deres intervensjon var en individualisert tilpasset veiledning om postoperative smerter, og studien viste ingen effekt. Forskerne etterspør ytterligere forskning på preoperativ veiledning som et ledd i behandlingen av postoperative smerter til denne pasientgruppen (Wilson et.al., 2016).

Informasjon og veiledning i forkant av kirurgiske inngrep gis oftest kun verbalt på tross av at forskning viser at vi glemmer raskt, spesielt dersom vi er i en stresset situasjon og kun mottar informasjonen en gang (Angioli, Capriglione, Aloisi, Aloisi, Luvero, Montera, Gulino og Frati 2014). Angioli et.al. (2014) undersøkte i sin RTC-studie hvilken effekt skriftlig og

muntlig veiledning og informasjon har på postoperative smerter, antall liggedøgn på sykehus, mengde smertestillende og pasienttilfredshet. Deres studie peker i retning av at skriftlig informasjon fører til en reduksjon i postoperative smerter, reduserte antall liggedøgn og mengde smertestillende administrert (Angioli et.al., 2014). Videre understreker de at kun skriftlig informasjon ikke er tilstrekkelig alene, men er et verdifullt verktøy for å hjelpe pasienter med å forstå hva som skjer i både den pre- og postoperative fasen. Skriftlig informasjon kan ikke erstatte ansikt-til-ansikt interaksjon mellom pasient og helsepersonell, men er nyttig i prosessen med å gi pasienter oppdatert, presis og nøyaktig informasjon i tråd med hva pasienter har krav på etter gjeldende lovverk (Angioli et.al., 2014).

#### 4.1 Artikkelmatrise

Nr	Forfatter	Tittel	Tids-skrift	Hensikt	Metode	Funn
7	Lee, Liu, Lin, Hsu, Lin & Lin (2018)	Effects of educational intervention on state anxiety and pain in people undergoing spinal surgery: A randomized controlled trial.	Pain management nursing	Undersøke hvilken effekt preoperativ veiledning om smerter har på postoperativ smerte blant pasienter som skulle gjennomgå elektiv ryggkirurgi.	RCT-studie. Intervensjonsgruppen (IG): 42 personer Kontrollgruppen (KG): 40  Ensidig blindet.  Begge gruppene mottok avdelingens standard preoperative veiledning fra sykepleier (5-10 min) på operasjonsdagen.  IG mottok et hefte med informasjon om diagnosen, operasjonen, prosedyrer og postoperativ oppfølging. Deretter hadde de en samtale på 30-40 minutter sammen med sykepleier hvor heftet ble gjennomgått, samt tid til å ta opp spørsmål og evt. bekymringer. Muntlig veiledning med illustrasjoner og bruk av video.  Temaer i den preoperative veiledningen: Om diagnosen, type inngrep, kirurgisk setting, prosedyrer, postoperativ pleie og omsorg med fokus på postoperative smerter og angst.  Postoperativ smerte ble målt dagen før operasjon, 30 min før og 1.postoperative dag vha. VAS.	Deltakernes rapporterte grad av postoperative smerter var signifikant lavere i IG sammenliknet med KG både 30 min før operasjon og 1.post-operative dag.
45	Kol, Alpar & Erdoğan (2014)	Preoperative Education and Use of Analgesic Before Onset of Pain Routinely for Post-thoracotomy	Pain management nursing	Undersøke effekt av preoperativ veiledning på postoperativ smerte-	RCT-studie. IG: 35 personer KG: 35 personer.  1-2 dager før operasjon fikk IG 45 min veiledning om	KG rapporterte om høyere grad av smerter sammenliknet med IG på begge måleinstrumentene, og på alle måletidspunktene.

		Pain Control Can Reduce Pain Effect and Total Amount of Analgesics Administered Postoperatively		mestring, samt effekt på administrering av legemidler.  Pasientgruppen skulle gjennomføre elektiv toraxkirurgi	postoperative smerter av sykepleier. Temaer for veiledning var postoperative smerter, årsaker, intensitet, varighet, forhold mellom smerter og angst, viktighet av medvirker og mestringsmetoder. Samt tid til å snakke om evt. bekymringer. Muntlig og skriftlig materiale ble brukt i veiledningen.  Måleinstrumenter: Verbal category scale og behavioral pain assessment scale.  Måletidspunkter: 2,4,8,12,24 og 48 timer postoperativt.	IG bad om og brukte mindre NSAIDs og opiatier sammenliknet med KG.
21	Wilson, Watt-Watson, Hodnett, & Tranmer (2016)	A Randomized Controlled Trial of an Individualized Preoperative Education Intervention for Symptom Management After Total Knee Arthroplasty.	Orthopaedic Nursing	Undersøke effekt av individualisert preoperativ veiledning på postoperativ smerte og rehabilitering blant pasienter som skulle gjennomgå elektivt kirurgisk inngrep kne.	RCT-studie. IG: 73 personer KG: 70 personer  KG mottok avdelingens standard veiledning preoperativt, 30 minutter av sykepleier og fysioterapeut.  IG mottok et hefte med informasjon om postoperativ smerte og håndtering av disse, hvordan kommunisere smerter til helsepersonell, bruk av smertestillende og ikke-medikamentelle metoder for smertelindring. I tillegg fikk IG en individuelt tilpasset veiledning og en telefonsamtale i forkant av operasjonen.  Målte postoperativ smerte 1, 2 og 3 postoperative dag vha. NRS.	Fant ingen statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene på noen av måletidspunktene.
52	Angioli, Plottic, Caprigli onea, Aloisi, Aloisi, Luvero Miranda , Montera ,Gulinoc & Frati (2014)	The effects of giving patients verbal or written pre-operative information in gynecologic oncology surgery: a randomized study and the medical-legal point of view	European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology	Hensikt om å evaluere effekt av verbal vs skriftlig preoperativ veiledning og informasjon.  Elektiv kirurgi for gynekologiske kreft-diagnoser	RCT-studie. To grupper: Verbal veiledning: 98 personer Kun skriftlig materiale: 92 personer  Gjennomført dagen før operasjon.  Veiledningen bestod av samme temaer uavhengig av skriftlig eller muntlig formidlingsmetode: om sykdommen/diagnosen, ulike aktuelle prosedyrer, om behandlingen, hjelp til selvhjelp og egenomsorg pre- og postoperativt.  Målte smerter ved hjelp av verktøyet Visuall Analog Scale.  Måletidspunkt: 1, 2 og 3 postoperative dag.	Pasientene i gruppen som mottok skriftlig informasjon hadde færrest liggedøgn, lavest gjennomsnittlig VAS-skår og hadde tatt minst smertestillende. Disse resultatene var statistisk signifikante. Gruppen som mottok skriftlig informasjon hadde mer kunnskap om behandlingen, mens gruppen som mottok kun muntlig informasjon ønsket seg mer kunnskap.  Studien konkluderer med at skriftlig materiale ikke kan erstatte muntlig, og at studien demonstrerer hvordan skriftlig og muntlig veiledning kan øke pasienters kunnskap og mestring av postoperative smerter.

## 5 Drøfting

Oppgavens problemstilling «hvilken effekt har preoperativ veiledning på postoperativ smerte hos pasienter som skal gjennomføre en elektiv operasjon?» vil nå drøftes i lys av teori, fag og forskningslitteratur. Strukturen i drøftingen følger temaene som jeg har trukket frem fra den didaktiske relasjonsmodellen (Tveiten, 2016), slik som å fremme læring, tidspunkt, innhold, mengde informasjon og bruk av ulike metoder i veiledningen.

### 5.1 Å fremme læring i den preoperative veiledningen

Deltakerforutsetninger handler om å kartlegge hvem pasienten er, og ta hensyn til dette i veiledningen. Jeg har selv erfart at hva som fremmer læring er annerledes fra person til person, og påvirkes av hvilken situasjon pasienten befinner seg i. Dersom pasienten ikke er mottakelig for veiledning, enten fordi vedkommende er bekymret, sliten, har smerter eller er stresset har jeg opplevd at det jeg har forsøkt å formidle, både må gjentas opptil flere ganger og lettere kan misforstås. Det som har hjulpet meg i slike situasjoner, er å skape en relasjon til pasienten og derigjennom få kunnskap om hva som er viktig for vedkommende å få veiledning om. Å kartlegge deltakerforutsetninger er et sentralt punkt i den didaktiske relasjonsmodellen (Tveiten, 2016), som også understrekes av lovverket som skal sikre at pasienter får tilpasset informasjon, slik at de i større grad evner å nyttiggjøre seg av innholdet (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999). For at læring skal finne sted, bør sykepleier derfor kartlegge pasientenes forutsetninger, situasjon og helsetilstand siden dette har betydning for hvilke vurderinger og valg sykepleier tar i en veiledningssituasjon (Tveiten 2016, Christiansen, 2013).

Det er ulike grep sykepleier kan ta både i planlegging og gjennomføring av den preoperative veiledningen for å øke sannsynligheten for effekt. Med henblikk på deltakerforutsetninger står det sentralt for sykepleier å kartlegge hva som kan hemme og/eller fremme læringsprosessen hos hver enkelt pasient (Tveiten, 2016, Håkonsen, 2014). Dette er et vesentlig forhold å tilrettelegge for siden forskning viser at pasienter kan glemme opp mot halvparten av innholdet som blir formidlet i en helsekonsultasjon (Angioli et.al., 2014). En innfallsvinkel for å imøtekomme dette på, er læringsteorier som vektlegger hvordan motivasjon for læring både kan påvirke hvorvidt innholdet blir forstått og anvendt i ettertid (Håkonsen, 2014). Vi lærer mer når vi er motiverte, og motivasjonen øker når vi opplever at det vi lærer har en

hensikt og mening (Håkonsen, 2014). Dersom sykepleier klarer å skape motivasjon hos pasienten for å lære noe som han eller hun forstår er viktig for å redusere og håndtere smerter postoperativt, er sannsynligheten større for at læringen faktisk finner sted. En måte å gjøre dette på er gjennom å aktualisere informasjonen og tilpasse den hver enkelt pasient. For eksempel setter alle studiene informasjonen om postoperative smerter inn i konteksten av de respektive kirurgiske inngrepene som skal gjennomføres (Lee et.al., 2018, Kol et.al., 2014, Wilson et.al., 2016, Angioli et.al., 2014). Dette er i seg selv et hensiktsmessig grep å ta, spesielt siden forskning fra praksis viser at mange kirurgiske pasienter ved norske sykehus opplever at informasjonen de får er for generell og ikke tilstrekkelig tilpasset deres behov (Pedersen og Vrenne, 2012). En annen måte å se dette på, er at studienes kontrollgrupper som mottok avdelingens vanlige preoperative veiledning (Wilson et.al., 2016, Lee et.al., 2018), rapporterte om sterkere smerter sammenliknet med intervensjonsgruppene. Det kan tenkes at denne veiledningen om preoperative smerter var generell slik en stor andel av kirurgiske pasienter opplever at den er (Pedersen og Vrenne, 2012).

Ved å tilpasse den preoperative veiledningen, sikrer vi i større grad at innholdet oppleves meningsfylt og fremstår som hensiktsmessig for pasienten. Et redskap som kan bistå sykepleier i denne prosessen er den didaktiske relasjonsmodellen hvor det legges til rette for at sykepleier blir bevisst på ulike momenter som kan fremme læringsprosessen og tilrettelegge for at veiledningen tilpasses hver enkelt pasients behov (Tveiten, 2016). Flere av studiene tok hensyn til dette ved å avsette tid hvor pasienten selv bestemte hva som skulle være tema for samtalen (Kol et.al., 2014, Lee et.al., 2018, Wilson et.al., 2016). Begrunnelsen for dette var både at forskerne ønsket å få informasjon om hva pasienten selv opplevde som utfordrende, eventuelle temaer pasientene ønsket mer informasjon om eller andre spørsmål. Denne informasjonen ville da gi retning for hvilke temaer som skulle vektlegges ytterligere i den preoperative veiledningen (Tveiten, 2016). Ved å åpne opp veiledningen på denne måten fikk også den som gjennomførte intervensjonen en mulighet til å forsikre seg om at informasjonen de hadde gitt var forstått (Kol et.al., 2014, Lee et.al., 2018, Wilson et.al., 2016).

Flere av artiklene inkluderte flere forskningsspørsmål slik som studien til Lee, et.al. (2018), hvor de i tillegg til postoperativ smerte også undersøkte effekten preoperativ veiledning hadde på angst. At flere av studiene har hatt flere forskningsspørsmål anser jeg som en styrke, idet at flere nyanser rundt preoperativ veiledning og postoperative smerter har kommet til syne. Et

eksempel på et forhold som har vist seg på denne måten, som også er en hemmende faktor for læring i den preoperative veiledningen, er angst og bekymringer som en pasient opplever i forkant av en operasjon (Lee et.al., 2018). Den faglige begrunnelsen for dette er at angst kan medføre patofysiologiske reaksjoner slik som hypertensjon, økt smertesensitivitet og redusert etterlevbarhet og/eller samarbeid med helsepersonell under sykehusinnleggelsen (Lee et.al., 2018, Lunn et.al., 2019). Stress, smerter og bekymringer kan føre til at pasienten ikke klarer å være mentalt tilstede under veiledningen, noe som naturlig vil hemme læringsprosessen (Christiansen, 2013, Håkonsen, 2014), og påvirke effekten av den preoperative veiledningen negativt (Kol et.al., 2014, Lee, et.al., 2018). Angstmestring bør inkluderes i en preoperativ veiledning om postoperative smerter siden angst på den ene siden kan forringe deltakerforutsetningene når den preoperative veiledningen skal gjennomføres. Dette kan føre til en uheldig situasjon for pasienten i den postoperative fasen da angst og smerter kan forsterke hverandre (Lee et.al., 2018, Berntzen et.al., 2016). På den andre siden kan pasientens opplevelse av angst også påvirke pasientene i den preoperative fasen. Alle de kirurgiske inngrepene som studiene tar utgangspunkt i (Lee et.al., 2018, Kol et.al., 2014, Wilson et.al., 2016, Angioli et.al., 2014) faller ifølge Berntzen et.al. inn under moderat til alvorlige postoperative smerter hva angår forventet intensitet (2016, s. 362). Denne vissheten vil kunne skape forventinger, bekymringer og/eller angst knyttet til den postoperative fasen, og forventninger om postoperative smerter kan føre til økt grad av angst og i ytterste konsekvens forsterking av smertene (Lee et.al., 2018). Lee et.al (2018) avdekte at effekten av preoperativ veiledning på postoperative smerter viste seg allerede før inngrepet. Ved å måle grad av smerter og angst rett før operasjonen, fant Lee et.al at intervensjonsgruppen rapporterte lavere grad av både smerter og angst enn kontrollgruppen (Lee et.al, 2018). Dette peker i retning av at ved å dempe angst gjennom preoperativ veiledning fremmes læringsprosessen slik at pasienten i større grad evner å nyttiggjøre seg av innholdet. Med andre ord, ved redusere angstnivået hos pasienten påvirkes også de postoperative smertene i positiv retning (Lee et.al., 2018).

I praksis møter sykepleier på pasienter som ikke ville blitt inkludert i disse studiene, og det er betimelig å tenke at resultatet i studiene ville blitt annerledes med andre inklusjonskriterier. Et eksempel på dette er studien av Wilson et.al. (2016) som inkluderte deltakere opp til 70 år, mens de andre studiene kun inkluderte deltakere yngre enn 64 år. Det er mulig at dette er en faktor som kan ha påvirket intervensjonen i negativ retning, da sykepleier i veiledning til eldre ofte må ta andre hensyn, enn til voksne uten endringer i kommunikasjonsevne og

fysiske og mentale prosesser (Eide og Eide, 2017). Dette understreker viktigheten av å gjøre gode kartlegginger av pasienten, slik at sykepleier blir i stand til å tilrettelegge for å fremme læring og derigjennom øke sannsynligheten for at den preoperative veiledningen vil få effekt. I tillegg til deltakerforutsetningene, vil rammefaktorene rundt preoperativ veiledning også variere på ulike sykehus og avdelinger. Forskning peker i retning av at sykepleiers pedagogiske funksjon ofte henger sammen med den enkelte sengeposts rutiner og rammer, slik som tidsmangel, personal og egnede lokaler som ofte gav en begrensning i gjennomføring av pasientveiledning (Pedersen og Vrenne, 2012).

## **5.2 Tidspunkt**

I forlengelsen av å drøfte hva som fremmer og/eller hemmer læringsprosessen hos pasienter, står også selve tidspunktet for gjennomføringen av den preoperative veiledningen sentralt. Dette er et punkt i den didaktiske relasjonsmodellen hva angår rammefaktorer (Tveiten, 2016). Tidspunktet for gjennomføring av preoperativ veiledning skiller de ulike studiene fra hverandre. Lee et.al. (2018) og Angioli et.al (2014) gjennomførte veiledningen dagen før operasjonen, Kol et.al (2014) en til to dager forut for inngrepet, mens Wilson et.al (2016) gjennomførte det en gang i løpet av 4 uker før operasjonen. Dersom vi ser dette opp mot hvilke studier som påviste effekt av preoperativ veiledning, ses en klar forskjell. Studien som ikke påviste effekt, var studien som gjennomførte den preoperative veiledningen lengst tid i forkant av operasjonen (Wilson et.al., 2016). En medvirkende årsak til at tre av de fire studiene påviste effekt av sine intervensjoner (Lee et.al., 2018, Kol et.al., 2014 og Angioli et.al., 2014) kan være at veiledningen ble lagt tett opp mot operasjonen, slik at pasientene hadde kunnskapen friskere i minne (Berntzen et.al., 2016). Wilson et.al (2016) påviste ingen effekt av sin veiledning, og det er mulig at den ble gjennomført i for stor tid i forveien slik at mye av informasjonen ble glemt. På den andre siden hadde dette studiet den mest individuelt tilpassede intervensjonen, uten at de sier noe om det også angikk medbestemmelse på tidspunkt for veiledning (Wilson et.al., 2016). Praktiske retningslinjer utarbeidet av The American Pain Society (Chou et.al., 2016), uttaler de at det ikke foreligger tilstrekkelig forskning til å fastslå med sikkerhet når det optimale tidspunktet for preoperativ veiledning er. Derimot fremheves viktigheten av at pasientens helhetssituasjon og deltakerforutsetninger må tas i betraktning når veiledning skal planlegges og gjennomføres, noe som også gjelder for tidspunkt og varighet (Chou et.al., 2016). På den andre siden understøtter læringsteorier at det bør gå så kort tid som mulig mellom når en pasient lærer noe, til han/hun har behov for å ta

det i bruk (Håkonsen, 2014), og bør ideelt legges til dagen før operasjonen (Berntzen et.al., 2016). Hva angår varighet, brukte de ulike studiene mellom en halvtime til 45 minutter til sine preoperative veiledninger, noe som ikke utgjør en stor variasjon (Lee et.al, 2018, Kol et.al., 2014, Angioli et.al., 2014 og Wilson et.al., 2016).

### **5.3 Å øke pasientenes kunnskap om postoperative smerter**

Preoperativ veiledning om postoperative smerter bør ta utgangspunkt i at postoperative smerter beskrives som en sanseopplevelse som inkluderer både fysiske, sensoriske, emosjonelle og mentale komponenter (IASP, Acute pain and surgery, u.å). Å anerkjenne postoperative smerter som sammensatt av flere faktorer, er viktig siden informasjon som blir formidlet i den preoperative veiledningen, kan påvirke pasientens grad av mestring, og derigjennom ha effekt på atferd (Christiansen, 2013, Brataas, 2011b). Det er betimelig å argumentere for at hva sykepleier legger vekt på av innhold i den postoperative veiledningen om postoperative smerter, vil ha implikasjoner for effekten av denne. Spesielt på bakgrunn av at hva vi lærer, viser seg i vår atferd, ferdigheter og holdninger (Håkonsen, 2014). Studiene viser noen forskjeller i hva de har valgt å veilede om innenfor temaet postoperative smerter. En av studiene hadde en klar intensjon om at pasientene skulle oppleve å være forberedt på smertene i den postoperative fasen, og begrunnet dette med at personer som har mer kunnskap om hva som venter av smerteintensitet og varighet, i større grad vil bli i stand til å håndtere disse smertene (Kol et.al., 2014). I sin veiledning la de dermed vekt på nettopp dette gjennom å veilede om hvorfor postoperative smerter oppstår, forventet intensitet og varighet samt sammenheng mellom angst og smerter. I tillegg hadde Kol et.al. (2014) et fokus på viktigheten av at pasienten medvirket i det postoperative forløpet. I intervensjonen forsøkte de å ta høyde for dette ved å hjelpe pasientene med å uttrykke følelser og bekymringer i den preoperative veiledning, og trekker frem at et fokus på smerte i tillegg til å inkludere fysiske aspekter ved smerte, også bør berøre de affektive og kognitive sidene (Kol et.al., 2014). Å veilede om sammenhengen mellom følelser og smerter er hensiktsmessig siden vi vet at smerte, i det limbiske systemet, knyttes til følelsesmessige reaksjoner (Danielsen et.al., 2016). Effekten av intervensjonen viste seg gjennom at deltakerne rapporterte om lavere postoperative smerter, mindre bruk av smertestillende og at pasientene gjennom å være forberedt, også taklet smertene bedre (Kol et.al., 2014). Å knytte den preoperative veiledningen opp mot de følelsesmessige sidene av smerteopplevelsen, kan være medvirkende på en positiv effekt, da dette også støttes av Lee et.al. (2018) som tilpasset sin preoperative



veiledning i form av å inkludere psykososial støtte for å imøtekomme de følelsesmessige sidene av smerter.

Et annet tema som ble inkludert innenfor temaet postoperative smerter var postoperativ smertemestring og behandling. Som et ledd i å forberede pasientene på den postoperative fasen og smertelindringen, var dette et tema i alle studiene. En studie skiller seg ut ved at de gav preoperativ veiledning om hvordan pasientene kunne beskrive postoperativ smerte med henblikk på smertens karakter og intensitet (Kol et.al., 2014). I forbindelse med måling av postoperative smerter ble deltakerne introdusert og bevisstgjort for ulike måter å beskrive smertene på, slik som stikkende, pulserende, murrende og så videre. Dette er ikke et tema de selv trekker frem når de beskriver sin studie, men det er et godt eksempel på en ønsket effekt av preoperativ veiledning på postoperative smerter. Kartlegging og behandling av postoperative smerter er en viktig sykepleieoppgave, og for å gjøre dette er sykepleier avhengig av informasjon fra pasienten om smertens lokalisasjon, intensitet, kvalitet, varighet og variasjon (Danielsen et.al., 2016). Gjennom å gi pasienten begreper for å beskrive smerteopplevelsen, økes delaktigheten (Kol et.al., 2014). Dette kan underbygge effekt da informasjon og økt innsikt i situasjonen bidrar til at pasienten håndterer stress og ubehag i større grad, og derigjennom også mestringen (Stubberud et.al., 2013). Dette kan være med å forklare den positive effekten Kol et.al. (2014) påviste i sin studie gjennom en reduksjon av postoperative smerter. Videre påviste to studier at intervensjonsgruppen brukte mindre smertestillende sammenliknet med kontrollgruppen (Kol et.al., 2014, Angioli et.al., 2014). Wilson et.al. (2016) undersøkte også om preoperativ veiledning kunne ha effekt på pasientens bruk av smertestillende, og fant på sin side at både kontroll- og intervensjonsgruppen kun hadde benyttet seg av en tredjedel av ordinerte dose. Studien stiller spørsmålstegn både ved sykepleiers generelle kunnskap om postoperative smerter, og deres holdninger til administrering av smertestillende postoperativt som en mulig forklaring på dette (Wilson et.al., 2016).

#### **5.4 Mengde informasjon**

Et punkt som skiller de ulike studienes intervensjoner er mengde innhold, det vil si antall temaer som skulle dekket i de ulike preoperative veiledningene. Studien av Wilson et.al., (2016) har flest punkter i innholdet de formidlet, og selv med et sterkt fokus på å individuelt tilpasse den preoperative veiledningen, gjennomgikk deltakerne i intervensjonsgruppen en

omfattende preoperativ veiledning med åtte ulike emner som de skulle få informasjon om. På den andre siden inkluderte studien til Lee et.al. (2018) færrest temaer i sin preoperative veiledning, men dekker temaer som informasjon om inngrepet, den kirurgiske konteksten og postoperativ pleie og omsorg med fokus på postoperative smerter og angst samt psykososial støtte. Studien med flest temaer påviste ikke effekt av preoperativ veiledning på postoperative smerter (Wilson, et.al., 2016), mens studien med færrest temaer viste effekt (Lee et.al., 2018). Denne forskjellen illustrerer at det ikke nødvendigvis er mengde innhold og temaer som er avgjørende for effekt, men heller at innholdet er tilstrekkelig og realistisk med tanke på hvor mye en pasient klarer å ta imot av informasjon, og hva som oppleves som hensiktsmessig og meningsfylt (Berntzen et.al., 2016). Dersom pasienten i tillegg er stresset eller har angst, vil mye informasjon oppleves som overveldende. Ved å holde informasjonens innhold og form enkel, samtidig som sykepleier forsikrer seg at informasjonen er tilpasset for å dekke pasientens behov, understøttes læring i den preoperative veiledningen (Berntzen, et.al., 2016).

En utfordring kan være i de situasjonene hvor sykepleier møter en pasient som uttrykker store behov for informasjon i den preoperative veiledningen. Noen pasientgrupper vil ha et større behov for informasjon, hvor mengden temaer som dekkes i en preoperativ veiledning vil likne på intervensjonen av Wilson et.al. (2016). Dette kan skape en utfordring for sykepleier. Studien av Angilio et.al. (2014) belyser dette, og denne studien skiller seg ut idet at pasientene hadde en kreftdiagnose med indikasjon for operasjon (Angioli et.al., 2014). Deltakerne i Angioli et.al. (2014) sin studie har høyst trolig vært i kontakt med sykehus og helsepersonell over lengre tid, og er også en pasientgruppe som har behov for mye informasjon, også om andre temaer enn postoperative smerter. På bakgrunn av dette er det en interessant studie i denne sammenheng siden den undersøker effekt av ulike metoder for å formidle informasjon i en preoperativ veiledning hos en pasientgruppe med et stort informasjonsbehov. En måte å løse dette på, er å undersøke ulike metoder som kan fremme læring, slik som å inkludere skriftlig materiale.

## **5.5 Skriftlig og/eller muntlig veiledning**

En faktor som kan påvirke den preoperative veiledningens effekt, er hvilke metoder sykepleier bruker i veiledningen. Tre av fire studier inkluderte både skriftlig og muntlig materiale i sin preoperative veiledning med formål om at dette kunne øke pasientens nyttiggjørelse av innholdet (Lee et.al., 2018, Wilson et.al., 2016, Angioli et.al., 2014).

Inkludert i denne oppgaven er studien av Angioli et.al. (2014) som undersøkte hvilken effekt skriftlig versus muntlig informasjon har på postoperative smerter. Deres studie viser at ved å inkludere skriftlig materiale rapporterte pasienten at de i større grad var fornøyd med informasjonen samtidig som de også fremviste større kunnskap og innsikt i situasjonen (Angioli et.al., 2014). Gjennom dette argumenterer forfatterne for at en preoperativ veiledning som inkluderte skriftlig materiale, reduserte postoperative smerter, førte til mindre bruk av smertestillende og færre liggedøgn (Angioli et.al., 2014). En fordel ved å inkludere skriftlig materiale, er at pasienten kan hente det frem igjen i etterkant av veiledningen dersom noe oppleves som uklart eller vanskelig å huske. Bruk av skriftlig materiale førte også til at sykepleier som gjennomførte intervensjonen, brukte mindre tid på å gjenta innholdet (Angioli et.al., 2014). Bruk av skriftlig materiale kan ikke erstatte muntlig veiledning, da psykososial støtte er en stor del av det preoperative arbeidet for å bygge relasjon, trygghet og tillit (Angioli, et.al., 2014). Å bruke tid på psykososial støtte har vært et ankerpunkt i andre studier også, som en måte å fremme pasientens læringsforutsetninger, og imøtekomme eventuelle bekymringer og angst (Kol et.al., 2014, Lee et.al., 2018).

Fokuset på å gi tilstrekkelig og faglig oppdatert informasjon var sterkt i studien av Angioli et.al. (2014) der de argumenterer for at det å gi både skriftlig og muntlig informasjon i større grad bidrar til at pasientene får det de har lovfestet krav på av informasjon. De understreker viktigheten av at denne informasjonen er oppdatert, korrekt og formidlet på en forståelig måte slik at kravet om at pasientene også forstår innholdet, i større grad sikres (Angioli, et.al. 2014). Dette sammenfaller direkte med norsk lovgivning og pasientens krav til tilpasset informasjon (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999).

## **5.6 Preoperativ veiledning - sykepleiefaglig relevans**

I tråd med definisjonen som legges til grunn for sykepleie i denne oppgaven, kan sykepleier gjennom preoperativ veiledning om postoperative smerter bidra til å ivareta pasientens rett til faglig og omsorgsfull hjelp (NSF, u.å). Hensikten med preoperativ veiledning er å gi pasienten kunnskap, ferdigheter og holdninger for å håndtere det postoperative forløpet med henblikk på postoperative smerter (Lee et.al., 2018, Kol et.al., 2014, Wilson et.al., 2016, Angioli et.al., 2014). Gjennom en preoperativ veiledning som reduserer pasientens postoperative smerter, legger sykepleier et godt grunnlag både for pasientens helse, mestring av situasjonen og opplevelse av livskvalitet (Brataas, 2011a). Preoperativ veiledning kan

dermed ses i lys av å være en oppgave sykepleier utøver som et ledd i å forebygge sykdom og fremme helse (NSF, u.å). Å forebygge sykdom og fremme helse, kan ses både i et kort- og langsiktig perspektiv i denne sammenheng. For eksempel vil forebygging av postoperative smerter hjelpe pasienter som gjennomgår torakskirurgi ved at de da i større grad blir i stand til å hoste og puste dypt (Kol et.al., 2014). Pasienter som gjennomfører kneoperasjoner (Wilson et.al., 2016) eller ryggkirurgi (Lee et.al., 2018) vil kunne mobiliseres raskere. På lang sikt forebygges andre postoperative konsekvenser slik som utvikling av kroniske smerter (Lunn et.al., 2019).

Preoperativ veiledning faller inn under sykepleierens undervisende og veiledende funksjon, siden veiledningen generelt er en oppgave sykepleier utøver med formål om å styrke pasientens kunnskap og handlingskompetanse i møte med en ukjent situasjon (Berntzen, et.al, 2016). Preoperativ veiledning er i høy grad sykepleiefaglig, da det krever kunnskap om blant annet anatomi, sykdomslære, smertefysiologi, psykologi, kommunikasjon og pedagogikk. I alle studiene var det sykepleiere som gjennomførte den preoperative veiledningen, og det skriftlige materialet ble utformet enten av sykepleiere eller i samråd med sykepleiere fra de respektive avdelingene (Lee et.al., 2018, Kol et.al., 2014, Wilson et.al., 2016 og Angioli et.al., 2014).

Sykepleiepedagogikk, sykepleiers veiledende funksjon og preoperativ veiledning gjenspeiles i lovverket ved at pasienter har rett og krav på informasjon og medvirkning. Gjennom å gi informasjon kan også pasienten forholde seg mer aktivt til sin egen helsetilstand og behandling (Molven, 2016). Studiene av Kol et.al. (2014) og Wilson et.al. (2016) hadde begge dette som et uttalte mål ved sin veiledning. Eksempelvis inkluderte begge studiene veiledning om viktigheten av pasientens medvirkning i sin egen postoperative smertebehandling. Dette kan ha spilt en rolle i den positive effekten Kol et.al. avdekket i sin studie, hvor pasientene rapporterte en lavere smerteskår sammenliknet med kontrollgruppen (2014). Medvirkning fremheves ofte som en faktor som nettopp fremmer gode behandlingsresultater, men krever samarbeid mellom sykepleier og pasient (Molven, 2016). I utøvelsen av de ulike preoperative veiledningene har dette vært et klart fokus; å hjelpe pasienten til å være aktiv og forberedt på operasjonen og de postoperative smertene (Lee et.al., 2018, Kol et.al., 2014, Wilson et.al., 2016 og Angioli et.al., 2014). Dette faller inn under kravet om informasjon etter pasient- og brukerrettighetsloven § 3-2, som omfatter at ved å få informasjon kan pasienten bli forberedt, kunne planlegge og ha oversikt (Molven,

2016). Hensikten med å legge til rette for medvirkning springer ut fra idealet om respekt for den enkelte pasients integritet, noe som også ettertrykkelig vektlegges i sykepleiers yrkesetiske retningslinjer (NSF, u.å). En pasient som opplever kontroll over situasjonen, vil også i økt grad medvirke i sin egen behandling, et punkt som står sentralt i både lovverk og yrkesetiske retningslinjer (Pasient- og brukerrettighetsloven, § 3-1, NSF, u.å).

## 6 Avslutning

Samlet sett peker artiklene i retning av at preoperativ veiledning har en positiv effekt på postoperative smerter dersom visse betingelser tilrettelegges for. Gjennom drøftingen belyses ulike hensyn som bør tas med tanke på pasientenes forutsetninger, slik som bekymringer, angst, smerter og motivasjon for læring. I drøftingen ble det trukket frem hvordan opplevelse av mening og hensikt knyttet til det som skal læres, underbygger motivasjon for læring. For å bidra til dette må sykepleier tilpasse den preoperative veiledningen til hver enkelt pasient både når det gjelder rammer, innhold og metode. Et eksempel på rammer ble belyst gjennom at det er en fordel om den preoperative veiledningen gjennomføres tett opp mot operasjonstidspunktet. Dette for å gjøre avstanden mellom læringstidspunkt og når pasienten skal nyttiggjøre seg av innholdet kortest mulig. En av studiene illustrerte at ved å veilede pasientene i hvordan beskrive de postoperative smertene, så fikk pasientene begreper og språk som hjelper sykepleier i arbeidet med behandlingen av de postoperative smertene. Dette er et eksempel på en måte å sikre delaktighet på som gagnar både pasient og helsepersonell. Pasientens medvirkning trekkes frem av alle artiklene som et viktig punkt som påvirker effekten; delaktighet og medvirkning fører til en positiv effekt av preoperativ veiledning. Innholdet i den preoperative veiledningen bør gjenspeile definisjonen av postoperative smerter og inkludere informasjon om både de fysiske, affektive og kognitive sidene av smerteopplevelsen. Drøftingen har også poengtert at den preoperative veiledningen bør inkludere skriftlig materiale av for å fremme læring hos pasienten.

Effekten av preoperativ veiledning på postoperative smerter viser seg gjennom en redusert rapportert smerteintensitet postoperativt, sammen med et redusert inntak av smertestillende i den postoperative fasen, redusert antall liggedøgn og økt pasienttilfredshet. På bakgrunn av dette har preoperativ veiledning et stort potensiale dersom sykepleier tar hensyn til faktorene beskrevet i drøftingen.

## 7 Referanseliste

- Angioli, R., Plotti, F., Capriglione, S., Aloisi, A., Aloisi, M. E., Luvero, D., Miranda, A., Montera, R., Gulino, M., & Frati, P. (2014). The effects of giving patients verbal or written pre-operative information in gynecologic oncology surgery: a randomized study and the medical-legal point of view. *European Journal of Obstetrics & Gynecology & Reproductive Biology*, 177, 67–71.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.03.041>
- Berntzen H., Almås H., Bruun A.M.G., Dørve S., Giskemo A., Dåvøy G., og Eide P. (2016) Perioperativ og postoperativ sykepleie. I: Stubberud, D.G., Grønseth, R., og Almås, H. (red) (2016) *Klinisk sykepleie Bind 1*. 5 utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Brataas, Hildfrid (2011a). Sykepleiens pedagogiske funksjon på ulike praksisarenaer. Kapittel 1 (18-30). I: Brataas, Hildfrid (red.) (2011). *Sykepleiepedagogisk praksis. Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer*. 1.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Brataas, Hildfrid (2011b). Pasientsentrert sykepleiepedagogisk praksis. Kapittel 2 (s 31-50) I: Brataas, Hildfrid (red.) (2011). *Sykepleiepedagogisk praksis. Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer*. 1.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Bjørnes og Gjevjon (2019). Kvalitet i kvantitativ metode. . I: Tholens, B., & Gjevon E.R., (2019). *Forskningens ABC*. Oslo: Sykepleien forskning.
- Christiansen, Bjørg (2013). Helseveiledning – hva menes? I: Christiansen, Bjørg (red.) (2013). *Helseveiledning*. 1.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk
- CINAHL (u.å). Patient education. Scopenote. Hentet 09.12.19 fra  
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/mesh?vid=6&sid=10516b3a-8186-4d53-a73e-1870c688d988%40sdc-v-sessmgr01>
- Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., Carter, T., Cassidy, C. L., Chittenden, E. H., Degenhardt, E., Griffith, S., Manworren, R., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M. F., Suresh, S., Sluka, K.,

Strassels, S., & Thirlby, R. (2016). Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *Journal of Pain*, 17(2), 131157.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>

Danielsen, Berntzen og Almås (2016). Sykepleie ved smerter. I: Stubberud, D.G., Grønseth, R., og Almås, H. (red) (2016) *Klinisk sykepleie Bind 1*. 5 utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk

Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving*. 6.utg. Oslo: Gyldendal Akademisk

Eide, H. & Eide, E. (2017). Kommunikasjon i relasjoner: Personorientering, samhandling, etikk (3. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Finrud, I-A., (2017). Pre- og postoperativ sykepleie til barn og ungdom. I: Grønseth, R., Markestad, T., Steensæth, Y., & De Gaust, A. (2017). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (4. utg. ed.). Bergen: Fagbokforlaget.

Fredheim, O.M., Kvarstein, K., Undall, E., Stubhaug, A., Rustøen, T., og Borchgrevink, P.C. (2011). Postoperativ smerte hos pasienter innlagt i norske sykehus. *Tidsskriftet Den Norske Legeforening*. 2011; 131: 1763-7. DOI: 10.4045/tidsskr.10.1129

IASP, Pain (u.å). Hentet 07.12.19 fra:

<https://www.iasppain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=9218>

IASP, Acute pain and Surgery (u.å). Hentet 07.12.19

<https://www.iasppain.org/Advocacy/Content.aspx?ItemNumber=1097>

Kol, E., Alpar, Ş. E., & Erdoğan, A. (2014). Preoperative Education and Use of Analgesic Before Onset of Pain Routinely for Post-thoracotomy Pain Control Can Reduce Pain Effect and Total Amount of Analgesics Administered Postoperatively. *Pain Management Nursing*, 15(1), 331–339. DOI:



<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.11.001>

Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A. & Grimsbø, G. H. (2016) Hva er sykepleie? I G. H. Grimsbø (red). *Grunnleggende sykepleie, bind 1: Sykepleie fag og funksjon*. (3.utg. s. 16-20) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Kunnskapsdepartementet (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanning*. Hentet fra:

[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan\\_sykepleierutdanning\\_08.pdf#page4](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf#page4)

Lee, C.-H., Liu, J.-T., Lin, S.-C., Hsu, T.-Y., Lin, C.-Y., & Lin, L.-Y. (2018). Effects of Educational Intervention on State Anxiety and Pain in People Undergoing Spinal Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Pain Management Nursing*, 19(2), 163–171. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.08.004>

Lunn, T.H., Dahl, J.B., og Mathisen, O. (2019). III.2. Postoperative smerter. I: Werner, M., Finnerup, N., & Arendt-Nielsen, L. (2019). *Smerter: Baggrund, evidens og behandling* (4.udg. ed.). København: FADL.

Molven, O. (2016). *Sykepleie og jus*. 5 utg. Oslo: Gyldendal Juridisk

Norsk Sykepleieforbund (u.å.). Yrkesetiske retningslinjer. Hentet fra

<https://www.nsf.no/visartikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>

Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV19990702-63). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>

Pedersen, K.R og Vrenne, Å.B (2012). Hvordan gi god pasientveiledning? Sykepleien nr 7, 2012. DOI: [10.4220/sykepleiens.2012.0070](https://doi.org/10.4220/sykepleiens.2012.0070)

Reinar, L.M. (2019). Å vurdere kunnskap. I: Tholens, B., & Gjevon E.R., (2019). *Forskningens ABC*. Oslo: Sykepleien forskning.

Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 2.utg. Bergen: Fagbokforlaget

Spesialisthelsetjenesteloven (1999). Lov om spesialisthelsetjenesten (LOV-1999-07-02-61). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-61>

Stubberud, D. G. (Red.). (2013). *Psykososiale behov ved akutt og kritisk sykdom* (1.utg. 3.opplag). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Tufte, P. (2018). *Hvordan lese kvantitativ forskning?* 1.utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Tveiten, S. (2016). *Helsepedagogikk: Pasient og pårørendeopplæring* (1.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Wilson, R. A., Watt-Watson, J., Hodnett, E., & Tranmer, J. (2016). A Randomized Controlled Trial of an Individualized Preoperative Education Intervention for Symptom Management After Total Knee Arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*, 35(1), 20–29. DOI: <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000210>