



BACHELOROPPGAVE:

**HVORDAN KAN SYKEPLEIERE VED
HJELP AV OBSERVASJON OG
KARTLEGGING BIDRA TIL
SMERTELINDRING HOS
KREFTPASIENTER I PALLIATIV FASE?**

FORFATTERE:
BENEDICTE CHRISTIANSEN, KRISTINA ENGEJORDET OG
EILEEN STAULEN.

12HBSPLH

Dato: 11.05.2015

SAMMENDRAG

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| Tittel: | Hvordan kan sykepleiere ved hjelp av observasjon og kartlegging bidra til smertelindring hos kreftpasienter i palliativ fase? | Dato : 11.5.2015 |
| | | |
| Deltaker(e)/ | Benedicte Christiansen, Kristina Engejordet og Eileen Staulen | |
| Veileder(e): | Randi Tosterud | |
| Evt. oppdragsgiver: | | |
| Stikkord/nøkkelord (3-5 stk) | Kartlegging, observasjon, smertelindring, palliativ, kreftpasienter. | |
| Antall sider/ord:51/12562 | Antall vedlegg: 0 | Publiseringsavtale inngått: Ja |
| Kort beskrivelse av bacheloroppgaven: | | |
| <p>Introduksjon: Studier viste til sykepleieres rapporter om at kreftpasienter opplevde gjennombruddssmerter to til tre ganger daglig. De hadde liten kunnskap om kartlegging og smertelindring av denne typen smerter.</p> <p>Hensikt: Å få svar på hvordan sykepleiere ved hjelp av observasjon og kartlegging kan bidra til å gi kreftpasienter i palliativ fase god smertelindring.</p> <p>Metode: Oppgaven er et litteraturstudie. Resultater fra 7 studier presenteres. Søkord som er benyttet: cancer, pain, oncology nursing, pain assessment, hospice og palliative.</p> <p>Resultat og konklusjon: Gjennombruddssmerter er blitt mye diskutert i oppgaven, da de fleste artiklene inneholdt dette. Samtidig viser artiklene at det er mangel på kunnskap hos sykepleiere, innen både kartlegging og observasjon, for å utføre god smertelindring hos kreftpasienter. Ved bruk av kartleggingsverktøy mener vi at smerten blir systematisk dokumentert, og kan bidra til bedre smertelindring. En bør bruke preparater med hurtig effekt ved gjennombruddssmerter.</p> | | |

ABSTRACT

| | | |
|--|--|-------------------|
| Title: | How can nurses by the assistance of observation and mapping contribute to pain relief for cancer patients in a palliative phase? | Date : 11.5.2015 |
| | | |
| | | |
| Participants/ | Benedicte Christiansen, Kristina Engejordet og Eileen Staulen | |
| Supervisor(s) | Randi Tosterud | |
| Employer: | | |
| Keywords (3-5) | Mapping, observation, pain relief, palliative, cancer patients | |
| Number of pages/words:51/12562 | Number of appendix: 0 | Availability: Yes |
| Short description of the bachelor thesis: | | |
| <p>Introduction: Studies show that nurses reported that patients experienced breakthrough cancer pain two till three times a day. They had little knowledge about mapping and observation regarding this kind of pain.</p> <p>Intent: Get answers to how nurses can contribute to pain relief for cancer patients in palliative care, by using observation and mapping.</p> <p>Method: The assignment is a litterature studie. It contains results from 7 different studies. Used keywords are: cancer, pain, oncology nursing, pain assessment, hospice and palliative.</p> <p>Results and conclusion: Breakthrough pain has been a large object for discussion, since most of the articles had this focus. The articles also show that there is a lack in knowledge regarding mapping and observation that can contribute to pain relief with cancer patients. By using pain assessment tools we believe that the pain is systematically documented, and this will be of big help in the work for better pain relief. One should use medicinal products with rapid effect for breakthrough pain.</p> | | |

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| SAMMENDRAG | 2 |
| ABSTRACT | 3 |
| 1.0 INNLEDNING | 5 |
| 1.1 BEGRUNNELSE FOR VALG AV TEMA. | 6 |
| 1.2 AVGRENSNING AV OPPGAVEN | 7 |
| 1.3 HENSIKT | 7 |
| 1.4 PROBLEMSTILLING | 7 |
| 1.5 FORSKNINGSOMRÅDE..... | 7 |
| 2.0 BAKGRUNN | 9 |
| 2.1 KREFT | 9 |
| 2.2 KREFTSMERTER OG SMERTEFYSIOLOGIEN | 9 |
| 2.3 GJENNOMBRUDDSSMERTER OG BAKGRUNNSSMERTER | 12 |
| 2.4 MEDIKAMENTER OG LEGEMIDLER..... | 12 |
| 2.5 SMERTEKARTLEGGING | 14 |
| 2.5.1 Kroppskart..... | 16 |
| 2.5.2 Numerical Rating Scale (NRS) | 16 |
| 2.5.3 Edmonton Symptom Assessment Schedule (ESAS)..... | 16 |
| 2.5.4 Visuell analog skala (VAS)..... | 16 |
| 2.6 HOSPICEFILOSOFIEN OG DAME CICELY SAUNDERS | 17 |
| 2.7 PALLIASJON | 17 |
| 2.8 YRKESETISKE RETNINGSLINJER OG AKTUELT LOVVERK..... | 18 |
| 3.0 METODE | 20 |
| 3.1. LITTERATURSTUDIE | 20 |
| 3.1.1 Sterke og svake sider ved et litteraturstudie | 21 |
| 3.2 KVALITATIVE OG KVANTITATIVE STUDIER | 21 |
| 3.2.1 Kvalitativt studie | 21 |
| 3.2.2 Kvantitativt studie..... | 22 |
| 3.3 ANALYSE..... | 23 |
| 3.3.1 Søkestrategi | 23 |
| 3.3.2 Fremgangsmåte for søk | 24 |
| 3.4 FORSKNINGSETIKK | 26 |
| 4.0 PRESENTASJON AV VITENSKAPLIGE ARTIKLER | 28 |
| 4.1 MATRISE MED FUNNENE I ARTIKLENE | 28 |
| 5.0 DISKUSJON | 33 |
| 5.1 OBSERVASJON OG KARTLEGGING AV SMERTE | 33 |
| 5.2 BRUKEN AV ULIKE KARTLEGGINGSVERKTØY..... | 35 |
| 5.3 SMERTER OG LINDRENDE BEHANDLING | 37 |
| 5.3.1 Jevnlig administrering av smertestillende..... | 38 |
| 5.4 MEDIKAMENTELL BEHANDLING OG DETS BARRIERER | 39 |
| 5.5 ETISKE UTFORDRINGER I SMERTEBEHANDLING | 40 |
| 5.6 KUNNSKAP OM SMERTE | 41 |
| 5.7 METODISKE OVERVEIELSER..... | 42 |
| 5.7.1 Kildekritikk | 42 |
| 5.7.2 Vurdering av forskningsetiske overveielser av de utvalgte artiklene..... | 44 |
| 6.0 KONKLUSJON | 45 |
| 7.0 LITTERATURLISTE | 46 |

1.0 Innledning

Kreftregisteret (Larsen 2015) la i mars ut en ny rapport om registrerte tilfeller og dødsfall som følge av kreft i Norge. Det ble i 2013 registrert 10 699 dødsfall som følge av denne sykdommen. Grunnet det store antallet kreftsyke vil det være nødvendig med kunnskaper om smertelindring i de fleste områder man utøver sykepleie. I følge Statistisk Sentralbyrå (2015) har Norges befolkning de siste ti årene økt med 12,1%, og hvis denne utviklingen fortsetter vil det føre med seg flere alvorlige syke som trenger palliativ pleie. Det er derfor viktig å ha kunnskap om hvordan sykepleiere kan bidra til å gi pasienter adekvat smertelindring.

Smerte er et av de mest fryktede symptomer hos kreftpasienter. Hos folk flest er det å ha kreft synonymt med å ha smerter, noe dårlig smertelindring er med på å understøtte (Penson og Fisher 1991). Dårlig smertelindring ender ofte med lite søvn, redusert funksjon i dagliglivet og betydelig dårligere livskvalitet (Lynch, Craig og Peng 2011). Det er derfor viktig å se på hele smertebildet til pasienten, både det fysiske, sosiale og åndelige, slik at en kan behandle den faktoren som reduserer pasientens livskvalitet. Ved å se helheten av pasientens smertebilde har sykepleiere en sentral rolle i å observere og kartlegge smerten, da det er de som ofte har den daglige kontakten med pasienten. Opplevelsen av smerte er subjektiv, og varierer fra pasient til pasient. Pasient 1 opplever en smerte på nivå 10, mens pasient 2 med samme smertestimuli som pasient 1 opplever en smerte på nivå 10, for eksempel på grunn av psykologisk stress (ibid.).

Lynch, Craig og Peng (2011) viser til at pasienter med kreft smerter opplever smerte både fra sykdommen i seg selv, diagnostiske prosedyrer og selve behandlingen. Det er et stort symptombilde som må behandles, og medikamentene kan gi ytterligere tunge og plagsomme bivirkninger. Fordi den medikamentelle behandlingen innebærer mange ulike preparater, øker også risikoen for interaksjoner mellom disse betydelig. Studien viser at fordi symptombildet også innebærer faktorer som sosialt og økonomisk stress, kan det oppstå tilleggs sykdommer som depresjon og angst, som kan gi et endret og avansert uttrykk for smerte.

”Palliativ omsorg er den totale aktive omsorg for pasienter, hvis sykdom ikke responderer på kurativ behandling. Kontroll af smerter og andre symptomer og lindring af psykologiske, sociale og åndelige problemer er i højsædet”

(Madsen 2001, s. 16).

Et kjennetegn på sykepleie av høy kvalitet er å bidra til en verdig avslutning på livet, gjennom møte med pasienten selv (Hjort 2010). Dette ser man også i Yrkesetiske Retningslinjer (Sneltvedt 2012). Oppgaven vil omtale dette nærmere under bakgrunn.

For at sykepleiere skal kunne utøve forsvarlig palliativ pleie til pasienter er det viktig å ha en grunnleggende forståelse av smertefysiologi og hvordan funksjonene i kroppen reagerer (Kaasa og Borchgrevink 2007).

1.1 Begrunnelse for valg av tema.

I en undersøkelse rapporterte 80% av de spurte at gjennombruddssmerter påvirket flere områder av dagliglivet på en alvorlig måte, og nesten 70% hadde problemer med generelle aktiviteter i dagliglivet. 43% følte seg som en byrde for andre og 32% følte at de heller ville dø enn å ha smerter (Rustøen mfl. 2013a). I følge Yrkesetiske Retningslinjer for sykepleiere (Norsk Sykepleierforbund [NSF] 2011), står det skrevet at sykepleier har ansvar for å lindre smerte og bidra til en naturlig og verdig død. Denne oppgaven vil belyse kartlegging, observasjon og verktøy, da dette ligger til grunn for å oppnå tilfredsstillende smertelindring (Berntzen, Danielsen og Almås 2010). Denne pasientgruppen har vi møtt i alle våre somatiske praksisperioder gjennom studiet. Dette viser at pasientgruppen er veldig utbredt, og sannsynligheten for at man møter på disse pasientene i løpet av en yrkeskarriere er stor. Kunnskap er derfor viktig. I følge Thoms og Christophersen (2001) er smerte det pasienten sier at det er, og mennesker har en individuell oppfattelse av hva det vil si å ha smerter. Hvordan en opplever smerte avhenger ikke bare av sykdommen, men også hvilke erfaringer pasienten har med smerter, den psykiske helsen og hvordan en er blitt opplært til å håndtere smerte (ibid.). Den fysiske delen av smerten hos kreftpasienter skyldes i all hovedsak utvikling og progresjon av grunnsykdommen (Kaasa og Borchgrevink 2007). Det er ikke alltid hensiktsmessig å behandle kreftsykdommen med kjemo-, biologisk- eller stråleterapi og i disse tilfellene er det analgetika som blir brukt for å lindre smertene (ibid.). Vi har derfor

valgt å fokusere på sykepleierens oppgave av i den medikamentelle behandlingen av palliative pasienter. Dette innebærer blant annet administrering, observasjon og kartlegging.

1.2 Avgrensning av oppgaven

Smerte og smertelindring er et stort tema, og det har derfor vært nødvendig å avgrense dette. Pasientfokuset er avgrenset til smertelindring for voksne pasienter innlagt på somatisk sengepost på sykehus, i palliativ fase. Det skal ikke skilles mellom kjønn i denne oppgaven. Smertekartleggingen vil ikke gå inn på de psykososiale elementene som er en del av begrepet kreftsmerte, men kun på kartlegging av fysisk smerte. Oppgaven vil ta for seg den medikamentelle delen av behandlingen. Ved drøfting og vurdering av medikamenter, og medikamentell behandling er det viktig å klargjøre at dette er legeoppgave. Da observasjon og administrering av legemidler er en sykepleieoppgave, er dette derfor viktig kunnskap å ha. Oppgaven benytter ordet og betydningen av palliativ pleie i tema for å synliggjøre at kurativ behandling og blant annet fare for avhengighet ikke er aktuelt.

1.3 Hensikt

Hensikten med denne oppgaven er å få svar på hvordan sykepleiere ved hjelp av observasjon og kartlegging kan bidra til å gi kreftpasienter i palliativ fase god smertebehandling.

Oppgavens sykepleiefokus i forhold til smertebehandlingen vil være administrering av medikamentene. Denne oppgaven vil fokusere på medikamentell smertebehandling i palliativ fase, i tillegg til observering og bruk av kartleggingsverktøy.

1.4 Problemstilling

”Hvordan kan sykepleiere ved hjelp av observasjon og kartlegging bidra til smertelindring hos kreftpasienter i palliativ fase?”

1.5 Forskningsområde

Ved Høgskolen i Gjøvik er det tre forskningsområder og disse omfatter utdanningskvalitet, kvalitet i sykepleie og helse i dagliglivet. Klinisk sykepleie fokuserer på fenomener som er relatert til funksjons- og ansvarsområder i hverdagspraksis. Den har fokus på den direkte

kontakten mellom sykepleier og pasienter og brukere. Fenomenene studeres fra ulike perspektiver, både pasient-, pårørende - eller sykepleierperspektiv (Høgskolen i Gjøvik [HIG] 2014a). Kvalitet i sykepleie, som denne oppgaven relateres til, kan deles inn i to delområder; pasienters behov og sikkerhet og personalets funksjon og sikkerhet (Høgskolen i Gjøvik [HIG] 2014b). Denne oppgaven vil kunne passe inn under flere av forskningsområdene, men vi har valgt å relatere den til kvalitet i sykepleie. Vår problemstilling kan knyttes opp mot fokus på samhandling med pasient for å få tilfredsstillende behandling. I tillegg er det fokus på samhandling med andre grupper i helsetjenesten, i dette tilfellet lege.

2.0 Bakgrunn

Her skal det utdypes om ulike temaer vi ser som relevante for vår oppgave. Bakgrunnen skal legge et godt grunnlag for videre forståelse av drøftningsdelen.

2.1 Kreft

I følge Kreftregisteret (Larsen 2015) fikk over 30 401 en kreftdiagnose, og det døde 10 699 som følge av sykdommen i 2013. I 2013 har tilsammen 232.000 nordmenn vært diagnostisert med kreft. Etter livsstilssykdommer som hjerte- og karsykdommer er kreft i følge Kreftforeningen (Grasdal 2015) den vanligste dødsårsaken. Når kreft oppstår er det skjedd mutasjoner i arvestoffet, slik at det skjer en ukontrollert celledeling. Ved denne ukontrollerte veksten av celler blir det en opphopning av kreftceller som etterhvert vil danne en kreftsvulst (ibid.). Kreft oppstår først som neoplasme, som er en betegnelse på ukontrollert vekst i vevet som følge av mutasjoner. I den ukontrollerte veksten oppstår en tumor som kan være enten benign eller malign. Tumoren kan også metastasere fra ett organ til et annet (Jacobsen mfl. 2009).

Kreftbehandling vil være enten kurativ eller palliativ (Lorentsen og Grov 2010). Det er den palliative behandlingen det er fokus på i denne oppgaven.

2.2 Kreftsmarter og smertefysiologien

For å få en bedre forståelse av smerteopplevelsen, og kroppens reaksjon på smerte vil oppgaven belyse smertefysiologi.

Mennesker har en type celler som kalles sanseceller. Disse er spesialisert til å omforme en type stimuli til elektriske impulser som nervesystemet kan behandle. Stimulien mottas av reseptorer som ligger i cellenes membran. Sansecellene kan ligge samlet i sanseorganer, men er også spredt rundt i kroppen. Sansecellene deles inn i forskjellige typer, etter hva slags stimuli sansereseptorene reagerer på. En av disse gruppene kalles smertereseptorer. Disse cellene finnes i de fleste delene av kroppen, og skiller seg ut fra de andre typene med sanseceller. De reagerer ikke på kun én type stimuli, men på ulike typer intense stimuli som gir utslag i ubehag når noe virker eller oppfattes som skadelig på kroppen. (Sand mfl. 2011).

De ulike nerveimpulsene kommer fra frie nerveender som finnes i spesielle sensoriske nervefibre, også kalt smertefibre. Enkelte fibre er myeliserende og sender derfor hurtige smerteimpulser. En variant av disse hurtige akutt insettende smerteimpulsene kan være gjennombruddssmerter. Impulsene fra de ulike smertefibrene transporteres forskjellig og sendes til forskjellige områder i hjernen (Lundorff 2001).

I smertefibrenes nerveender finnes nociseptorer (Lundorff 2011). Stimuli som aktiverer disse kalles nociseptiv smerte, og kan igjen deles inn i somatisk og visceral type. Den viscerale smerten er smerte som kommer fra indre organer, og skyldes som oftest hindret passasje, utspilling eller strekk av ulike grunner (Sand mfl. 2011). Visceral smerte har en diffus lokalsjon, og oppleves som murrende, skjærende og krampeaktig. Den nociceptive somatiske smerten oppstår i hud, muskler og sener, og er lett å lokalisere. Denne smerten oppleves som murrende og borrende (Jespersen 2001).

De kjemiske nociseptorene reagerer på forskjellige kjemiske substanser som kroppen frigir ved vevsskade og betennelser. Disse substansene kalles alogene substanser, og eksempler på disse er serotonin, histamin eller prostaglandiner. Enkelte steder i kroppen finnes det frie nerveender uten nociseptorer. Disse reagerer likevel på de alogene substansene på samme måte som nociseptorene gjør. For eksempel i hjertemuskulaturen finnes ikke nociceptorer, men kun frie nerveender. Disse nervene reagerer dermed kun når de alogene substansene er frigjort (Lundorff 2001).

En annen type smerte kalles nevrogen smerte. Nevrogen smerte skyldes påvirkning av det perifere eller sentrale nervesystemet, oftest ved at en tumor har vokst inn i nervebanen (Jespersen 2001). Nevrogen smerte er ofte brennende og stikkende, og en komplikasjon til denne smerten er overfølsomhet i huden, ved at hjernen ikke klarer å skille mellom smertestimuli og vanlig berøring (ibid.).

I ryggmargens bakhorn skjer det også en omkobling til andre målceller som ikke sender signalet videre til hjernen, men videre til det sympatiske og motoriske nervesystemet. Dette forklarer hvorfor man spenner musklene når man har smerter. De spente musklene resulterer i mindre blodsirkulasjon til området, som gir ytterligere utskillelse av alogene substanser som

vil stimulere flere nociseptorer og frie nerveender. Hvis man ikke får lindret smertene godt nok første gangen, kan denne onde sirkelen føre til sekundære og senere kroniske smerteproblemer (Lundorff 2001).

I den forlengede marg blir den første registreringen av smerte gjort og det startes dermed et forsvarssystem. Det er dette som gjør at vi får økt blodtrykk, raskere puls og hurtig respirasjonsfrekvens (Lundorff 2001). Her ligger også et nettverk av nerveceller som strekker seg gjennom hele nervestammen, og regulerer vår bevissthetstilstand. Dette er en forklaring på hvorfor en kan ha vansker med å sove ved påvirkning av smerter (Sand mfl. 2011). Før smertesignalene når talamus aktiveres transmittorer som noradrenalin, serotonin og endorfiner som har en bremsende effekt på smerter (Lundorff 2001).

Smertesignalene som sendes til talamus går videre til områder i storehjernebarken (Sand mfl. 2011). I talamus stimuleres også et område som gir oss en opplevelse av ubehag og angst (Lundorff 2001). Andre signaler igjen blir sendt til hypothalamus, som kontrollerer stress-situasjoner. Hormoner som blir sendt til hypofysen øker kroppens kortisolnivå, noe som vil føre til en hemming av kortisolreseptorene. Måcellene som er avhengige av serotonin vil da hemmes, og færre smerteimplulser blir sendt til hjernen (ibid.).

Signalene sendes til slutt opp til storehjernen hvor de ulike nervebanene ender på forskjellige områder i storehjernebarken (Lundorff 2001). Disse områdene gir oss vår bevisste opplevelse av smerte (Sand mfl. 2011).

Begrepet kreftsmarter er vidt og favner mange områder. Det er en blanding av akutte og langvarige smerter, bakgrunnssmerte og gjennombruddssmerte, og sykdomsspesifikke og behandlingsrelaterte smerter. Det innebærer i tillegg til disse faktorene også psykososiale og eksistensielle plager (Werner 2010). Selv om en må være bevisst på at alle disse faktorene har hver sin rolle, vil denne oppgaven bruke begrepet kreftsmerte på den fysiske smerten, og inkluderer bakgrunnssmerte og gjennombruddssmerte.

2.3 Gjennombruddssmerter og bakgrunnssmerter

Det er valgt å synliggjøre forskjellen mellom gjennombruddssmerter og bakgrunnssmerter, da de fleste funnene i resultatene omhandler nettopp dette.

Gjennombruddssmerter er en form for akutt smerte (Kaasa og Borchgrevink 2007), og har smertetopper som oppstår i tillegg til den kroniske smerten pasienten har, og kan oppstå spontant eller ved bevegelser (Lorentsen og Grov 2010). Kaasa (2007a) beskriver gjennombruddssmerter som forbigående smerter som varer i kort tid, fra et par til 5-10 min. Intensiteten ligger oftest rundt 6-10 på NRS. Gjennombruddssmerter kan deles inn etter farmakologiske, fysiologiske og ukjente årsaker. Det er vanlig at disse oppstår når medikamentenes effekt svekkes før man rekker å få en ny dose (Werner 2010). Bakgrunnssmerter er den kroniske vedvarende smerten pasienten har (Kaasa og Borchgrevink 2007). 37% av sykepleierne i undersøkelsen til Rustøen mfl. (2013a) syntes det var vanskelig å skille mellom bakgrunnssmerter og gjennombruddssmerter.

2.4 Medikamenter og legemidler

På tross av at legemidler er en legeoppgave er det allikevel viktig for sykepleiere å ha en grunnleggende forståelse av legemidlene, og oversikt over hvilke prinsipper som er i bruk. En viktig rolle som sykepleier er i forhold til observasjon og dokumentasjon av effekt, og forslag til eventuelle endringer av medikamenter. Dette er fordi det er sykepleiere som står for administrering av disse.

Legemidler utgjør en viktig del av palliativ behandling i forhold til smertelindring for å bidra til en verdig død. God observasjon og nøye kartlegging av pasientens smerte er essensielt for at det skal oppnås adekvat smertelindring. For å gi tilstrekkelig smertelindring trenger man kunnskaper innen både smertefysiologi og legemidler (Werner 2010). For å få en bedre grunnleggende forståelse av smertelindrende medikamentelle prinsipper, vil denne oppgaven bruke WHO's smertetrapp som utgangspunkt.

Analgetika er ifølge Slørdal og Rygnestad (2007) legemidler som kan fremkalle analgesi. Analgesi er «en tilstand der smertene er redusert eller borte til tross for at stimuli (vevsskade eller annet) fremdeles er tilstede» (Slørdal og Rygnestad 2007, s. 400). Normalt deles

analgetika inn i tre grupper; ikke-opioide, opioider og andre legemidler. Det er de ikke-opioide og opioidene som går nærmere inn på i denne oppgaven, hvor av opioidene er de som er mest brukt i smertebehandling relatert til kreft.

I WHO's smertetrapp (2015a) er første trinn ikke-opioider, i tillegg til additive legemidler. Dette vil si at en bruker medikamenter mot både smertene, psykososiale faktorer i tillegg til medikamenter spesifikt mot kreftsykdommen (Rustøen mfl. 2008). De ikke-opioide legemidlene påvirker perifere nociseptorer og reduserer dannelsen av de inflammatoriske stoffene. I motsetning til de ikke-opioide legemidlene har opioidene en effekt på smerteimpulsenes bane via ryggmargen til hjernen. De påvirker i tillegg hvordan hjernen oppfatter og reagerer på stimuli på smertecellene (Slørdal og Rygnestad 2007). Trinn en er ikke-opioide analgetika, trinn to er svake opioider og trinn tre er sterke opioider. Lorentsen og Grov (2010) referer til Kreftforeningens smertetrapp fra 2008 for å synliggjøre ulike administrasjonsmåter. Kreftforeningens smertetrapp har til forskjell fra WHO's smertetrapp 5 trinn, hvorav de 3 øverste trinnene tilsvarer WHO's øverste trinn. Det øverste trinnet hos Kreftforening er delt i 3 på grunn av de ulike administrasjonsmetodene (ibid.).

Av de ikke-opioide analgetika er det paracetamol som blir brukt i første trinn i følge smertetrappen til WHO (2015a). Selv om paracetamol er et gammelt og mye brukt legemiddel er ikke den eksakte virkningsmekanismen kjent, men man vet det har en effekt på både smerter og feber (Slørdal og Rygnestad 2007). Ved jevnlig og systematisk administrering av paracetamol har man best mulighet for å opprettholde smertelindring i motsetning til hvis det gis ved behov. Administrering bør gis hver 3-6 time i følge WHO (2015a). Ved systematisk eller lokal behandling med ikke-steroide antiinflammatoriske midler (NSAIDs) kan man i visse tilfeller minske vevsskade og redusere smerte (Werner 2010).

Trinn to på smertetrappen er et ikke-opioid analgetika i kombinasjon med kodein, eller eventuelt en lav dose av et opioid fra trinn 3 benyttes (Aass mfl. 2015). Kodein brukes ved lav til moderat smerte. Selv om kodein likner morfin, gir det ingen smertelindrende effekt i seg selv, men fordi ca. 10 % av kodeindosen omgjøres til morfin oppstår det en lindrende effekt. Denne omdannelsen skjer ved hjelp av enzymer i leveren (Slørdal og Rygnestad 2007).

Det tredje trinnet på smertetrappen gjelder moderate til sterke smerter, og det er morfin som blir mest brukt på dette trinnet, i tillegg til blant annet oksykodon og fentanyl. Morfin anbefales som førstevalg fordi man har lang erfaring med medikamentet, de fleste pasienter tåler det godt og det gir ikke organskader ved langtidsbruk (Aass mfl. 2015). Morfin vil kun ha noe lindrende effekt på nociseptiv visceral smerte, og ingen effekt på nevrogen smerte. Nociseptisk somatisk smerte vil derimot lett kunne lindres med morfin i sammenheng med paracetamol og NSAIDs (Jespersen 2001). Denne behandlingen med morfin gjelder bakgrunssmerter (ibid.).

Morfin har også et bredt utvalg av administreringsmetoder noe som gjør at en i de fleste pasienttilfeller vil finne en passende administreringsmåte. Oksykodon er også utbredt i bruk som depottabletter og korttidsvirkende tabletter. Ved gjennombruddssmerte bør imidlertid andre administreringsmåter vurderes (Aass mfl. 2015).

Administreringsmåter av de ulike analgetika finnes i et stort utvalg, men de vanligste måtene er per oralt, ved injeksjoner og transdermalt, altså ved bruk av plaster. Per oralt finnes medikamentene både som depot og som korttidsvirkende, og det er ofte korttidsvirkende som brukes ved behov. I tillegg finnes miksturer, stikkpiller, neseppray, sublingvaltabletter og buccal film. (Aass mfl. 2015). Ved manglende effekt kan man endre administreringsmåte. Av administreringsmåtene er det medikamenter som virker i slimhinner, for eksempel intranasalt, sublingvaltabletter og buccal film, som har hurtigst virkning (ibid.).

Ved regelmessig administrering av medikamentene, i tillegg til å følge denne smertetrappen, observasjon og kartlegging, vil en oppnå adekvat smertelindring i 80-90% av tilfellene (WHO 2015a). De ulike medikamentene påvirker ulike deler av nervesystemet. Legemidlene kan hemme aktivering av smertereseptorer, blokkere impulsledning i smertefibre eller blokkere signaloverføringen i smertebanene i sentralnervesystemet (Sand mfl. 2011).

2.5 Smertekartlegging

Smerte er subjektivt, og det er viktig at pasienten får mulighet til å beskrive sin opplevelse av smerten. Målet med smertekartlegging er å gi pasienten er forståelse av mekanismene bak smerteopplevelsen og at smertene kan lindres. En grundig kartlegging er viktig for å kunne

tilby pasienten en god og individuell smertebehandling (Nortvedt og Nesse 1997). Man starter en

kartlegging med å gjøre en smerteanamnese for å danne seg et bilde av smertene til pasienten (Kaasa 2007b). I artikkelen «How Nurses Assess Breakthrough Cancer Pain, and the Impact of This Pain on Patients' Daily Lives - Results of a European survey» rapporterte omtrent halvparten av sykepleierne at de ikke brukte noe vurderingsverktøy for å skille mellom ulike typer smerte. Dette varierer mye mellom de ulike europeiske landene (Rustøen mfl. 2013a).

Det er viktig å gå nøye gjennom smertens karakter, styrke, variasjoner, lokalisasjon og eventuelt utstråling. Hos kreftpasienter er det særlig viktig å få oversikt over sykdommens utbredelse, sykdommens naturlige forløp og eventuelt progresjon (Kaasa 2007b). Smertens intensitet kan variere gjennom døgnet, og også over lengre tid. Det er derfor viktig å ikke bare spørre om smertens intensitet akkurat nå, men også siste døgn, uke og eventuelt måneder tilbake (ibid.).

Smertenes kvalitet vil si om det er snakk om en nociseptiv eller nevrogen smerte, og det vil også kunne forklares ut i fra hva slags diagnose pasienten har. Smertens varighet har mye å si for pasientens daglige funksjon. Smerter har ofte døgnvariasjoner. For noen er kvelden og natten verst noe som vil føre til at pasienten får lite hvile og søvn. Dette er viktig informasjon, slik at medikamentadministreringen kan legges opp slik at pasienten unngår smerter ved leggetid. Smertenes påvirkning av pasientens daglige aktivitet må også karlegges (Kaasa 2007b). Her kan behandlingsmålene variere ut i fra pasientens diagnose og hvor langt ut i sykdomsløpet pasienten er, og full smertefrihet kan ikke alltid oppnås (Kaasa og Borchgrevink 2007).

Etter at en smerteanamnese er gjennomført, vil systematisk registrering av pasientens smerte viktig for videre oppfølging av behandlingen pasienten får. Sykepleiere gjør egne observasjoner av pasientens smerte kontinuerlig, men ved siden av dette trengs det systematiske registrering, slik at ikke hver enkelt sykepleier tolker egen observasjon. Det er også viktig at pasienten selv registrerer sin egen smerte, da smerten er det pasienten sier det er. Det finnes flere ulike smertekartleggingsverktøy (Kaasa og Borchgrevink 2007).

Undersøkelsen til Rustøen mfl. (2013a) viser at VAS ble brukt mer enn NRS og ESAS, men ingen av disse verktøyene kan skille gjennombruddsmerter og bakgrunnsmerter, da de kun

måler smertens tilstedeværelse eller intensitet. 92% sier at det ville være til hjelp med et verktøy. 95% av de som allerede bruker kartleggingsverktøy fant verktøyet til hjelp.

2.5.1 Kroppskart

Når smertens lokalisasjon skal beskrives kan pasienten enten peke på seg selv, eller så kan det brukes et kroppskart. Et kroppskart er et ark med en tegning/oversikt over hele kroppen. På et kroppskart krysser pasienten selv av for hvor smertene er lokalisert (Kaasa 2007b).

2.5.2 Numerical Rating Scale (NRS)

NRS skala er en veldig enkel måte å registrere pasientens smerteintensitet på et bestemt tidspunkt. I den ene enden av skalaen står det «ingen smerte» og i den andre enden står det «verst tenkelig smerte». Skalaen er inndelt i nummer fra 0-10 (Berntzen, Danielsen og Almås 2010.).

2.5.3 Edmonton Symptom Assessment Schedule (ESAS)

ESAS er et skjema som sykepleier eller pasienten selv kan fylle ut. Dette kartleggingsverktøyet tar for seg både smertens intensitet i aktivitet og i ro. I tillegg registrerer man de fleste av pasientens andre symptomer, som f.eks. slapphet, kvalme, angst, matlyst og tungpust. Hensikten med dette er å gi en mer multidimensional beskrivelse av pasientens smerte (Berntzen, Danielsen og Almås 2010.).

2.5.4 Visuell analog skala (VAS)

Dette er en skala på samme måte som NRS. Forskjellen er at den ikke er nummerert. Pasienten setter et kryss på linjen, og det blir avstanden til ytterpunktene som sier noe om smerteintensiteten (Berntzen, Danielsen og Almås 2010). Skalaen har ofte også ansiktsuttrykk. Starten på skalaen har et smilefjes, og ansiktene blir tristere jo nærmere enden man kommer. Det er altså en visuell skala, ikke verbal (Faiz 2013).

2.6 Hospicefilosofien og Dame Cicely Saunders

Sykepleieteorier “utgjør rammeverk for utvelgning og organisering av informasjon fra omgivelsene” (Kristoffersen 2011, s. 208). I denne oppgaven vil valgt sykepleieteori sin hensikt være å klargjøre sykepleiefokus, og stimulere sykepleiefaglig tenkning når det kommer til observasjon og kartlegging (Kristoffersen 2011).

Filosofien om hospice startet i Storbritannia i 1960-årene etter en ide fra sosialarbeider, sykepleier og senere lege, Dame Cicely Saunders (Strømskag 2012). Ved å kontrollere smerte, ubehagelige symptomer og ved å gi god emosjonell støtte kan døden bli en naturlig og verdig prosess i stedet for en skremmende og umenneskelig prosess som folk unngår (Young 1981).

Allerede da hun studerte medisin var hun godt i gang med sin forskning. Hun gjorde undersøkelser og registrerte smerte hos pasienter. Hun hadde et ønske om å systematisere kunnskap og erfaring innen felt der bevisene var mangelfulle (Strømskag 2012). Den første endringen Saunders gjorde var å gi smertestillende til faste tidspunkt, og ikke ved behov. Dette ble også en av de viktigste endringene hun gjorde (ibid.). Hun dokumenterte at ved å gi morfin peroralt regelmessig i stedet for kun ved behov, fikk pasienten god smertelindring uten at det gikk ut over bevissthetsnivået. Hun fant også ut at intervallene mellom dosering av morfin varierte individuelt, men etter at man fant riktig dosering kunne behandlingen holdes stabil over lengre tid (Gulbrandsen 2001).

Vi har valgt Saunders filosofi for denne oppgaven, til fordel for en av de mer kjente teoretikerene, fordi den handler om systematisk observasjon og kartlegging. Dette ligger da til grunn for å få et best mulig utgangspunkt for god smertelindring.

2.7 Palliasjon

World Health Organization (WHO 2015b) definerer palliasjon slik:

«Palliative care is an approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problem associated with life-threatening illness, through the prevention and relief

of suffering by means of early identification and impeccable assessment and treatment of pain and other problems, physical, psychosocial and spiritual.»

I en videreføring av WHO's (2015b) definisjon har de utarbeidet flere punkter om hva palliativ pleie innebærer. Blant annet at man skal lindre smerte og andre plagsomme symptomer, ha til hensikt å hverken fremskynde eller utsette døden og å se på døden som en naturlig prosess og en del av livet.

I etterkrigstiden og spesielt de siste tiår har det vokst frem mange ulike utredning- og behandlingsmuligheter (Kaasa 2007c). I dag er det mer fokus på individuelle behandlinger, noe som har ført til at flere overlever kreftsykdommer og lever lenger med en diagnose enn tidligere. På tross av at fagfeltet har hatt denne store utviklingen vil fremdeles mange pasienter dø med sykdommen, noe som gjør at det vil være et stort behov for palliativ behandling (ibid.).

2.8 Yrkesetiske retningslinjer og aktuelt lovverk

Det er viktig å vite at pasienter har en del rettigheter i forhold til sin egen behandling, dette vil være relevant i denne oppgaven da det handler om behandling i livets siste fase.

Helsepersonelloven (1999) §4, andre ledd:

“Helsepersonell skal innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner, og skal innhente bistand eller henvise pasienter videre der dette er nødvendig og mulig. Dersom pasientens behov tilsier det, skal yrkesutøvelsen skje ved samarbeid og samhandling med annet kvalifisert personell. Helsepersonell har plikt til å delta i arbeid med individuell plan når en pasient eller bruker har rett til slik plan etter pasient- og brukerrettighetsloven § 2-5”.

Det vil også være relevant i denne oppgaven å nevne de Yrkesetiske Retningslinjene for sykepleiere. Dette for å være klar over at det finnes ulike retningslinjer man må forholde seg til ved behandling av pasienter. De Yrkesetiske Retningslinjene fra Norges Sykepleier Forbund (NSF) bygger på prinsippene i International Councils of Nurses (ICN) etiske regler, og menneskerettighetene fra FN's menneskerettighetserklæring (Sneldtvedt 2012) .

”Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients verdighet og integritet, herunder retten til helhetlig sykepleie, retten til å være medbestemmende og retten til å ikke bli krenket.

2.3. Sykepleieren ivaretar den enkelte pasients behov for helhetlig omsorg.

Snelvedt 2012, s. 113

2.9. Sykepleieren har ansvar for å lindre lidelse, og bidra til en naturlig og verdig død.”

Snelvedt 2012, s. 114

Disse punktene vil være naturlig å nevne i oppgaven da de underbygger problemstillingen om å oppnå riktig smertebehandling.

International Council of Nurses (2007) etiske regler viser til at sykepleiere har fire grunnleggende ansvarsområder; å fremme helse, å forebygge sykdom, å gjenopprette helse og å lindre lidelse. Av disse ansvarsområdene vil det være punktet om å lindre lidelse som kommer tydeligst frem i denne oppgaven.

De fire etiske prinsipper

”De fire prinsippers etikk er et rammeverk som er utviklet av amerikanerne Beauchamp og Childress” (Brinchmann 2012, s. 81). Prinsippene er i følge Brinchmann (2012) likeverdige.

De fire prinsippene er velgjørenhet, ikke skade, autonomi og rettferdighet. Hvert av prinsippene definert som en plikt. Velgjørenhet gjelder plikten til å gjøre godt mot andre, autonomi er plikt til å respektere autonome personers beslutning og rettferdighet er plikt til å behandle like tilfeller likt, også ved å fordele ressurser rettferdig (ibid.).

Det er relevant å nevne disse prinsippene i denne oppgaven fordi det er mye etikk knyttet til pasientsituasjoner i palliativ fase, og dette er noe som vil bli tatt med videre i drøftningsdelen.

3.0 Metode

«Metoden forteller oss noe om hvordan vi bør gå til verks for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap» (Dalland 2012, s. 111).

Det finnes ulike typer metode, både kvalitative og kvantitative, og de belyser data på med ulike innfallsvinkler. De gir ulike måter å komme frem til målet på, og hjelper med å opprettholde fagligheten i det å belyse et spørsmål (Dalland 2012). Under metodedelen vil oppgaven gå kort inn på hva et litteraturstudie er, og sterke og svake sider ved et slikt studie, i tillegg til kvalitativ og kvantitativ metode.

3.1. Litteraturstudie

Oppgaven baserer seg på data og studier publisert i vitenskapelige journaler. Det er et litteraturstudie som ifølge Aveyard (2014) er et omfattende studie med analysing av litteratur som er relatert til et spesifikt tema. Man identifiserer et problem eller et spørsmål, og søker videre etter relevant litteratur ved hjelp av en systematisk fremgangsmåte for å få svar på dette. Gjennom et grundig søk, og analyse av relevant litteratur, vil en tilegne seg ny kunnskap og innsikt som bare er mulig når litteraturen blir satt opp imot hverandre (Bjørk og Solhaug 2013) Man må også se på litteraturen en har funnet i forhold til annen informasjon, som for eksempel faglitteratur. Det har blitt foretatt et systematisk litteratursøk hvor man har startet bredt for så etterhvert å innskrenke resultatene. Dette for å finne artikler som er mest mulig relevant for problemet man ønsker svar på (ibid.). En forutsetning for å gjennomføre et systematisk litteratursøk er at det finnes et stort antall artikler av god kvalitet som kan gi et godt grunnlag for videre vurdering og konklusjon (Forsberg og Wengström 2013).

Et litteraturstudie er viktig fordi det analyserer hva som er tilgjengelig av valgt litteratur på et spesifikt emne. Deretter lages et sammendrag av tilgjengelig litteratur som er brukt i studien, slik at man ikke trenger å søke frem hver enkelt av artiklene. Det er hensiktsmessig med en slik analyse og sammenfatning, da det er et økende antall artikler tilgjengelig for helsepersonell. Man vil gjennom et litteraturstudie få et mer variert syn på emnet enn om man hadde lest bare en artikkel (Aveyard 2014).

3.1.1 Sterke og svake sider ved et litteraturstudie

Et litteraturstudie har ifølge Forsberg og Wengström (2013) flere sterke sider, blant annet ved at det er mye litteratur tilgjengelig som favner et bredt område. Det vil også gjennom systematisk søk og kritisk granskning samle litteratur innen det valgte tema. Man vil også få en systematisk fremstilling av data fra tidligere gjennomførte studier. Det at studiet fokuserer på aktuell forskning innen valgt område, gjør at man kan finne litteratur som støtter videre bruk av funnene i klinisk praksis.

De svake sidene ved et litteraturstudie kan være at forfatteren bare har tilgang til en begrenset del relevant forskning og utvalget blir begrenset hvis forfatteren velger ut artikler som underbygger eget standpunkt. Ulike spesialister innen ulike områder kan komme frem til forskjellige konklusjoner, fordi litteraturen kan tolkes individuelt (Forsberg og Wengström 2013).

I forhold til problemstillingen har det vært utfordrende å finne litteratur/artikler som direkte har understøttet det vi søker svar på. Etter at de ulike elementene i problemstillingen ble synliggjort og søkt på isolert sett, har det blitt mer spesifikk litteratur tilgjengelig.

3.2 Kvalitative og kvantitative studier

3.2.1 Kvalitativt studie

Et kvalitativt studie er i følge Aveyard (2014) opptatt av å finne ut en dypere mening i ulike fenomener i sitt naturlige miljø. Strukturen på undersøkelsen endres underveis, basert på erfaringer og resultater de finner i løpet av studien og man kan generelt si at et kvalitativt studie er fleksibelt (Polit og Beck 2014). En prøver å få et mer helhetlig bilde av intervjuobjektene og deres tanker i forhold til temaet, slik at man enklere kan bekrefte eller avkrefte sin påstand basert på resultatene i studien. Et kvalitativt studie blir ofte utført ved hjelp av beskrivende dybdeintervjuer med åpne spørsmål, og dataene som kommer frem danner en grunnleggende forståelse for temaet og øker innsikten i det som blir undersøkt (Aveyard 2014).

Forsberg og Wengström (2013) skriver at man i et kvalitativt studie fokuserer på å tolke, og skape mening og forståelse av de subjektive opplysningene en får inn. Det blir derfor i svært

liten grad brukt tall og nummer for å underbygge påstander i studien. En av hovedoppgavene til et kvalitativt studie er å synliggjøre opplevelser, meninger og betydninger rundt fenomenet som undersøkes. Man krever ikke objektivitet i et kvalitativt studie, da man i utgangspunktet bruker seg selv i møtet med studieobjektene og objektivitet blir svært vanskelig å opprettholde (ibid.).

3.2.2 Kvantitativt studie

Et kvantitativt studie tar i følge Forsberg og Wengström (2013) utgangspunkt i anerkjente teorier og prinsipper, med objektivitet og nøytralitet som utgangspunkt. Fordi man skal opprettholde objektivitet holder man en distanse til studieobjektet for å unngå at en blir farget av egne forutsetninger. I et kvantitativt studie har tradisjonelt ikke undersøker noe kontakt med studieobjektet, da de ofte inkluderer mange deltakere. Resultatene i studien kan også bli brukt i andre ulike sammenhenger (Aveyard 2014). Man starter som regel et kvantitativt studie med en klar problemstilling før man gjennomfører tester for å bekrefte eller avkrefte hypotesen (Forsberg og Wengström 2013).

For å finne data til en kvantitativ undersøkelse bruker en gjerne journalgranskning, prøvetaking, spørreskjemaer i tillegg til ulike tester og skalaer. Målbarheten på resultatene må ha god reliabilitet og validitet. Reliabilitet er graden av samsvar mellom målinger med samme måleinstrument ved ulike tilfeller, altså at resultatet blir det samme selv ved gjentatte tester og undersøkelser. Validitet er et måleinstrumentets evne til å måle det som er planlagt å undersøkes i studien (Forsberg og Wengström 2013).

I denne oppgaven er det i hovedsak brukt kvantitative studier for å kunne anvende statistikk som er fremkommet av disse videre under drøfting. Dette fordi man får svar fra en mengde ulike deltakere på samme spørsmål, noe som vil gi et stort bilde av fenomenet som undersøkes.

3.3 Analyse

Analyse av artiklene har blitt gjort ved hjelp av en innholdsanalyse. Første steget var å vurdere nøyaktigheten til dataene i artikkelen, noe som ble gjort kontinuerlig i prosessen. Deretter gjelder å hente ut de dataene som er relevante, uten å måtte lese artikkelen om igjen, gjentatte ganger. Ved å ta ut det viktigste innholdet og sette det inn i kategorier, får man omgjort en stor mengde data til en mindre og oversiktlig del (Polit og Beck 2014).

3.3.1 Søkestrategi

Her presenteres inklusjons- og eksklusjonskriterier som ble benyttet i søket etter artikler til oppgaven.

| Inklusjonskriterier | Eksklusjonskriterier |
|--|---|
| IMRAD-struktur | Mangler IMRAD-struktur |
| Fagfellevurdert til nivå 1 eller 2 | Ikke fagfellevurdert |
| Studier gjennomført i europeiske land | Studier fra ikke-europeiske land. |
| Artikler skrevet på engelsk, norsk, svensk eller dansk | Ikke engelsk, norsk, svensk eller dansk |
| Artikkelen skal ha fokus på sykepleie | Manglende sykepleiefokus |
| Publisert 2010-2015 | Eldre enn 2010 |

En artikkel som følger IMRAD-struktur skal ha en innledning, bakgrunn, metode, resultat og en diskusjonsdel. IMRAD er en mal på hvordan vitenskapelige artikler skal bygges opp (Dalland 2012). I tillegg skal tidsskriftene som artiklene er publisert i være fagfellevurdert. Det vil si at tidsskriftet er kvalitetssikret av eksperter innenfor faget (Svartdal 2014). For å finne ut av dette ble det søkt på tidsskriftet/ISSN-nummeret i «Database for Statistikk om høgre utdanning» sin hjemmeside (Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS 2015).

Det ble først utført systematisk artikkelsøk hvor det først ble søkt bredt, før søkene ble begrenset til at vi satt igjen med en liten mengde artikler. Innsnevring av søket kan man gjøre ved å tilføye flere søkeord, avgrense publikasjonsår og geografisk område (Bjørk og Solhaug 2013).

Vi benyttet oss av databasene Cinahl Complete, Ovid Nursing Database, samt nettstedet sykepleien.no til våre artikkelsøk. De fleste av artiklene ble funnet ved hjelp av Cinahl Complete. Det ble avgrenset til å kun søke opp artikler basert i Europa innenfor de siste 5 årene. I tillegg ble det avgrenset til «Full text» slik at vi lett fikk tilgang til artikkelen.

Aktuelle søkeord som har blitt brukt er nursing, cancer, pain, palliative, analgesia, oncology nursing, oncology patients, pain management, pain assessment, breakthrough cancer pain, hospice, cancer pain, palliative care, ESAS.

3.3.2 Fremgangsmåte for søk

Cinahl

| Søkeord | Kombinasjoner | Antall treff i artikler |
|--|---------------|-------------------------|
| Breakthrough cancer pain (1) | | 220 |
| Oncology patients (2) | | 2,567 |
| | 1 AND 2 | 4 |
| Avgrenset til: "Full text", år 2010-2015 | | 1 |

Funn:

Davies, A. og mfl. (2013) Breakthrough Cancer Pain: An Observational Study of 1000 European Oncology Patients. I: *Journal of Pain and Symptom Management* 46(5), s. 619-628.

Cinahl

| Søkeord | Kombinasjoner | Antall treff i artikler |
|--|---------------|-------------------------|
| Cancer pain (1) | | 7,735 |
| Oncology nursing (2) | | 4,872 |
| | 1 AND 2 | 147 |
| Avgrenset til: «Full text», år 2010-2015, Europe | | 8 |

Funn

Wengstrøm, Y., J. Geerling og T. Rustøen (2014) European Oncology Nursing Society breakthrough cancer pain guidelines. I: *European Journal of Oncology Nursing*, 18 (2014) s. 127-131.

Rustøen, T. mfl. (2013) A European survey of oncology nurse breakthrough cancer pain practices. I: *European Journal of Oncology Nursing*, 17 (2013) s. 95-100.

Rustøen, T. mfl. (2013) How nurses assess breakthrough cancer pain, and the impact of this pain on patients' daily lives - Results of a European survey. I: *European Journal of Oncology Nursing*, 17(2013) s. 402-407

Cinahl

| Søkeord | Kombinasjoner | Antall treff i artikler |
|--|---------------|-------------------------|
| Palliative care (1) | | 26,512 |
| Analgesia (2) | | 14,377 |
| Cancer pain (3) | | 7,739 |
| | 1 AND 2 AND 3 | 130 |
| Avgrenset til: «Full text», år 2010-2015, Europe | | 14 |

Funn:

Gibbins mfl. (2014). What do patients with advanced incurable cancer want from the management of their pain? A qualitative study. I: *Palliative medicine*, 28(1), s. 71-78.

Cinahl

| Søkeord | Kombinasjoner | Antall treff i artikler |
|--|---------------|-------------------------|
| Hospice (1) | | 1,290 |
| Palliative (2) | | 30,355 |
| Pain (3) | | 172,941 |
| | 1 AND 2 AND 3 | 958 |
| Avgrenset til: «Full text», år 2010-2015, Europe | | 48 |

Funn:

Soden, K. mfl. (2010) How do nurses assess and manage breakthrough pain in specialist palliative care inpatient units? A multicentre study. I: *Palliative Medicine*, 24 (3), s. 294-298

Sykepleien.no

| Søkeord | Kombinasjoner | Antall treff i artikler |
|----------------------------------|---------------|-------------------------|
| Smertebehandling | | |
| Avgrenset til forskningsartikler | | 48 |
| Avgrenset til fagfelleverdert | | 15 |

Funn:

Valeberg, B., K. Bjordal og T. Rustøen (2010). Kreftpasienters barrierer mot smertebehandling. I: *Sykepleien Forskning*, 5(4), s. 266-276

3.4 Forskningsetikk

Bjørk og Solhaug (2013, s. 36) skriver:

«Etisk forsvarlighet er et krav som stilles i både fagutvikling og forskning, men de formelle kravene er strengere i forskningsprosjekter. Kravene kommer fra ulike hold. På internasjonalt nivå stiller Helsinkideklarasjonen (1964) krav til forskningen.»

Helsinkideklarasjonen ble opprettet i 1964 av Verdens legeförening, og har ansvar for den overordnede etiske forsvarligheten for forskning på internasjonalt nivå. Selv om deklarasjonen i utgangspunktet ble opprettet for forskning innen medisin, brukes den i Norge til all forskning som omhandler mennesker (Bjørk og Solhaug 2013).

Under andre verdenskrig ble det utført grusomme forsøk på de svakere grupper i samfunnet, og Nürnbergkodeksen ble opprettet i etterkant av dette og har informert samtykke i fokus. Autonomi brukes om pasientens rett til medbestemmelse, både i forhold til behandlingsform, og det å kunne nekte behandling (Slettebø 2013). Det som skiller Helsinkideklarasjonen fra Nürnbergkodeksen, som deklarasjonen bygger på, er at Helsinkideklarasjonen også inkluderer klinisk forskning på syke i motsetning til Nürnbergkodeksen som bare inkluderer forskning på friske (De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene 2013).

Selv om Helsinkideklarasjonen har det overordnede ansvaret ved forsvarlighet i forskning, er det Regionale komiteer for etikk i medisinsk og helsefaglig forskning (REK) som har ansvaret på nasjonalt nivå. REK-komiteene handler ut ifra Forskningsetikkloven fra 2007 (Bjørk og Solhaug 2013). Forskningsetikkloven §1 (2007) formål er å «bidra til at forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente etiske normer». REK forholder seg i utgangspunktet til Helsinkideklarasjonen, men er mer involvert på detaljnivå i forhold til forsøk som skal utføres i Norge. Det kan være vanskeligere å få godkjenning i institusjonene forsøkene skal gjennomføres på hvis det ikke er tilrådd av REK. Alle prosjekter som omhandler mennesker skal i prinsippet være anbefalt og godkjent av REK (Bjørk og Solhaug 2013).

4.0 Presentasjon av vitenskapelige artikler

Her presenteres resultatene i de vitenskapelige artiklene som er brukt i oppgaven. Beskrivende tekst, samt kildekritikk vil komme til slutt i diskusjonsdelen.

4.1 Matrise med funnene i artiklene

| | |
|------------|--|
| Referanse | Wengstrøm, Y., J. Geerling og T. Rustøen (2014) European Oncology Nursing Society Breakthrough Cancer Pain Guidelines. I: <i>European Journal of Oncology Nursing</i> , 18 (2014) s. 127-131 |
| Hensikt | -Artikkelen består av retningslinjer på å lindre gjennombruddssmerter hos kreftpasienter. -Hvordan man undersøker og kontaterer bakgrunns- og gjennombruddsmerter. -Oppdatere og informere sykepleiere som jobber med problematikken, og gi dem kunnskap og ferdigheter slik at arbeidet deres har grunnlag i den nyeste forskningen. |
| Metode | «The European Oncology Nursing Society» (EONS) samlet en arbeidsgruppe og et tverrfaglig rådgivende styre som skulle utvikle nye retningslinjer. På forhånd ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant sykepleiere i 12 europeiske land. |
| Resultater | Det er viktig av å optimalisere døgndosen og gi tilleggsmedikamenter når gjennombruddsmerter oppstår. Pasient med tilfredsstillende smertelindring av bakgrunnsmerter, vil ikke oppleve gjennombruddsmerter. Smertetoppen ved gjennombruddsmerter oppstår i løpet av 5 min, og varer 30-60 min. Smerter er i konstant endring og pasientene bør få individuell oppfølging. Det mangler godkjente vurderingsverktøy for å kartlegge gjennombruddsmerter. Viktig å vurdere hvert trinn i pasientens behandling opp mot trinnene i WHO's smertetrapp. Hvilken type medikament som brukes bør velges ut i fra smertens alvorlighetsgrad og ikke sykdommen. Er utviklet medikamenter beregnet for gjennombruddsmerter. Paracetamol og NSAIDs er ofte brukt ved milde kreftmerter. |

| | |
|------------|--|
| Referanse | Rustøen, T. mfl. (2013b) A European Survey of Oncology Nurse Breakthrough Cancer Pain Practices. I: <i>European Journal of Oncology Nursing</i> , 17(2013), s. 95-100. |
| Hensikt | Undersøke sykepleiernes erfaring og kunnskap om smertevurdering og behandling av gjennombruddsmerter hos kreftpasienter. |
| Metode | Sykepleiere fra 12 europeiske land deltok i en spørreundersøkelse utarbeidet av The European Oncology Nursing Society (EONS). |
| Resultater | <p>Pasientene blir ikke tilstrekkelig smertelindret for sine gjennombruddsmerter. Sykepleiere trenger bedre opplæring innen smertelindring, smertekartlegging og kunnskaper om smerter generelt.</p> <p>Sykepleiere anbefaler ikke pasienter å ta sterke smertestillende. 38,4% av sykepleierne var ukjente med medikamenter utviklet for gjennombruddsmerter. Ca. 70% av pasientene ble behandlet med morfin.</p> |

| | |
|------------|--|
| Referanse | Rustøen, T. mfl. (2013a) How Nurses Assess Breakthrough Cancer Pain, and The Impact of This Pain on Patients's Daily Lives - Results of a European Survey. I: <i>European Journal of Oncology Nursing</i> , 17(2013) s. 402-407 |
| Hensikt | <ul style="list-style-type: none"> -Undersøke hvordan sykepleiere: -Vurderer kreft-gjennombruddsmerter. -Skikker bakgrunnsmerter fra gjennombruddsmerter. -Vurderer smertene som ødeleggende for pasientens hverdag. -Bruker smertevurderingsverktøy. |
| Metode | Totalt 1241 sykepleiere fra 12 europeiske land svarte på en spørreundersøkelse utarbeidet av «The European Oncology Nursing Society». Samtlige av sykepleierne jobber med kreftpasienter. |
| Resultater | <p>Gjennombruddsmertene er i stor grad ødeleggende for pasientenes daglige funksjon. Sykepleierne trenger mer kunnskap om ulike typer smerter og bruk av kartleggingsverktøy.</p> <p>Nye rettningsligner bør utarbeides.</p> <p>VAS mer brukt enn NRS og ESAS, men ingen av disse skiller ulike smertetyper.</p> |

| | |
|------------|---|
| Referanse | Soden, K. mfl. (2010) How Do Nurses Assess and Manage Breakthrough Pain in Specialist Palliative Care Inpatient Units? A multicentre study. I: <i>Palliative Medicine</i> , 24 (3), s. 294-298 |
| Hensikt | Få bedre forståelse av hvordan sykepleiere som jobber i palliative avdelinger vurderer og håndterer gjennombruddssmerte. |
| Metode | Det er en liten kvalitativ studie utført i fem ulike palliative avdelinger, av 15 ulike sykepleiere. |
| Resultater | <p>Sykepleierne uttrykte bekymring for om pasienten er underdosert, og at behandling ble holdt tilbake i fare for å skade.</p> <p>Når pasientens smerte oppstår ved reduksjon av medisiner, sees dette på som ett tegn på at pasienten ikke er overmedisinert.</p> <p>Sykepleierne er engstelige for å spørre pasientene direkte om smerten.</p> <p>Pasientene holder tilbake informasjon om smerten fordi de er redd for at økt smerte tilsier forverring av sykdom.</p> <p>Det er lite konsekvente definisjoner av hva gjennombruddssmerte er, og dermed liten forståelse av selve begrepet gjennombruddssmerte.</p> <p>Gjennombruddssmerte ble ikke sett på som en egen type smerte.</p> <p>Manglende systematisk bruk av smerteskalaer kom også frem, da disse oppleves som tidkrevende og lite relevante.</p> <p>Pasientene oppgir at vansker med med å sette tall fra 0-10.</p> |

| | |
|------------|--|
| Referanse | Davies, A. mfl. (2013) Breakthrough Cancer Pain: An Observational Study of 1000 European Oncology Patients. I: <i>Journal of Pain and Symptom Management</i> 46(5), s. 619-628. |
| Hensikt | Å karakterisere gjennombruddssmerter i en mangfoldig befolkning av kreftpasienter (13 europeiske land). |
| Metode | 1000 pasienter fra 28 palliativ enheter ble undersøkt ved hjelp av en anbefalt diagnostisk algoritme med fokus på tilstedeværelsen av gjennombruddssmerter. Forstyrrelsen av daglige aktiviteter ble vurdert ved hjelp av en skala fra 1-10. |
| Resultater | Gjennombruddssmerter er en heterogen tilstand og episodene varierer både mellom personer og innen enkeltpersoner. Likevel har gjennombruddssmerter ofte en betydningsfull negativ effekt på livskvaliteten, og det relatert til en direkte virkning (lidelse) og en indirekte virkning (forstyrrelse av dagliglivets aktiviteter). Gjennombruddssmerter kan oppstå tross adekvat lindring av bakgrunnsmerter. 980 pasienter fikk opioider for gjennombruddssmerter, kun 191 fikk transmukusale fentanyl preparater. 47% tok kun medikamenter i ordinær forskrivning, men opplevde gjennombruddssmerter. Bare 53% tok behovsmedisiner ved gjennombruddssmerter. |

| | |
|------------|---|
| Referanse | Valeberg, B., K. Bjordal og T. Rustøen (2010). Kreftpasienters barrierer mot smertebehandling. I: <i>Sykepleien Forskning</i> , 5(4), s. 266-276. |
| Hensikt | Å beskrive pasientrelaterte barrierer i forhold til smerte og smertebehandling. Samt om barrierer påvirker pasientens smerteintensitet og funksjon? |
| Metode | Studien er en beskrivende tverrsnittundersøkelse. 1549 pasienter ble screenet for inkludering, og 217 svarte deretter på et spørreskjema. |
| Resultater | Polikliniske kreftpasienter rapporterer en del barrierer for smertebehandling og må kanskje få en mer individualisert informasjon om smerte og smertebehandling for å bedre smertebehandlingen. 62% av pasientene var redde for avhengighet, og en stor del var redd for at bruk av smertestillende kamouflerte nyoppståtte smerter. 17% av pasientene mente det var viktig å være sterk, ved å ikke snakke om smerten. 56% var bekymret for at kroppen vendte seg til effekten og medikamentet dermed mistet sin effekt. |

| | |
|------------|--|
| Referanse | Gibbins, J. mfl. (2014). What Do Patients With Advanced Incurable Cancer Want From the Management of Their Pain? A Qualitative Study. I: <i>Palliative medicine</i> , 28(1), s. 71-78. |
| Hensikt | Å finne ut hvordan langtkommen kreft avgjør når deres smerte er under kontroll/kontrollert og hvordan/om de bringer dette videre til helsepersonellet som administrerer deres smertebehandling. |
| Metode | Intervju av pasientene ved hjelp av et spørreskjema, for å utforske synspunktene og erfaringene til pasienter med langtkommen kreft med smerteopplevelser. 12 pasienter deltok i studien. |
| Resultater | Pasienter avgjør om smertene deres er kontrollert, ut i fra om de er i stand til (eller ikke) å utføre aktiviteter eller oppgaver og å opprettholde forhold med familie og venner. Numerisk skala virket ikke å ha noen betydning for disse pasienten i å måle om de er i stand til å utføre disse aktivitetene eller å opprettholde en form for kontroll og uavhengighet. Pasientene holdt tilbake informasjon om smerten, da de trodde det betydde forverring av kreftsykdommen. |

5.0 Diskusjon

I denne delen av oppgaven skal det ved hjelp av relevant vitenskapelig forskning, faglitteratur og egne erfaringer diskuteres resultatene som er presentert over. Dette legger grunnlaget for konklusjonen som presenteres i neste kapittel. Kildekritikk av valgte forskningsartikler kommer på slutten av dette kapitlet.

5.1 Observasjon og kartlegging av smerte

Ifølge Berntzen, Danielsen og Almås (2010) er den viktigste indikatoren på smerte er at pasienten selv sier han har vondt, eller eventuelt gir uttrykk for smerte non-verbalt. I en studie observerte sykepleierne at pasientene opplevde gjennombruddssmerter to til tre ganger om dagen (Rustøen mfl. 2013b). Pasientens smerteopplevelse setter i gang en aktivering av det sympatiske nervesystemet, som gir ulike objektive parametere helsepersonell kan registrere. En følge av alvorlig somatisk sykdom kan føre til blant annet depresjon og følelse av håpløshet, noe som videre kan forårsake stress (Lorentsen og Grov 2010). Det at en pasient føler på stress gjør at det kan forekomme endringer i de objektive funnene, som ikke nødvendigvis kommer som følge av smerten. Den subjektive opplevelsen av smerte er allikevel viktigst, da helsepersonell ikke kan vite om de objektive funnene skyldes smerten i seg selv eller om det er et resultat av stress og usikkerhet i forbindelse med sykdom og smerte (ibid.). Stress vil også ha en positiv side i den forstand at pasientens stress er med på å hemme smerteimpulser som sendes til hjernen. Kroppens økte kortisolnivå hemmer de serotoninavhengige målcellene som skal sende smerteimpulsene til hjernen. Dermed vil ikke alle smerteimpulsene sendes videre (Lundorff 2001).

Noen pasienter er veldig beskrivende når det kommer til deres smerter, mens andre kun oppgir at smerten er tilstede. Slike forskjeller i pasientenes personlighet gjør det utfordrende for sykepleiere å vurdere deres smerter (Torvik, Skauge og Rustøen 2008). Fordi smerte er subjektivt og det er pasienten selv som kan fortelle hvor vondt han har, er det viktig at sykepleier spør pasienten om smerte og smerteintensitet (Berntzen, Danielsen og Almås 2010). Soden mfl. (2010) presenterer at sykepleiere er engstelige for å spørre pasienter om deres smerter. Dette fordi de tror det vil minne dem på sin sykdom og at pasienten skal tro at sykdommen har blitt forverret. Dette mener vi blir feil fokus, da sykepleierne lar være å spørre om smerter fordi de selv er redde, og dette vanskeliggjør kartleggingen. I Yrkesetiske

Retningslinjer for sykepleiere står det blant annet at man har ansvar for å lindre lidelse (Sneltvedt 2012), og dette blir ikke fulgt når sykepleierene setter sin egen redsel først.

Ved kroniske smerter vil de fleste pasienter etter hvert tilpasse seg smerten, uten at den blir mindre intens. Likevel vil de fysiologiske og adferdsmessige reaksjonene normaliseres noe over tid, slik at det ikke blir like lett å observere. Mange pasienter med kroniske smerter snakker ikke om smerten uten å bli spurt (Berntzen, Danielsen og Almås 2010). Valeberg, Bjordal og Rustøen (2010) viser til at 17% av pasienter mener det er viktig å være sterk ved å ikke snakke om smerten.

28% mente også at hvis de forteller om sin smerte, vil de oppfattes som klagende. Artikkelen til Soden m.fl. (2010) skriver også at pasienter er tilbakeholdende med å oppgi når smerten oppstår, fordi de har forestillinger om at sykdommen blir verre ettersom de trenger økt dose smertelindrende medikamenter. Samme resultat kommer også frem i artikkelen av Gibbins mfl. (2014). Den viser at pasientene er bekymret for at årsaken til smerten er at kreften har metastasert og blitt mer alvorlig, og at de sterke smertene fremskynder deres død. Selv om pasienten ikke opplever smerten kan kreften allikevel ha metastasert til store deler av kroppen. Den nociseptiv vicreale smerten som oppstår i organer, kjennes først ved blokkade eller strekk i organet når kreftsvulsten har nådd en viss størrelse (Sand mfl. 2011). En av sykepleierene som er spurt i artikkelen sier også at pårørende kommer i etterkant og sier at pasienten har smerter, men at de ikke vil si det selv (Soden mfl. 2010).

Derfor er kartleggingsverktøy viktig da det er en form for objektiv og systematisk dokumentasjon, ikke bare subjektiv observasjon. Dette vil være nyttig fordi sykepleiere tolker andres smerter ut ifra egne forutsetninger (Berntzen, Danielsen og Almås 2010). Videre vil vi drøfte systematisk dokumentasjon ved hjelp av smertekartleggingsverktøy.

I artikkelen av Soden mfl. (2010) oppgir sykepleierne at kartleggingsverktøy er lite brukt fordi de oppleves som tidkrevende og lite relevante. I et utdrag fra artikkelen svarer en sykepleier at enkelte pasienter opplever det som vanskelig å sette et nummer fra 0 til 10 på smerte, og at hun føler seg dum som stiller spørsmål om dette. Hun sier også at alle pasienter er ulike. Ut i fra dette utsagnet virker det som det er noen misforståelser rundt bruken av kartleggingsverktøy, spesielt siden sykepleieren påpeker at alle pasienter er ulike. Det oppfattes da som hun mener at de individuelle resultatene sammenliknes med andre pasienter,

ikke at de sammenliknes med den enkelte pasients egne resultater fra gang til gang. En 8 vil alltid være en 8 på skalaen for samme pasient, samtidig som en annen pasient ville rangert samme type smerte som en 4.

Smertevurderingsverktøy er påstått å være svært pålitelig da det er pasienten selv som vurderer smerten. Det blir gjort på en systematisk måte som er sammenlignbart fra gang til gang, og gir et presist bilde av smertene over tid (Berntzen, Danielsen og Almås 2010). Det kan oppstå misforståelser i bruken av verktøyene, og i artikkelen til Soden mfl. (2010) kommer det frem at de oppleves som tidkrevende og lite relevante. En løsning kan være å se på alternative kartleggingsverktøy som passer bedre til den enkelte pasients behov da det finnes flere ulike en kan benytte seg av.

Wengstrøm, Geerling og Rustøen (2014) skriver i sin artikkel at det mangler godkjente vurderingsverktøy for å kartlegge gjennombruddssmerter på en korrekt måte. De godkjente kartleggingsverktøyene som er i bruk er i forhold til bakgrunnsmerter. I følge artikkelen vil en pasient som har tilfredsstillende smertelindring av sin bakgrunnsmerter, ikke oppleve gjennombruddssmerter. I artikkelen til Davies mfl. (2013) står det derimot at gjennombruddssmerter kan oppstå på tross av adekvat smertelindring av bakgrunnsmerter. Jespersen (2001) skriver at gjennombruddssmerter skyldes en "svikt" i den kroniske akutte smertebehandlingen, fordi medikamentelle smertebehandlingen ikke henger sammen. Altså at effekten av dosen går ut før neste dose. De skriver også at gjennombruddssmerter kan skyldes progresjon i sykdommen, men dette kan tolkes tilbake til at det er den medikamentelle smertebehandlingen som svikter, da det kreves større doser til langtkommen sykdom.

5.2 Bruken av ulike kartleggingsverktøy

Davies mfl. (2013) brukte numerisk skala (NRS) fra 0-10 for å vise i hvilken grad dagliglivets aktiviteter ble påvirket av smerten. 0 vil si at dagliglivet ikke ble påvirket, og ved en score på 10 er alle sider av dagliglivet påvirket og vil være svært vanskelig å gjennomføre. I løpet av våre praksisperioder på sykehus har vi erfart at NRS blir mye brukt for å kartlegge smertens intensitet. For å få et helhetlig bilde av smertene blir det i tillegg brukt kroppskart for å lokalisere smerten. Selv om endring og forordning av legemidler er en legeoppgave, vil det å

observere variasjoner, administrere medikamentene og eventuelt foreslå andre medikamenter være en sykepleieoppgave (Nortvedt og Grønseth 2010).

I en studie sier sykepleierne at de ikke brukte verktøy for å kartlegge smertene som pasientene hadde, da disse oppleves som tidkrevende (Soden mfl. 2010). Som tidligere nevnt er det da muligheter for å bruke et annet av de tilgjengelige verktøyene, som er enklere i bruk og kan passe den enkelte pasients behov bedre.

I praksis er bruken av VAS og NRS unøyaktig, da de ofte blandes. Misforståelsen går ut på at VAS er en visuell skala uten tall, og ved at man spør pasienten om smerter fra 0-10 er det egentlig NRS som blir brukt (Faiz 2013). Rustøen mfl. (2008) referer til en studie av Herr mlf. (2004) som kommer fram til at best egnet skala for de ulike pasientene, vil variere ut fra alder. Allikevel oppgir studien at i pasientgruppen sammenlagt er NRS å foretrekke. NRS er en pålitelig og enkel måte å registrere smerte på. Registreringen viser da kun smerten på daværende tidspunkt (Kaasa 2007b).

Kroppskart kan være vanskelig å bruke i forbindelse med kreftsmarter, da for eksempel nociseptiv visceral smerte er diffus og vanskelig å lokalisere (Jespersen 2001). Det er et fint verktøy ved at pasienten selv kan plassere lokalisasjonen til smerten, og man kan sammenlikne kroppskart over tid for å se hvordan smertene utvikler seg.

Da problemstillingen i oppgaven har fokus på den fysiske smerten, vil ikke ESAS være like relevant, da den tar for seg flere ulike symptomer som følge av kreft, i tillegg til smerte. Samtidig gir den et nøyaktig bilde av den totale smerten da den også har med andre symptomer, som blant annet angst og kvalme.

Ved å bruke kartleggingsverktøy mener vi at smertene blir systematisk dokumentert, og om man ikke har tid til å bruke disse er det likevel viktig å dokumentere i pasientjournalen slik at man alltid har dette tilgjengelig. Et eksempel på hvorfor dette er nyttig og viktig er om det blir dokumentert over lengre tid at en pasient har smerter klokken 17.00 daglig kan legen se dette i journal. Deretter kan en bruke dette som verktøy, og vurdere om pasienten må settes på høyere dose eller endre tidspunkter, eventuelt forebyggende behovsmedisin.

5.3 Smerter og lindrende behandling

Etter at den grunnleggende observasjon og kartlegging er innarbeidet, danner det et godt grunnlag videre for den medikamentelle behandlingen. Ifølge Jespersen (2001) er målet med den medikamentelle behandlingen å oppnå tilnærmet smertefrihet i hvile og tilfredstillende smertelindring i aktivitet, i tillegg til god nattesøvn. Målene for smertelindring vil variere ut ifra hvor i sykdomsløpet pasienten befinner seg. Ut i fra de ulike typene smerte har for eksempel morfin varierende effekt. Ved nociseptiv visceral smerte vil morfin kun ha noe lindrende effekt, mens nevrogen smerte ikke vil lindres med morfin. Nociseptisk somatisk smerte vil derimot lett kunne lindres med morfin i kombinasjon med paracetamol og NSAIDs (Jespersen 2001).

I artikkelen til Rustøen mfl. (2013b) oppgir de at omtrent 70% av kreftpasientene blir behandlet med morfin. Pasientene kan være plaget med nevrogen og nociseptiv visceral smerte, som morfin har liten effekt mot. Dette kan være en årsak til at pasienter ikke opplever tilstrekkelig smertelindring. Som tidligere nevnt er smerte individuelt, og vi mener at dette understreker behovet for individuell behandling.

WHOs smertetrapp er det som danner grunnlaget for behandling av kreft smerter, og det som står som hovedprinsipp er jevne og faste doser peroralt, i tillegg til behovsmedikasjon ved gjennombruddsmerter (Aass 2015) For å optimalisere den døgnlige medikamentdosen vil et ikke-opioid spille en viktig rolle i smertelindringen. Det er viktig å vurdere hvert enkelt trinn i pasientens behandling opp mot trinnene i WHOs smertetrapp (Wengstrøm, Geerling og Rustøen 2014).

Valeberg, Bjordal og Rustøens (2010) resultat viser at 46 % av pasienter tror at ved bruk av smertestillende medisiner vil kroppen venne seg til effekten av disse. De tror også at medisinen etter kort tid vil miste sin effekt. Smertetrappens funksjon er at medisineringen skal kunne trappes opp ved behov, slik at pasienten ikke skal ha smerter. Ettersom smertene øker, har man mulighet for å klatre på smertetrappen (Lorentsen og Grov 2010). Dermed unngår man at pasienter utvikler toleranse for medikamentene eller opplever unødvendig sterke smerter, da man heller kan gå opp et trinn.

Lorentsen og Grov (2010) referer til Kreftforeningens smertetrapp fra 2008 som inneholder fem ulike trinn. Deres trinn nummer tre, fire og fem tilsvarer trinn tre i WHO (2015a).

Trappen fra 2008 er delt inn slik for å synliggjøre administreringsmåter. Trinn tre er oral og transdermalt, trinn fire er subkutan administrering og trinn fem er epiduralt. I nasjonale retningslinjer (Aass 2015) skriver de om ulike administrasjonsmåter, og disse endres ved manglende effekt. Et eksempel er ved dårlig effekt eller ved kontraindikasjoner av oraladministrasjon, kan man da forsøke subkutan administrering. Hvis subkutan administrering eller peroral ikke er aktuelt må man forsøke intavernøs behandling, spesielt når man har behov for rask smertekontroll (ibid.). Orale opioider er oftest brukt ved moderate til alvorlige smerter hos kreftpasienter. Hvilken type smertestillende som brukes bør velges ut i fra smertens alvorlighetsgrad og ikke ut i fra sykdommen (Wengstrøm, Geerling og Rustøen 2014). Lorentsen og Grov (2010) refererer til Kreftforeningens smertetrapp fra 2008, som samsvarer med Rustøen mfl. (2008) sin tolkning av tretrinnsstrappen til WHO. De påstår begge at det i noen tilfeller vil være hensiktsmessig å hoppe rett til trinn tre i smertetrappen, som tilsvarer bruk av sterke opioider, på tross av at trinn-inndelingen er ulik.

5.3.1 Jevnlig administrering av smertestillende

Dame Cicely Saunders var en av de første til å igangsette smertelindring til faste tidspunkter, og ikke kun når pasienten opplevde smerter (Strømskag 2012). Saunders fant også ut at intervallene mellom dosering av morfin varierte individuelt, men etter at man fant riktig dosering kunne behandlingen holdes stabil over lengre tid (Gulbrandsen 2001). I artikkelen til Wengstrøm, Geerling og Rustøen (2014) konkluderer de også med at det er viktig å optimalisere de medikamentene som blir brukt til å behandle bakgrunnsmerter. Når man har funnet riktig medikament, må man titrere for å finne riktig dose som gir best resultat. Målet er å finne balansen slik at pasienten verken har smerter på grunn av liten dose eller blir døsig av for mye opioider (ibid.).

Ikke-opioider som paracetamol skal ifølge WHO (2015a) bli gitt regelmessig og følge samtlige trinn på trappen. Wengstrøm, Geerling og Rustøen (2014) skriver at Paracetamol og NSAIDs ofte er brukt ved milde kreftssmerter. Hyppig og jevnlig bruk av NSAIDs kan være effektivt i behandlingen av gjennombruddsmerter, siden disse medikamentene også har god effekt på bakgrunnsmerter. Nasjonale retningslinjer (Aass 2015) anbefaler derimot å vise forsiktighet ved bruk av NSAIDs på grunn av risiko for alvorlige bivirkninger, spesielt til eldre og pasienter med organsvikt. De anbefaler bruk av paracetamol, med mindre pasientene har en inflammasjonsrelatert smerte, på grunn av dens gunstige bivirkningsprofil. Ved inflammasjonsrelatert smerte vil NSAIDs dempe smerten.

Man ser ved dette at Saunders tenkning i forhold til jevlig medikamentadministrering fra 1960-årene fremdeles er relevant da WHO bruker dette i sine retningslinjer.

5.4 Medikamentell behandling og dets barrierer

38,4% av sykepleierne i undersøkelsen var ukjente med medikamenter spesielt utviklet for gjennombruddsmerter. Sykepleierne rapporterte også at 56,9% av medikamentene som ble gitt mot gjennombruddsmerter var opioider gitt peroralt. Fentanyl, morfin og oksykodon var de mest brukte medikamentene (Rustøen mfl. 2013b). Den mest vanlige formen for behovsmedikasjon er orale former for morfin og andre opioider. Disse formene har sent innsettende virkning, med langtidseffekt og bør tas tretti minutter før smerten inntreffer. De vil da ikke gjøre nytten mot raskt innsettende gjennombruddsmerter. Smertetoppen nås i løpet av fem minutter, og har en varighet mellom tretti til seksti minutter (Wengstrøm, Geerling og Rustøen 2014). Kaasa (2007b) skriver derimot at smertene har kort varighet, mellom en til to minutter og opp til fem til ti minutter, og at intensiteten oftest ligger mellom 6-10 på NRS. I artikler og faglitteratur er det enighet om at smertene oppstår svært raskt, men det er usikkerhet rundt hvor lenge de varer. Dette viser til et behov for smertestillende med hurtigvirkende effekt. Det er utviklet hurtigvirkende preparater spesielt til dette formålet, og særlig fentanyl vil være et godt alternativ. Disse kan administreres buccalt, sublingvalt og intranasalt (Wengstrøm, Geerling og Rustøen 2014). Resultatet i Davies mfl. (2013) viste at 980 pasienter fikk opioider for å behandle gjennombruddssmertene, men bare 191 fikk en av de transmucosale fentanylpreparatene som er lisensiert for behandlingen av gjennombruddssmerter. Bare 53% av pasientene tok behovsmedisiner ved gjennombruddsmerter.

I artikkelen til Wengstrøm, Geerling og Rustøen (2014) står det at det ikke eksisterer noen standard for å behandle gjennombruddsmerter hos kreftpasienter. Behandlingen bør inneholde optimal administrering av analgetika over tid, og behovsmedikamenter når gjennombruddsmerter oppstår. Samtidig sies det i Nasjonale Retningslinjer (Aass 2015) at flere ulike opioider blir brukt ved gjennombruddssmerter, og at buccal, sublingvale eller intranasale fentanylpreparater kan være førstevalg. Dette på grunn av kortere virketid og rask innsettende effekt, sammenliknet med peroral administrering. Ulempen med disse er at de kun

kan gis 4 ganger daglig. Dette i motsetning til perorale opioider som kan gis oftere, og man bør derfor vurdere en kombinasjon av disse administreringsmåtene. En forutsetning for å kunne bruke de transmucosale preparatene er at pasienten har en optimal lindring av sine bakgrunssmerter.

42,2% av sykepleierne anbefalte ikke pasientene å ta sterke smertestillende. 34,4% begrunnet dette med frykt for eventuelle bivirkninger og 24,8% i frykt for avhengighet. Dette tyder på manglende kunnskap på behandling av gjennombruddsmerter (Rustøen mfl. 2013b). 62 % av pasientene oppgir at de, i likhet med sykepleierne i Rustøen mfl. (2013b), at de var redde for å bli avhengige av smertestillende (Valeberg, Bjordal og Rustøen 2010). Artikkelen av Davies mfl. (2013) skriver at 47% av pasientene kun tok medikamenter i ordinærforskrivningen, men allikevel opplevde at gjennombruddssmertene oppstod. På tross av dette tok de likevel ikke behovsmedisin for å tilstrekkelig lindre smerten. 53% tok ordinærforskrivning i tillegg til behovsmedisin. Pasientene oppgir at de ikke tok behovsmedisinene fordi de ikke rangerte smerten som alvorlig nok (ibid.).

Mange pasienter oppgir at de unngikk å ta både behovsmedisiner og de foreskrevne medisinene på grunn av frykt for bivirkninger, angst for å utvikle toleranse for legemidlene og etter tidligere dårlige erfaringer med smertebehandling. Dette tolker vi som en av hovedgrunnene til at behovsmedisiner ikke blir benyttet i tilstrekkelig grad, og pasienter forsøker å tolerere et litt forhøyet smertenivå i stedet for å oppnå adekvat smertelindring. Når pasientene går over lengre tid med ubehandlede smerter, kan den bli kronisk (Lundorff 2001). Dette forklares ved at de spente musklene i kroppen som forekommer når man har smerter, resulterer i mindre blodsirkulasjon. Dette gir en økt utskillelse av alogene substanser og fører til økning i stimulerte smertefibre. Det hele blir en spiral det blir vanskelig å stoppe (ibid.).

5.5 Etiske utfordringer i smertebehandling

I artikkelen til Rustøen mfl. (2013b) kommer det frem et bekymringsfullt funn. Hele 42,2 % av sykepleierne rapporterte at de ikke anbefalte pasientene å ta sterke smertestillende fordi sykepleierne selv ikke oppfattet smertene deres som alvorlig nok. Dette er en kontrast til at 75,5% av sykepleierne sa at pasientenes gjennombruddsmerter var alvorlige (NRS 7-10). ¼

av sykepleierne var også redde for at pasientene skulle bli avhengige av smertestillende. I artikkelen konkluderer de derfor med at kunnskap om gjennombruddssmerter er mangelfull.

I artikkelen *How Do Nurses Assess and Manage Breakthrough Pain in Specialist Palliative Care Inpatient Unit?* (Soden mfl. 2010) uttrykte sykepleierne bekymring for om pasienten var underdosert og at behandling ble holdt tilbake i frykt for å gjøre skade. Dette strider mot et av de fire etiske prinsippene som sier at man ikke skal skade (Brinchmann 2012). Av de spurte svarte en sykepleier at leger og sykepleiere heller vil at pasienter skal ha gjennombruddssmerter for å vite at de ikke er overmedisinert, i motsetning til at de er overmedisinert og sløve. Det hender da at pasienter får redusert sin dose, slik at gjennombruddssmertene oppstår. At pasienten igjen opplever smerte ser de som positivt, fordi dette er et tegn på at de ikke er overmedisinert (Soden mfl. 2010).

Resultatene i både Soden mfl. (2010) og Rustøen mfl. (2013b) oppfatter vi er i strid med Yrkesetiske Retningslinjer. At sykepleieren i undersøkelsen oppgir at pasienter heller skal ha smerter enn å risikere overmedisinering er imot Yrkesetiske Retningslinjer. Sneltvedt (2012) refererer til retningslinjene og sier at sykepleiere har ansvar for å lindre lidelse og bidra til en verdig død. Her kan det også nevnes to av de fire etiske prinsippene, velgjørenhet og ikke-skade (Brinchmann 2012). Dette fordi en verdig død for oss innebærer en frihet fra smerte.

5.6 Kunnskap om smerte

Rustøen mfl. (2013b) viser til at sykepleiere ikke oppfordrer pasienter til å ta smertestillende medikamenter på grunn av frykt for avhengighet og toleranse. Det sies ikke noe om pasientene i denne artikkelen er i palliativ fase. Fordi denne oppgaven har fokus på de palliative pasientene ser vi ikke på dette som en aktuell problemstilling, da en av sykepleieres plikter ifølge Yrkesetiske Retningslinjer er å lindre smerte og bidra til en verdig død. Sykepleiere har en viktig rolle i administrering av legemidler til pasienter. En annen oppgave er å gi forslag og råd om behandlingen til foreskrivende lege, men samtidig opprettholde fokus på effekt og sikkerhet i behandlingen (Rustøen mfl. 2013b). I Valeberg, Bjordal og Rustøens (2010) resultat viser de til at 47% av pasientene sa seg enige i påstanden om at bruk av smertestillende medisiner gjør at man ikke oppdager nye smerter. 47 % mente også at smertestillende medisiner kan skjule forandringer i helsetilstanden deres. Disse resultatene

viser nødvendigheten av at sykepleiere har god kunnskap om smertelindring til pasienter, både ved kurativ behandling og i palliativ fase.

Uavhengig av kreftform og smertebilde vil sykepleiere ha en plikt til å lindre pasienters lidelse (Sneltvedt 2012). Uavhengig om pasienten har hodepine, kreft smerter eller gjennombruddsmerter skal pasientene få tilstrekkelig smertelindring. Hva adekvat smertelindring innebærer, og hvilke medikamenter som brukes, er avhengig av pasientens smertetype. En ville ikke gitt opioider til en med hodepine, men ved kreft smerter er ofte dette førstevalg (Lorentsen og Grov 2010). Denne drøftningsdelen har synliggjort behovet for økt kunnskap om medikamentell behandling av spesielt gjennombruddsmerter hos kreftpasienter. Derfor mener vi det er viktig med økt kunnskap om observasjon, kartlegging og medikamentell behandling, da det er spesifikke medikamenter som har god effekt på denne typen smerter.

5.7 Metodiske overveielser

5.7.1 Kildekritikk

Artikkelen til Valeberg, Bjordal og Rustøen (2010) er fagfelleurdert, følger IMRAD-struktur og er basert i Norge. Den er relevant for sykepleiefaget og denne oppgaven. Den kan også gi helsefagarbeidere oppdatert kunnskap om hvilke barrierer kreftpasienter har i forhold til sin smerte. Studien er gjennomført ved at pasienter fikk spørreskjemaer de besvarte ved hjelp av forskjellige verktøy. Resultatene er presentert på en klar og oversiktlig/tydelig måte, og viser hvilke elementer som er barrierer for pasientene ved smerter. På grunn av dette ble det besluttet å inkludere denne i litteratustudien/oppgaven.

Artikkelen til Gibbins mfl. (2014) er fagfelleurdert, følger IMRAD-struktur og er basert i EUROPA?. Hensikten er å fastslå hvordan pasienter med langtkommen kreft avgjør om smerten deres er kontrollert, og om/hvordan de kommuniserer med helsepersonell. Den er relevant i denne oppgaven ved at den belyser nettopp dette. Resultatene i studien er delt opp i underkategorier etter tema som fremkom av dataene. Studien er utført ved ansikt-til-ansikt intervju og resultatene er lett leselige. Resultatene i denne studien presenterer elementer som har vært til hjelp for å diskutere denne oppgaven.

Artikkelen til Davies mfl. (2013) er fagfelleurdert, følger IMRAD-struktur og er en studie av 1000 europeiske kreftpasienter. Artikkelen er relevant for oppgaven ved at den viser antall

kreftpasienters gjennombruddssmerter ved blant annet aktivitet, og spontant. Resultatene viser også at mange pasienter ikke tok behovsmedisinene sine, noe som er relevant da vi har valgt å diskutere dette opp mot andre artiklers resultater. De måtte svare på spørsmål ved hjelp av en algoritme. Det er en studie som er godkjent av en etisk komité.

Artikkelen til Soden mfl. (2010) er del 1 av en større studie, og hensikten med denne er å identifisere utfordringene med å møte pasienter som har denne type smerte. Del 2 vil være å fokusere videre på de områdene som kommer frem i del 1. Den har en IMRAD-struktur, og inneholder inklusjonskriteriene vi har satt for denne oppgaven. Den er etisk godkjent North West Multi-centre Research Ethics Comitee i England. Fordi artikkelen bare inkluderer 15 sykepleiere kan den være litt overfladisk, men vi vurderte det slik at spørsmålene og svarene var såpass utfyllende og resultatene var samstemte. Undersøkelsen ble også gjort på 5 ulike palliative avdelinger, noe som styrker oppfatningen vår av den. Artikkelen tar selvkritikk på at de intervjuende partene var personer som har en viss status på sengeposten undersøkelsen det ble utført på. Allikevel sier de at sykepleierne følte seg komfortable med å diskutere temaene enda bredere enn det som var meningen med undersøkelsen. De tok også opp mulige konflikter som kan oppstå med annet helsepersonell, noe som kan tyde på at selvom undersøker var en type autoritetsperson påvirket ikke dette undersøkelsen nevneverdig.

Rustøen mfl. (2013a) sin artikkel er fagfellevurdert, har IMRAD-struktur og er basert i Europa. Denne artikkelen var relevant for vår oppgave da den tar for seg hvordan sykepleiere i dag kartlegger gjennombruddssmerter, og hvor mye kunnskap de har i forhold til behandlingen. Flesteparten av deltagerne var i fra Norge. Artikkelen tar selvkritikk på at flestparten av sykepleierne som deltar i undersøkelsen ble rekruttert via European Oncology Nursing Society (EONS) sine nettsider, og derfor kan flere av sykepleierne være type fagsykepleiere og spesielt interesserte, og ikke en type gjennomsnittlig sykepleier. Likevel inkluderer studien et stort antall sykepleiere fra hele europa, som gir et sant bilde av sykepleiernes kunnskap og erfaring. Det er 12 forskjellige europeiske land med i undersøkelsen, men forskjellen mellom de største og minste landene kan være store. Derfor er det vanskelig å dra nøyaktige og validerte sammenligninger mellom landene. Artikkelen sier ingen ting om pasientene fikk palliativ eller kurativ behandling, men dette hadde ikke noe å si for valg av denne artikkelen da den tar for seg smertelindring generelt som vi ville ha med i vår bakgrunn del av oppgaven.

Wengstrøm, Geerling og Rustøen (2014) sin artikkel er fagfellevurdert og følger IMRAD-struktur. Dette er en artikkel som ble utarbeidet i etterkant av studien til Rustøen mfl. (2013a). Den inneholder rettningslinjer som skal være basert på den nyeste forskningen innen gjennombruddsmerter. Rettningslinjene er satt sammen arbeidsgruppe fra (EONS). Artikkelen kommer med interessante momenter innen behandling av gjennombruddsmerter, som vi ønsket å ha med i drøftningen vår.

Rustøen mfl. (2013b) er en artikkel av de samme forfatterne som sto bak undersøkelsen «How nurses access breakthrough cancer pain, and the impact of this pain on patients daily lifes-results of a european survey». De drøfter i artikkelen funnene fra den tidligere studien, slik at man ser på samme sak fra flere sider, noe vi ønsket å få frem i vår oppgave.

Vi har brukt relevant fag- og pensumlitteratur med varierende utgivelsesår. Internettkildene som er brukt er av kilder som i våre øyne er pålitelige og som vi har vurdert som troverdige. Det må tas høyde for tolkningsfeil da flere av våre artikler og fagbøker er på engelsk, dansk og svensk.

5.7.2 Vurdering av forskningsetiske overveielser av de utvalgte artiklene

§4 i Forskningsetikkloven (2007) fastslår at forskningsprosjekter som innebærer forsøk på mennesker i Norge skal legges frem for komiteen til godkjenning. Polit og Beck (2014) sier at det er visse etiske prinsipper laget for å beskytte deltakere i vitenskapelige studier. Forskerne har ansvar for å forebygge eller minimere ubehag og skade i studier med mennesker. Studier med mennesker skal resultere i fordeler for deltagerne, enkeltindivider eller samfunnet som en helhet. Deltakerne skal ha beskyttelse mot utnyttelse, og de skal enten ha anonymitet, eller konfidensialitet der anonymitet er vanskelig.

Man skal skrive under på et informert samtykkeskjema, og på skjemaet skal det stå informasjon om studien og dets regler. Det skal også stå at de er med frivillig og at de kan trekke seg fra studien når som helst (Polit og Beck 2014). I samtlige artikler brukt i denne oppgaven har de etiske prinsippene for deltakelse i studien fulgt. Alle artiklene har fokus på anonymitet og frivillighet.

6.0 Konklusjon

Resultatene viser blant annet at det er nødvendig med kunnskap hos sykepleiere for å unngå barrierer, både hos sykepleieren selv og hos pasienten. Saunders tenkning fra 1960-årene viser seg å følge dagens prinsipper, ved å administrere medikamenter jevnlig hos pasienter, og å observere og dokumenter effekten av dette. I Yrkesetiske Retningslinjer for Sykepleiere står det blant annet at man har ansvar for å lindre lidelse, og vi ser at dette ikke alltid blir fulgt da sykepleiere i studien til Soden mfl. (2010) setter sin egen redsel først. I oppgaven kommer det frem at det finnes alternative kartleggingsverktøy som vil passe pasientenes ulike behov. Da vi ikke har funnet skjemaer beregnet på døgnvariasjoner, vil vi foreslå å ta i bruk dette som et verktøy, da en over tid kan kartlegge pasientens smerte. Her kan man da se om smerten kommer på visse tidspunkt, og på den måten forebygge smerte. Ved å bruke kartleggingsverktøy mener vi at smerten blir systematisk dokumentert. Hvis man ikke har tid til å bruke disse er det likevel viktig å dokumentere i pasientjournalen, slik at man alltid har dette tilgjengelig. Smertebehandling bør inneholde en optimal administrering av analgetika over tid og behovsmedikamenter når gjennombruddssmerter oppstår. Behovsmedikamenter bør være et type preparat som er beregnet for rask lindring, som transmucosale preparater. Smerte er individuelt og det er viktig med en individuell behandling, og ved bruk av smertetrapp har pasienten alltid mulighet til å øke og justere dosen, og valg av administrasjonsmåte. Ved å ha kontroll på smerte og ubehagelige symptomer kan døden bli en verdig og naturlig prosess. Dette fordi en verdig død for oss innebærer frihet fra smerte.

De fleste artiklene vi har med i studien omhandler gjennombruddssmerter, og det er derfor viktig å trekke frem i konklusjonen hvorfor. Denne smertetyper er sentral i artiklene og drøftningen vår fordi vi forstår det slik at det er denne type smerte pasienter sliter mest med. I tillegg er det en smertetyper sykepleiere har vanskeligheter med å kartlegge og forstå.

Resultatene viser at for å bidra til smertelindring hos kreftpasienter i palliativ fase, trenger sykepleiere mer kunnskap om de ulike kartleggingsverktøyene. Det vil også være behov for økt kunnskap om de forskjellige administreringsmåtene, da smerten har ulik karakteristikk, og er individuell, må den behandles deretter.

7.0 Litteraturliste.

Aass, N. mfl. (2015) *Nasjonalt Handlingsprogram for Palliasjon i Kreftomsorgen* [online]. Oslo: Helsedirektoratet. URL: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/918/Nasjonalt%20handlingsprogram%20for%20palliasjon%20i%20kreftomsorgen-IS-2285.pdf> (20.04.2015)

Aveyard, H. (2014) *Doing a Literature Review in Health and Social Care – a Practical Guide*. England: Open Press University

Berntzen, H., A. Danielsen og H. Almås (2010) Sykepleie ved smerter. I: Almås, H., D-G. Stubberud og R. Grønseth (red.) *Klinisk Sykepleie, bind 1*. Oslo: Gyldendal, s. 354-398

Bjørk, I. T. og M. Solhaug (2013) *Fagutvikling og Forskning i Klinisk Sykepleie – En Ressursbok*. Oslo: Akribe

Brinchmann, B. (2012) De fire prinsippers etikk. I: Brinchmann, B. (red.). *Etikk i sykepleien*. Oslo: Gyldendal, s. 81-96

Dalland, O. (2012) *Metode og Oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal

Davies, A. mfl. (2013) Breakthrough Cancer Pain: An Observational Study of 1000 European Oncology Patients. I: *Journal of Pain and Symptom Management* 46(5), s. 619-628

De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene (2013) *Helsinkideklarasjonen* [online] Oslo: De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene. URL: <https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Lover-og-retningslinjer/Helsinkideklarasjonen/> (13.04.2015)

Faiz, K. W. og M. F Nylund (red.) (2013) VAS – *visuell analog skala* [online] URL: <http://tidsskriftet.no/article/3136652> (21.04.15)

Forsberg, C. og Y. Wengström (2013) *Att Göra Systematiske Litteraturstudier*. Stockholm: Natur & Kultur

Forskningsetikkloven (2007) *Lov om behandling av etikk og redelighet i forskning* [online] Lovdata. URL: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-06-30-56?q=forskning> (13.04.2015)

Gibbins, J. mfl. (2014) What Do Patients With Advanced Incurable Cancer Want From the Management of Their Pain? A Qualitative Study. I: *Palliative medicine*, 28(1), s. 71-78

Grasdal, A. (2015) *Hva er kreft?* [online] Oslo: Kreftforeningen . URL: <https://kreftforeningen.no/om-kreft/hva-er-kreft> (06.05.2015)

Gulbrandsen, P. (2001) *Cicely Saunders og hospicebevegelsen*. [online] Tidsskrift for Den norske legeforening. URL: <http://tidsskriftet.no/article/394779/> (14.04.15)

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell m.v.* [online] Lovdata. URL: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell> (05.05.2015)

Hjorth, P. F. (2010) Omsorg i livets slutfase. I: Kirkevold, M., K. Brodtkorp og A. H. Ranhoff (red.) *Geriatrisk sykepleie- God omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal, s. 445-464

Høgskolen i Gjøvik (2014a) *Forskningsområde klinisk sykepleie* [online]. URL: <http://www.hig.no/forskning/helse/sykepleie/forskning> (30.04.15)

Høgskolen i Gjøvik (2014b) *Kvalitet i Sykepleie* [online]. URL: <http://www.hig.no/forskning/helse/sykepleie/forskning/kvalitet> (30.04.15)

International Council of Nurses (2007) *ICNs Etiske Retningslinjer for Sykepleiere - Norsk Utgave* [online]. Geneva: International Council of Nurses. URL: <https://www.nsf.no/ikbViewer/Content/2182991/seefile> (22.04.2015)

Jacobsen, D. mfl. (2009) *Sykdomslære - Indremedisin, kirurgi og anestesi*. Oslo: Gyldendal

- Jespersen, T. W. (2001) Cancersmerte. I: Fasting, U. og L. Lundorff (red.) *Smerte og smertebehandling i klinisk praksis*. København: Munksgaard, s. 154-180
- Kaasa, S. (2007a) Smertebehandling. I: Kaasa, S. (red.) *Palliasjon - Nordisk lærebok*. Oslo: Gyldendal, s. 261-269
- Kaasa, S. (2007b) Smertediagnostikk. I: Kaasa, S. (red.) *Palliasjon – Nordisk lærebok*. Oslo: Gyldendal, s. 285-310
- Kaasa, S. (2007c) Palliativ medisin – en introduksjon. I: Kaasa, S. (red.) *Palliasjon - Nordisk lærebok*. Oslo: Gyldendal, s. 31-48
- Kaasa, S. og P. C. Borchgrevink (2007) Hva er smerte? Et klinisk perspektiv. I: Kaasa, S. (red.) *Palliasjon - Nordisk lærebok*. Oslo: Gyldendal, s. 272-283
- Kristoffersen, N. J. (2011) Teoretiske perspektiver på sykepleie I: Kristoffersen, N. J., F. Nortvedt og E-A. Skaug (red.) *Grunnleggende sykepleie - Sykepleierens grunnlag, rolle og ansvar, bind 1*. Oslo: Gyldendal, s. 205-280
- Larsen, I.K. mfl. /Larsen, I.K. (2015) *Cancer in Norway 2013* [online]. Oslo: Kreftregisteret.
URL:
http://www.kreftregisteret.no/Global/Cancer%20in%20Norway/2013/CIN_2013.pdf (30.04.2015)
- Lorentsen, V. B. og E. K. Grov (2010) Generell sykepleie ved kreftsykdommer. I: Almås, H., D-G. Stubberud og R. Grønseth (red.) *Klinisk Sykepleie, bind 2*. Oslo: Gyldendal, s. 401-437
- Lundorff, L. (2001) Kroppens sansning og reaktion på smerte. I: Fasting, U. og L. Lundorff (red.) *Smerte og smertebehandling i klinisk praksis*. København: Munksgaard, s. 36-48
- Lynch, M.E., K.D. Craig og P.W.H. Peng (2011) *Clinical Pain Management: A Practical Guide*. Wiley-Blackwell. Chichester: Wiley-Blackwell Pub.

Madsen, K. H. (2001) Den palliative indsats overfor uhelbredeligt syge og døende. I: Madsen, K. H. og L. D. Madsen (red.) *Sygeplejen i den palliative indsats*. København: Munksgaard, s. 15-22

Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste AS (2015) *Publiseringskanaler* [Online]. URL: <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside> (13.04.15)

Norsk Sykepleierforbund (2011) *Yrkesetiske Retningslinjer for sykepleiere* [online]. URL: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere> (22.04.2015)

Nortvedt, F. og J. O. Nesse (1997) *Smertelindring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Nortvedt, P. og R. Grønseth (2010) Klinisk sykepleie - funksjon og praksis. I: Almås, H., D-G. Stubberud og R. Grønseth (red.) *Klinisk Sykepleie, bind 1*. Oslo: Gyldendal, s. 17-32

Penson, J. og R. Fisher (1991) *Palliative Care for People with Cancer*. London: Hodder Arnold. London: Edward Arnold

Polit, D. og C. T. Beck (2014) *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Rustøen, T. mfl. (2008) Kreft og smerter. I: Rustøen, T. og A. K. Wahl (red.) *Ulike tekster om smerte - fra nocisepsjon til livskvalitet*. Oslo: Gyldendal, s. 255-270

Rustøen, T. mfl. (2013a) How Nurses Assess Breakthrough Cancer Pain, and the Impact of This Pain On Patients's Daily Lives - Results of a European Survey. I: *European Journal of Oncology Nursing*, 17(2013) s. 402-407

Rustøen, T. mfl. (2013b) A European Survey of Oncology Nurse Breakthrough Cancer Pain Practices. I: *European Journal of Oncology Nursing*, 17(2013), s. 95-100.

Sand, O. mfl. (2011) *Menneskekroppen - Fysiologi og anatomi*. Oslo: Gyldendal.

Slettebø, Å. (2013) *Sykepleie og etikk*. Oslo: Gyldendal

Slørdal, L. og T. Rygnestad (2007) Legemidler ved smerter. I: Nordeng, H. og O. Spigset (red.) *Legemidler og bruken av dem*. Oslo: Gyldendal, s. 399-412

Sneltvedt, T. (2012) Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I: Brinchmann, B. (red.) *Etikk I sykepleien*. Oslo: Gyldendal, s. 97-116

Soden, K. mfl. (2010) How Do Nurses Assess and Manage Breakthrough Pain in Specialist Palliative Care Inpatient Units? A Multicentre Study. I: *Palliative Medicine*, 24 (3), s. 294-298

Statistisk Sentralbyrå. (2015) *Folkemengde* [online]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. URL: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde> (20.04.2015)

Strømskag, K. E. (2012) *Og nå skal jeg dø*. Oslo: Pax forlag A/S

Svartdal, F. (2014) *Fagfelleevaluering*. [online]. URL: <https://snl.no/fagfelleevaluering>

Thoms, M. og B. Christophersen (2001) Smerter og forståelse av smerter. I: Madsen, K. H. og L. D. Madsen (red.) *Sygeplejen i den palliative indsats*. København: Munksgaard, s. 109-116

Torvik, K., M. Skauge og T. Rustøen (2008) Smertekartlegging. I: Rustøen, T. og A. K. Wahl (red.) *Ulike tekster om smerte - fra nocicepsjon til livskvalitet*. Oslo: Gyldendal, s. 51-70

Valeberg, B., K. Bjordal og T. Rustøen (2010). Kreftpasienters barrierer mot smertebehandling. I: *Sykepleien Forskning*, 5(4), s. 266-276

Wengstrøm, Y., J. Geerling og T. Rustøen (2014) European Oncology Nursing Society Breakthrough Cancer Pain Guidelines. I: *European Journal of Oncology Nursing*, 18 (2014) s. 127-131

Werner, Mads (2010) Farmakologi. I: Werner, M. og I. Leden (red.) *Smärta och smärtbehandling*. Stockholm: Liber, s. 82-174

World Health Organization (2015a) *WHO's cancer pain ladder for adults* [online]. URL: <http://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/> (21.04.2015)

World Health Organization (2015b) *WHO Definition of Palliative Care* [online]. URL: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> (14.04.2015)

Young, G. (1981) *The hospice concept*. I: Saunders, C., D. H. Summers og N. Teller (red.) *Hospice: the living idea*. London: Edward Arnold Publishers Ltd.