

Mette Molnes

Sammenligning av smerteintensitet hos palliative kreftpasienter som under et sykehusopphold får ekstra smertestillende enten ved selv å be om det eller ved at det tilbys av helsepersonell

Masteroppgave i Klinisk helsevitenskap
Veileder: Olav Magnus Søndena Fredheim
Juni 2019

Mette Molnes

Sammenligning av smerteintensitet hos palliative kreftpasienter som under et sykehusopphold får ekstra smertestillende enten ved selv å be om det eller ved at det tilbys av helsepersonell

Masteroppgave i Klinisk helsevitenskap
Veileder: Olav Magnus Søndena Fredheim
Juni 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk

Abstract

Pain is one of several symptoms in patients with advanced cancer. Many are hospitalized in the last year of life and pain is one of the reasons for this. During a hospital stay, patients depend on help from the staff when they have pain medication. Studies have shown that postoperative patients wait until they have intense pain before they request painkillers, and this study aimed to see if this also applied to palliative cancer patients who are in hospital. The hypothesis was that patients who received painkillers when offered by staff had on average lower pain severity than those who requested such medication themselves.

Method: An observation study without intervention was conducted on an oncological ward. Patients who had received analgesia in addition to ordination were invited to participate in the study after one day of admission. Written consent was obtained and at the time of inclusion, the patient was asked to assess the first day of pain treatment and set the highest and lowest pain severity in the period. Demographic data and data on drugs, pain severity and diagnosis were collected from the patients journal.

Results: 56 patients were included in the study. No significant differences were found in pain severity between the group who requested drugs versus those who received painkillers after offer. Average pain severity in the group for those who requested painkillers was 6.34 (SD 1.79/1-10). (45 pas/88 values). The average in the group that was offered pain medication was NRS 6.06 (SD 1.75/ 3-10). (30 patients/54 values)

Conclusion: The study showed that both patients who requested extra painkillers and patients who accepted when offered additional painkillers reported severe pain. Thus, in this population there was little difference between the groups. Despite low participation rates and limited strength,

the findings suggest that there is no difference in pain severity between palliative cancer patients who request extra painkillers and those who accept an offer of such medication made by health care professionals.

1.0 Bakgrunn

1.1 Introduksjon

Palliative kreftpasienter legges ofte inn på sykehus på grunn av smerter eller med smerter som del av et mer komplekst symptombylle¹⁻³. Medikamentell behandling utgjør en vesentlig del av behandling av kreftsmarter⁴. Pasienter står gjerne på en grunddose med faste smertestillende medikamenter og tar ekstra smertestillende ved behov. I hjemmet er det ofte pasienten selv som administrerer medikasjonen, i motsetning til på sykehus der dette administreres av sykehuspersonalet⁵. En studie fra en postoperativ avdeling i Frankrike viste at pasientene rapporterte intense smerter når de etterspurte ytterligere smertestillende medikamenter⁶. Spørsmålet som reiser seg, er om det samme gjelder for palliative kreftpasienter innlagt ved en somatisk sengeavdeling. For å besvare dette spørsmålet, ble det gjennomført en studie ved en onkologisk sengepost der man registrerte smerteintensitet hos pasienter som fikk ekstra smertestillende medikamenter, enten når de selv ba om det eller ved at det ble tilbudt av helsepersonell. Hypotesen for studien var at palliative kreftpasienter som etterspør medikamenter for smerter har høyere gjennomsnittlig smerteintensitet enn pasienter som takker ja til slik medisin etter tilbud fra personalet.

1.2 Teoretisk bakgrunn

1.2.1 Palliative pasienter og sykehusopphold

Kreftpasienter går over i en palliativ fase når det er kjent at sykdommen er uhelbredelig. Denne fasen kan hos noen pasienter være svært kort, men hos andre vare i flere år⁷. For mange pasienter vil denne perioden preges av gradvis reduksjon av fysisk funksjon og en brå tilstandsforverring mot slutten.

Hovedmålet i den palliative fasen er å opprettholde en best mulig livskvalitet for pasienten^{7 8}. Palliativ behandling omfatter ivaretagelse av fysiske, psykiske, sosiale og åndelige/eksistensielle behov, og involvering og ivaretagelse av pårørende. Fagområdet kjennetegnes av tverrfaglig tilnærming med samarbeid over behandlingsnivåer.

Mange pasienter med kreft legges inn på sykehus i sykdomsperioden og har ofte flere innleggelser på slutten av livet⁹. En Canadisk studie viste at over 80 % av kreftpasientene som døde i registreringsperioden, var innlagt minst en gang i løpet av de siste 6 måneder av levetiden og nesten 40 % hadde en eller flere innleggelser de siste 14 dagene av livet. De vanligste årsaker til innleggelse var gastro-intestinale plager, symptomer fra lunge, smerter generelt og redusert funksjonsnivå. En nylig publisert studie fra Singapore fulgte 47000 kreftpasienter over 4 år, hvorav 3000 hadde mer enn 4 sykehusinnleggelser i løpet av en periode på 12 måneder¹⁰. Alder under 17 eller 75-85 år, sosioøkonomiske faktorer, mann, forekomst av komorbiditet og spesielle krefttyper ga alle økt risiko for hyppige innleggelser på sykehus. I en norsk studie fra sykehus i Østfold og Akershus fant man at 50 % av kreftpasienter som ble innlagt akutt, hadde vært innlagt sykehus i løpet av den siste måneden¹¹. En Italiensk studie som blant annet så på hyppighet og årsaker til

reinnleggelser til en palliativ akuttavdeling, fant at 25 % av pasientene kunne forventes re-innlagt og at smerter var den hyppigste årsaken til dette².

1.2.2 Kreft og smerte

The International Association for the Study of Pain (IASP) definerer smerte som «en ubehagelig sensorisk eller følelsesmessig opplevelse assosiert med faktisk eller truende vevsskade, eller beskrevet som dette»⁷. Smerte og smerteintensitet er altså alltid en subjektiv opplevelse.

Smerte er et av de symptomene med høyest prevalens hos kreftpasienter i palliativ fase^{11,12}. Omtrent 50 % av alle kreftpasienter og over 70 % av de med langt kommet sykdom rapporterer smerter. Ubehandlet smerte påvirker pasientenes livskvalitet, aktivitetsnivå, søvn og sosiale liv¹². Cicely Saunders innførte begrepet "Total pain" for å beskrive palliative kreftpasienters smerte og argumenterte for at smerter ikke kan behandles optimalt uten at man tar hensyn til både fysiske, psykiske, sosiale og åndelige aspekter hos pasienten¹³. Dette er i tråd med den bio-psykososiale modellens syn på sykdom og smerte som forklarer at fysiske stimuli sammen med psykiske og sosiale faktorer kan påvirke en persons smerteopplevelse^{14,15}.

Selv om smertebehandling generelt har bedret seg, viste en oversiktsstudie fra 2014 at rundt 30% av kreftpasienter var underbehandlet¹⁶.

Det er flere årsaker til smerter hos palliative kreftpasienter. Man regner med at ca. 75 % av pasientene har smerter fra selve kreftsykdommen, 12 % som følge av kreftbehandlingen og ca. 15 % på grunn av komplikasjoner av kreftsykdommen eller årsaker uavhengig av denne¹⁷. I gjennomsnitt vil hver kreftpasient rapportere to forskjellige typer smerte. Smertetilstanden hos denne pasientgruppen er kompleks, og for å kunne

gi optimal smertebehandling er det nødvendig med en god og systematisk kartlegging av pasientene¹⁸⁻¹⁹.

1.2.3 Kartlegging av smerter

En kartlegging av kreft smerter bør inneholde en fysisk undersøkelse av pasienten, innhenting av sykehistorien og smertehistorikk⁴. Det er viktig å få informasjon om hvilken behandling som har vært prøvd tidligere, hva som fremprovoserer eller forverrer smertene og hva som lindrer smertene. Siden smerteopplevelsen er pasientens personlige erfaring, må hans eller hennes opplevelse og vurderinger komme fram. Pasientens tanker om smertens betydning og hvilken påvirkning smertene har i hverdagen, må tillegges stor vekt.

Viktige faktorer i kartleggingen er å avdekke årsak til smerten, når smerten begynte, fravær eller tilstedeværelse av utstrålende smerter, varighet og smertemønster, episoder med gjennombruddssmerter og smerter i bevegelse/ro²⁰.

Billeddiagnostikk, supplerende undersøkelser og bruk av standardiserte kartleggingsverktøy vil bidra til å klargjøre årsak til og gi grunnlag for å behandle smertene best mulig^{7,21}.

Som et ledd i kartleggingen er det vanlig å klassifisere smertene ut fra forskjellige kriterier²². En hovedinndeling av smerter er å skille mellom akutt og kronisk smerte, der smerte som varer over 3 måneder regnes som kronisk. Smerter som skyldes kreftsykdommen kan variere som følge av endringer i sykdomsbildet og behandlingen, pasientene må derfor vurderes jevnlig. Akutte smerter er oftest relatert til behandling og undersøkelser, eksempelvis stråleskade og eller oppvekst av sopp etter cellegiftkurer. Noen ganger er akutte smerter forårsaket av selve kreftsykdommen. Det kan oppstå akutte komplikasjoner som

tarmperforasjoner, patologiske brudd og avklemming av urinveier eller galleganger. Dette er typiske situasjoner som fører til sykehusinnleggelser.

Kroniske kreftsmarter er oftest forårsaket av selve kreftsykdommen og den vanligste årsaken til slike smerter er skjelettmetastaser.

Det har lenge ikke vært en felles internasjonal forståelse for hvordan smerter skal klassifiseres, men den nye versjonen av ICD-systemet, ICD-11 (International Classification of Diseases), inneholder et klassifiseringssystem for kroniske smerter²³. Systemet er utarbeidet av en ekspertgruppe fra International Association for the Study of Pain (IASP) på oppdrag fra verdens helseorganisasjon og blir innført i løpet av de neste årene²⁴. Kroniske kreftsmarter forårsaket av kreftsykdom eller kreftbehandling klassifiseres som egen gruppe i ICD-11 fordi retningslinjene for behandling av denne type smerter skiller seg fra behandling av andre kroniske smerter. Smerten klassifiseres videre ut fra smertelokalisering, om smerten er visceral, somatisk eller nevropatisk og om smerten er en bakgrunn-smerte eller episodisk smerte som er assosiert med bevegelser eller prosedyrer²⁴.

Nevropatiske smerter skyldes skade eller sykdom i det sentrale og/eller perifere nervesystemet. Slike smerter kan være utstrålende og beskrives ofte som lynende eller brennende og følges ofte av sensibilitetsforstyrrelser. Smerten kan skyldes sykdommen eller være følge av behandlingen. Studier viser at pasienter med nevropatisk kreftsmerte har dårligere livskvalitet, lavere funksjonsstatus, behov for høyere opioiddoser og bruker lenger tid å oppnå smertelindring enn pasienter med nociceptisk smerte²⁵. Tjue til førti prosent av kreftpasienter har nevropatisk smerte eller smerte med nevropatisk komponent²⁶.

Cirka 40-80 % av kreftpasienter rapporterer gjennombruddssmerter eller episodiske smerter²⁷. Dette defineres som forbigående smerteepisoder

hos en pasient som ellers har et fungerende smerteregime²². Slike smerter kan være utløst av hendelser som aktivitet eller sårskift, eller kan oppstå uavhengig av påvisbare utløsende faktorer. Smertene kan arte seg forskjellig fra person til person og kan variere over tid. Studier har vist en gjennomsnittlig forekomst på 4 episoder daglig med gjennomsnittlig 30 minutters varighet²⁸.

1.2.4 Bruk av kartleggingsverktøy

Smerteopplevelsen til kreftpasienter er kompleks, men kan grovt deles inn i to dimensjoner: smerte og reaksjon på smerten²⁹. Smerteintensitet regnes som uttrykk for smertens alvorlighet og kan måles ved hjelp av endimensjonale verktøy³⁰. Eksempler på slike verktøy er NRS (numeric rating scale), VAS (visual-analogue Scale) og VRS (verbal rating scale)³¹. NRS11 er en skala der pasienten blir bedt om å gradere smerten på en skala som går fra 0 til 10, der 0 er ingen smerte og 10 er verst tenkelige smerte. VAS er en skala der pasienten skal markere på en 100 mm lang linje hvor sterk smerten er, med ytterpunkter ingen smerte (0 mm) og verst tenkelig smerte (100 mm). Når pasient har satt merke på linjen, angir avstanden i millimeter fra 0 pasientens VAS-verdi. Ved bruk av VRS bes pasient om å gradere smerten som «ingen», «mild», «moderat» eller «intens/sterk». Alle disse skalaene er validert både for bruk i studier og til klinisk bruk, men VAS kan være vanskelig å bruke for eldre pasienter og pasienter som er påvirket av opioider. NRS kan være vanskelig å bruke ved kognitiv svekkelse, men blir ofte foretrukket brukt hos andre pasienter fordi den er enkel i bruk og mer sensitiv for endringer i smerteintensitet enn VRS. Man har i en studie sett at NRS har god test-retest stabilitet for måling av verste smerte og gjennomsnittlig smerte, men ikke for smerte nå, sett over en to-dagers periode. Pasienter med kognitiv svikt som ikke klarer å bruke NRS kan noen ganger klare å gradere smerteintensitet ved hjelp av VRS^{28,29}. Hos pasienter med alvorlig

kognitiv svikt kan man bruke instrumenter som vurderer smerteintensitet ut fra observert atferd.

For å kartlegge flere dimensjoner av smerte, kan man benytte verktøy som er utviklet for å måle dette. Kortversjonen av The Brief Pain Inventory (BPI) er et verktøy der pasient selv-evaluerer smerteintensitet og smertens påvirkning av funksjoner³². Registreringen tar 2-3 minutter og pasienten fyller ut skjema selv eller svarer i et intervju. I skjemaet skal man registrere smerteintensitet ved utfylling, samt høyeste, laveste og gjennomsnittlige verdi siste 24 timer. I tillegg skal pasienten angi opplevd smertelindring i prosent ved pågående behandling. Gjennomsnittlig smerte siste 24 timer og verste smerte er vurdert som de viktigste målingene da disse representerer henholdsvis pasientens generelle smertenivå og forekomst av gjennombruddssmerte. Pasienten bes også om å gradere på en skala fra 0-10 hvor mye smerten har påvirket sju områder av livet siste døgn. Områdene dette gjelder er: søvn, humør, generell aktivitet, arbeid, gangfunksjon, samvær med andre og livsglede.

Andre verktøy som kan brukes til slik kartlegging er McGill Pain Questionnaire (MQP) og en kortform av dette verktøyet (SF-MPQ) som evaluerer sensoriske og følelsesmessig påvirkning av smerte. Pasienten skal velge ord som beskriver smerteopplevelsen samt gradere intensiteten av plagen^{33 34}.

Kartleggingsverktøyet ESAS (Edmonton Symptom Assessment Scale), er et screeningverktøy for symptomer som er vanlige hos pasienter med langt kommet kreft eller andre livstruende sykdommer³⁵. Pasienten skal i dette skjemaet gradere sine plager på en skala fra 0-10. I tillegg til smerte vurderes områdene: kvalme, matlyst, slapphet, døsighet, tungpust, angst, depresjon og velvære. Skjemaet har også et kroppskart der pasient kan avtegne smerteområder og beskrive med ord hvordan smerten oppleves. Skjemaet kan brukes som utgangspunkt for samtale og

evaluering av tiltak og anbefales brukt som standard kartleggingsverktøy i Norge⁷.

Ved demens og kognitiv svikt vil pasienter kunne ha problemer med språk og hukommelse og det kan være nødvendig å basere seg på atferd og kroppsspråk for å kartlegge smerte³⁶. Det er utarbeidet flere verktøy til dette formålet, bla er DOLOPLUS og MOBID-2 tilgjengelig på norsk^{37,38}. En oversiktsartikkel fra 2014 identifiserte 28 verktøy som er utarbeidet for å kartlegge smerter hos personer med kognitiv svikt og demens, men ingen av disse hadde tilstrekkelig dokumentasjon på reliabilitet, validitet, brukervennlighet eller nytteverdi til at artikkelforfatterne kunne anbefale noen verktøy framfor andre.

1.2.5 Kategorisering av smerteintensitet

Kategorisering av smerteintensitet er viktig både i klinisk arbeid og i forskning²⁹. Det legges til grunn ved utarbeidelse av retningslinjer for smertebehandling og er et hjelpemiddel ved oppstart og evaluering av smertebehandling. Bruk av felles begreper gjør det mulig å sammenligne målt smerte på tvers av studier.

Det har vært gjennomført mange studier for å klarlegge terskelverdier for smerteintensitet og hvilken betydning dette har for en persons funksjon hvorav Serlin et al var en av de første som definerte grenseverdier for mild, moderat og sterk smerte^{29,39}. Mild smerte kan oppleves som ubehagelig og irriterende men en person kan opprettholde normal aktivitet til tross for smerter. Når smerten øker vil den få større fokus og påvirke andre aktiviteter²⁹. Gruppen kom fram til at en smerteintensitet på 5 var en terskelverdi for påvirkning av en persons funksjon. De kom fram til at NRS 0-4 regnes som mild smerte, 5-6 moderat smerte og 7-10 sterk smerte. Mild smerte kan oppleves irriterende og plagsom, men

personen med smerte vil kunne opprettholde aktivitetsnivået. Ved moderat smerte vil funksjoner påvirkes og ved sterk smerte vil smerten bli fokus og hindre annen aktivitet. Senere studier på smerteintensitet for kreftpasienter og andre pasientgrupper har funnet noe varierende grenseverdier for kategoriene, men øverste grenseverdi for mild smerte ligger på 3-4 og øverste verdi for moderat smerte på 5 til 6⁴⁰. Pasienter uten avansert sykdom rapporterte større påvirkning av funksjoner uansett smerteintensitet sammenlignet med palliative kreftpasienter³⁰. Artikkelforfatterne spekulerte i om dette hadde sammenheng med at kreftpasienter hadde større erfaring med sterke smerter og kalibrerte sin smerteskala ut fra tidligere erfaringer.

I forskningssammenheng er det vanlig å regne en endring på 2 (på 0-10 skala) eller forskjell på 2 som klinisk signifikant⁴¹. Dette er basert på studier der man har undersøkt hvor stor reduksjonen i smerteintensitet må være for at pasienter med smerte ikke lenger føler behov for å ta ytterligere smertestillende.

1.2.6 Mål for smertebehandling

Mål for smertebehandling vil kunne variere fra pasientgruppe til pasientgruppe og i forskjellige situasjoner. WHO (verdens helseorganisasjon) uttrykker i sine retningslinjer at det ikke er realistisk å forvente smertefrihet for alle kreftpasienter, men at målet for smertebehandlingen for denne gruppen må være å redusere smerten til et nivå som gir pasient mulighet til akseptabel livskvalitet⁴². Handlingsplan for palliasjon i kreftomsorgen angir et mål på akseptabel smertebehandling av den konstante smerten som NRS 3 eller mindre i mer enn 12 timer pr døgn siste uke⁷. Faisinger et al publiserte i 2017 en studie som inkluderte 300 pasienter med avansert kreftsykdom som ble innlagt palliative enheter på sykehus⁴³. Pasientene ble bedt om å angi

eget mål for akseptabel smerteintensitet, og 73 % av pasientene med smerter gjorde dette. Verdiene som ble oppgitt varierte, men 67 % av pasientene anså NRS 3 eller lavere som akseptabel verdi for smerteintensitet ved stabil smerte. Disse verdiene var så sammenfallende med anbefalte mål for smertebehandling at forfatterne mente at disse burde brukes i studiesammenheng av enkelhetshensyn, men at man i klinisk praksis bør spørre pasienter hva de mener er akseptabelt nivå for smertenivå. Forfatterne mente at man da vil fange opp individuelle forskjeller og at dette kan bedre kommunikasjon mellom pasient og kliniker.

Ved postoperativ behandling av smerter settes ofte et mål om at smerten bør være mindre enn eller lik NRS 3, basert på at smerteintensitet på at NRS over 3 har innvirkning på aktivitetsnivå og humør, og at dette er viktige faktorer for rehabilitering og forebygging av postoperative komplikasjoner, deriblant langvarige smerter etter operasjoner^{44,45 46}.

Det er ikke nødvendigvis slik at pasienters opplevde smerteintensitet samsvarer med ønsket om å ta smertestillende medikamenter⁴⁷. I Italia fikk 52 palliative kreftpasienter opplæring i bruk av skala for å angi smerteintensitet ved innleggelse og det ble registrert NRS-verdier ved administrasjon av legemiddel under sykehusoppholdet. Det ble også registrert NRS-verdi for når pasient opplevde tilfredsstillende effekt av medikamentet de fikk. Pasienter med kontrollert smerte ble ved utskrivelse bedt om å angi ved hvilken smerteintensitet de følte det var meningsfylt å be om ekstra smertestillende medikamenter samt hvor stor reduksjonen i smerteintensitet måtte være før de opplevde meningsfull smertelindring. Pasientene anga en NRS-verdi på 7 /10 som meningsfull for å be om smertestillende og mente at ca. 50 % reduksjon i NRS var meningsfull lindring etter inntak av smertestillende medikamenter. Syttisyv % av pasientene hadde en smerteintensitet på 7/10 (21 stk) eller 8/10 (19 stk) da de fikk smertestillende medikamenter.

Ved en postoperativ avdeling i Nederland ble det registrert smerteintensitet for 1084 pasienter dagen etter operasjon og pasientene ble samtidig spurt om de ønsket opioider for smertene⁴⁸. Seksti-to % av de 219 pasientene som oppga smerteintensitet mellom 5 og 10 ønsket ikke opioid fordi de syntes smertene var akseptable. Andre oppga frykt for bivirkninger og avhengighet som årsak til at de ikke ønsket opioider. Alle de 983 som ikke ønsket opioid, ble spurt om hvilken smerteintensitet de måtte ha for å ønske dette. Oppgitt median verdi på svarene var NRS 8, og 119 svarte at de uansett verdi ikke ønsket opioider. Artikkelforfatterne konkluderte med at mange pasienter vil være i fare for både under- og overbehandling av smerter dersom retningslinjer og NRS-verdien alene var styrende for om pasienten fikk opioider som smertestillende, og at man derfor måtte sjekke ut med pasient om smerten var akseptabel eller ikke.

Samtidig må det tas i betraktning at forekomst av sterke smerter postoperativt er assosiert med utvikling av kroniske postoperative smerter og at god behandling av akutte postoperative smerter teoretisk kan bidra til å forebygge kroniske smerter⁴⁹. Det kan derfor være grunn til å gi smertestillende på et lavere NRS nivå enn det pasientene i denne studien ga uttrykk for å ønske.

1.2.7 Behandling av kreft smerter

Behandling av kreft smerter følger generelle prinsipper basert på en grundig kartlegging som beskrevet tidligere. Verdens helseorganisasjon (WHO), utviklet i 1986 retningslinjer for medikamentell behandling av kreft smerter hos voksne der de presenterte en trappetrinns-modell med behandlingsalgoritmer basert på smertens alvorlighetsgrad⁴².

Retningslinjene ble redigert i 2019, og mens tidligere utgaver var basert på ekspertråd er den nyeste utgaven basert på evidensbaserte- og

kvalitetssikrede råd. WHO's smertetrapp har blitt et grunnleggende prinsipp som danner grunnlag for retningslinjer som har blitt utviklet av andre organisasjoner i ettertid^{4,50}. Sytti til nitti prosent av kreftpasientene vil kunne oppnå tilfredsstillende smertelindring ved å følge prinsippene i WHO's retningslinjer⁵¹.

De norske retningslinjene for palliasjon er i stor grad basert på EAPC (European Association for Palliative Care) sine retningslinjer for smertebehandling⁷.

Ved smertebehandling vurderer man tiltak rettet mot årsak, om mulig, avhengig av hvor avansert sykdommen er⁵². Dette kan være tumorrettet behandling i form av strålebehandling, kirurgi eller cellegift eller det kan være annen behandling ved akutte hendelser som oppstår i sykdomsforløpet.

WHO retningslinjer gir bare anbefalinger for medikamenter og strålebehandling, men understreker at en persons smerteopplevelse er et resultat av fysiske, psykiske sosiale, kulturelle og åndelige forhold og optimal smertebehandling må ta hensyn til dette i en helhetlig oppfølgingsplan. Dersom man ikke behandler psykiske plager som angst og depresjon kan dette bidra til intraktable smerter⁴². Aktuell behandling kan være kognitiv terapi, psykoterapeutiske og medikamentelle behandlingsformer⁵³

En oversiktsstudie fra 2012 viste at undervisning og ferdighetstrening kan ha moderat effekt på smertene hos kreftpasienter.⁵⁴

Undervisningstiltakene handlet om opplæring i bruken av smertestillende og ferdighetstrening var tiltak rettet mot pasientens tanker om smerter, katastrofetenkning og bruk av teknikker som mindfulness og meditasjon.

Uavhengig av slike tiltak vil mange pasienter ha behov for smertestillende medikamenter som er vurdert til å være det viktigste elementet i smertebehandling av kreftpasienter^{42,52}.

Retningslinjene angir at smertestillende medisiner fortrinnsvis skal gis gjennom munnen og til faste tider og at pasienter må få informasjon og involveres i smertebehandlingen⁴².

For behandling av svake kreftsmarter anbefaler WHO bruk av ikke-opioide medikamenter som Paracet eller NSAIDs, men at opioider bør legges til eller erstatte dette ved moderate og alvorlige smerter. Ingen spesiell type opioid anbefales framfor andre, men de norske retningslinjene anbefaler bruk av morfin som førstevalg basert på lang erfaring med bruk av preparatet, at det finnes i mange administrasjonsformer og styrker og at det er et prisgunstig alternativ⁷.

På hvert trinn i smertetrappen kan det legges til adjuvante medikamenter dersom dette er indisert og om man ikke oppnår tilfredsstillende smertelindring med opioider⁵¹. Adjuvante medikamenter er medisiner som ikke har smertelindring som hovedindikasjon, men som kan lindre smerter under spesielle forutsetninger. Evidensens for bruken av slik medikasjon er ofte svak og er årsaken til at blant annet WHO ikke gir anbefaling om generell bruk av antiepileptika og antidepressiva i smertebehandling til kreftpasienter i sine retningslinjer⁴².

Den vanligste indikasjonen for adjuvante medikamenter er behandling av smerter med nevropatisk komponent. En oversiktsartikkel fra 2017 fant grunnlag for å anbefale at antiepileptika som gabapentin og pregabalin eller antidepressiva kan prøves ut som behandling for nevropatiske smerter enten alene eller i kombinasjon med opioider, men at behandlingen må tilpasses til den enkelte pasient ut fra individuelle forutsetninger og følges nøye opp⁵¹.

Pasienter med smertefulle skjelettmetastaser kan i tillegg til smertestillende ha nytte av strålebehandling⁵². Behandling med bifosfonater eller Denosumab kan forebygge skjelettmetastaser og kan vurderes brukt for pasienter med skjelettmetastaser uavhengig av smerteproblematikk⁵¹. For pasienter med viscerale smerter kan

neuroaksial blokade eller nevrolyse av plexus coeliacus være aktuelt dersom ikke opioider gir tilstrekkelig lindring.

Steroider har vært mye benyttet som adjuvant medikasjon for behandling av nevrologiske, viscerale og skjelettsmerter hos kreftpasienter⁴². WHO anbefaler bruk selv om det er lite forskning som støtter dette. En norsk studie fra 2014 fant at steroider ikke reduserte smerter for pasientene, men at pasienter som ble satt på steroider fikk bedre matlyst og var mer fornøyd med behandlingen⁵⁵. Anbefalinger i oversiktsstudien fra Van den Beuken-van Everdingen et al (2016) er at steroider ikke skal legges til annen smertebehandling for andre enn pasienter som har gjennombruddssmerter som følge av strålebehandling⁵¹. NMDA- reseptor antagonister kan vurderes brukt når annen behandling ikke gir tilstrekkelig lindring, men dette regnes som en spesialistoppgave. Cannabispreparater kommer også i kategori for preparater som kan forsøkes når annen terapi svikter, men er dårlig dokumentert og derfor en omstridt behandling.

1.2.8 Behandling av gjennombruddssmerter

For gjennombruddssmerter anbefaler retningslinjene bruk av hurtigvirkende opioid i tablettform eller Fentanylpreparat som opptas gjennom slimhinner i nese eller munn²⁰. Fentanylpreparater gir raskere effekt og har kortere virketid enn perorale medikamenter, noe som kan være en fordel ved uforutsigbar smerte som oppstår raskt. Bruken av disse preparatene begrenses av maksimalt antall doseringer pr dag (4 doseringer), men kan kombineres med bruken av hurtigvirkende perorale opioider. Behovsmedisiner tas når smertene melder seg eller forebyggende i forkant av situasjoner pasienten vet vil utløse eller forverre smerte⁵⁰. Preparatet doseres ofte i forhold til grunddosen,

normalt gis 5-15 % av døgndosen som en enkeltdose. Fentanylpreparater må titreres fram til riktig dose.

Gjennombruddssmerter er ofte vanskelig å behandle, spesielt dersom de er nevropatiske og/eller bevegelsesutløst⁵⁶. Ved bedre behandling av grunnsmerte vil det ikke være færre pasienter som opplever gjennombruddssmerter, men de kan oppnå redusert antall episoder og kortere varighet på episodene.

Ved innleggelser på grunn av smerter må man avklare om pasienten opplever forverring av kjente smerter eller om det er akutte smerter av annen årsak²¹. Akutte smerter kan skyldes tilstander som har kort forløp og kan gå over eller bedres ved behandling⁵⁷. Det er derfor vanlig å behandle slike smerter med kortvirkende preparater i bolusdoser i starten og ved dosering må det tas hensyn til at pasienter som bruker opioider sannsynligvis vil ha behov for høyere doser enn en pasient som ikke gjør dette. Dette skyldes at kroppen tilvennes opioider over tid og det vil ofte skje en sentral sensitivisering hos disse pasientene som gjør at del opplever sterkere smerter enn forventet ut fra stimuli. Perorale midler bør brukes om mulig, men det kan være behov for å gi medikamenter parenteralt for å få kontroll på smertene. Det er vanlig å titrere seg fram til smertekontroll og deretter ordinere faste doser av kortvirkende medikamenter samtidig som den faste medisinen består. Dersom man forventer at smerten vil vedvare er det vanlig å øke den faste medikasjonen for en periode. Morfinsparende metoder og medikamenter kan brukes for å bedre smertelindringen, redusere bivirkninger og redusere utvikling av hyper-algesi og toleranse

1.2.9 Barrierer for smertelindring

Det er påvist flere årsaker til at kreftpasienter ikke er godt nok smertelindret. Kwon et al har i en oversiktsartikkel fra 2014 kategorisert

barrierer for smertelindring til forhold hos helsepersonell, hos pasient og årsaker på systemnivå⁵⁸. For helsepersonell er kunnskapsmangel og holdninger, samt dårlig kartlegging av smerter vurdert til å være barrierer for god smertebehandling. Kwon viser til studier som fant at bare 7-43 % av leger brukte endimensjonale kartleggingsverktøy for å evaluere smertebehandlingen og flerdimensjonale verktøy var sjelden i bruk. Mange leger svarte at de tror pasienten overdriver smerten og få leger oppga at de fulgte gjeldende retningslinjer for smertebehandling på sitt arbeidssted. Stor arbeidsmengde for sykepleiere på sykehus kan også være en barriere for smertebehandling under innleggelser. Fra pasientens side kan holdninger til bruk av smertestillende kan representere en barriere for smertelindring og ligge til grunn for tilbakeholdenhet med bruken av medikamenter. Kwon fant at frykten for avhengighet var en viktig barrierefaktor, i tillegg til frykt for toleranseutvikling eller bivirkninger.

I 2017 ble det presentert en studie fra Island, Norge og Tyskland som så på barrierer for opioidbruk hos pasienter⁵⁹. De norske pasientene var rekruttert hovedsakelig fra palliative og onkologiske sengeposter. Studien som helhet fant at menn hadde høyere barrierer mot bruk av opioider enn kvinner, og at barrierene øker med alder og dårligere funksjonsstatus. Mer barriere var assosiert med mer alvorlig smerte og større påvirkning av funksjonsnivå. Frykt for avhengighet ble vurdert som den viktigste barrierefaktoren i denne studien.

Noen pasienter ser smerter som uunngåelige eller ønsker å bruke smerten som et mål på sykdomsutvikling⁵⁸. Andre underrapporterer smerte til legen for å være "flink" pasient eller for at smertene ikke skal ta legens fokus fra kreftbehandlingen. Noen ganger fører misoppfatninger eller mangel på kunnskap om medisinbruk til at pasienter ikke tar medisiner som forskrevet.

Kwon tar også med at forekomst av psykisk stress som sinne, humørsvingninger, depresjon og angst hos pasient er forbundet med høyere smerteintensitet og at behandling av depresjon kan være en predikator for forbedret smertelindring over tid.

Barrierer på systemnivå er blant annet vansker med å få henvist pasient til spesialisttjenester som palliasjon, intervensjonsbehandling, psykososial oppfølging eller ikke-medikamentell smertebehandling. Mange leger mente også at legeutdanningen var en barrierefaktor ved at den ikke dekket temaet smertebehandling godt nok.

1.4 Formålet med studien

Innledningsvis ble det vist til en fransk studie fra en postoperativ avdeling som fant at pasienter ventet til de hadde intense smerter før de ba om ekstra smertestillende fra personalet. Det kan være at barrierefaktorer bidrar til dette, og at pasienter ville ha tatt smertestillende før smerten ble intens, dersom de fikk tilbud om dette fra helsepersonellet. Målet for denne studien var å undersøke om også palliative kreftpasienter som er innlagt sykehus venter til de har intense smerter før de ber om ekstra smertestillende og om det kan påvises forskjeller i gjennomsnittlig smerteintensitet hos pasienter som etterspør smertestillende selv sammenlignet med pasienter som takker ja til slik medisin etter tilbud fra helsepersonell. Hypotesen var at pasienter som fikk smertestillende etter tilbud fra personalet rapporterte lavere gjennomsnittlig smerteintensitet enn de som etterspurte medikamenter.

2.0 Materiale og metode

2.1 Studiedesign

Studien ble gjennomført som en observasjonsstudie uten intervensjoner i en sengepost ved sykehuset Vestfold i perioden november 2017 til oktober 2018. Data skulle i størst mulig grad hentes fra eksisterende dokumentasjon i avdelingen og vanlige rutiner skulle følges.

Alle ansatte i sengeposten ble informert om studien på en fagdag rett før oppstart. I tillegg ble det sendt e-post til alle sykepleierne ved oppstart og et par ganger i løpet av innsamlingsperioden der de ble minnet på å innhente NRS når pasienter fikk ekstra smertestillende medikamenter. I registreringsperioden hang det oppslag på medisinrom med påminning om at sykepleiere skulle registrere smerteintensitet samtidig som de ga smertestillende ved behov.

2.2. Setting

Sengeposten behandler kreftpasienter i alle faser av sykdomsforløpet og har 14 sengeplasser. Avdelingen har ikke behandlingsansvar for hematologiske kreftpasienter, lungekreftpasienter og pasienter med kreftutgangspunkt i sentralnervesystemet. Det var definert en egen pleiegruppe tilknyttet de palliative sengene, men grensene mellom onkologi og palliasjon var flytende og i praksis hadde personalet ansvar for pasienter fra begge grupper. Ansattgruppen bestod av 28 sykepleiere hvorav 20 av de ansatte hadde videreutdanning innenfor onkologi, palliasjon, anestesi eller psykisk helse. Det arbeidet 8 sykepleiere uten videreutdanning i posten. Tre av disse hadde mindre enn 2 års praksis – de andre 5 år eller mer. I tillegg har 18 kreftsykepleiere fra avdelingens kreftpoliklinikk faste helgestilinger ved sengeposten. Totalt disponerer

posten 25,5 stillingshjemler inkludert leder, pasientkoordinator og fagsykepleier. Ved sykdom og ferie dekkes vakante vakter oftest via sykehusets bemanningsenhet av sykepleiere uten videreutdanning og sykepleiestudenter/helsefagarbeidere. Avdelingens leger deler tiden mellom onkologisk poliklinikk og sengeposten. Hver dag er to onkologiske LIS-leger og en overlege i arbeid på sengepost, og legene hadde sammenhengende sengeposttjeneste minst en uke av gangen. Gynekologiske kreftpasienter følges opp av gynekologer. Tre dager i uken deltok palliativt team (lege og sykepleier) på visitt, men tett samarbeid og felles ledelse for onkologi og palliasjon gjorde at palliativt team kunne involveres ved behov utover dette. En dag i uken ble det avholdt tverrfaglige møter med sosionom, psykiater, farmasøyt og prest til stede i tillegg til sykepleiere og leger. Avdelingens sosionom, farmasøyt, fysioterapeut og sykehusprest var tilgjengelige ressurser utenom denne tiden.

2.3 Utvalg og rekruttering

Pasienter i sengeposten ble vurdert for inklusjon i studie etter et døgn innleggelse. Inklusjonskriterier var at pasienten hadde avansert kreftsykdom, han eller hun hadde fått smertestillende utover sin faste ordinasjon og det var registrert smerteintensitet (NRS 0-10) ved administrasjon. Det måtte også være registrert hvorvidt pasient hadde bedt om medikament selv eller om han/hun hadde takket ja til slik medisin etter forespørsel fra ansatt i sengeposten. Eksklusjonskriterier var manglende samtykkekompetanse, at pasienten ikke behersket norsk språk eller at pasienten ikke ønsket å delta. Pasienter med flere innleggelser i perioden ble bare inkludert i studien en gang. Pasienter som fikk administrert smertelindring via smertepumper og hadde mulighet for egen administrasjon var heller ikke aktuelle for inklusjon.

Masterstudent jobbet i studieperioden som pasientkoordinator i avdelingen. Denne stillingen medfører ikke direkte pasientansvar, men er som koordinator involvert i pasientlogistikk og plan for pasientene. Gjennom koordinatorrollen fikk masterstudent kjennskap til om det var pasienter som var aktuelle for deltakelse i studien. Aktuelle kandidater ble spurt muntlig av masterstudent om de kunne tenke seg å delta i studien og ved samtykke ble samtykkeskjema undertegnet og pasient ble bedt om å besvare noen ekstra spørsmål ved inklusjon. Øvrige opplysninger ble hentet fra journaldokumentasjon og kurve etter at samtykke fra pasient var innhentet.

2.4 Datainnsamling og analyse

I hovedsak skulle innsamlede data baseres på dokumentasjon og registreringer som avdelingen benyttet i normal drift. Det ble før oppstart gjort en liten justering på avdelingens ekstramedisinskjema. Avdelingen benyttet papirbasert kurvedokumentasjon, og behovsmedisiner ble ført på et hjelpearke fortløpende ved administrasjon. I studieperioden fikk hjelpearket to nye kolonner der sykepleier krysset enten for om pasient ba om medisin selv eller om han/hun fikk etter tilbud fra personalet. Denne skjemaendringen ble godkjent av sykehusets kvalitetsavdeling. En styrkeberegning basert på at en reduksjon i smerteintensitet på 2 på NRS skalaen vil utgjøre en klinisk betydningsfull forskjell gjorde at målet var å inkludere minst 100 pasienter for å kunne trekke statistisk holdbare konklusjoner på hypotesen, men helst inntil 300 pasienter for å kunne se eventuelle sammenhenger med demografiske variabler⁴¹.

Data som ble innhentet fra journal var: alder, kjønn, kreftdiagnose og tid fra diagnosen ble satt, årsak til innleggelse, medikamentbruk ved innleggelse, funksjonsstatus, sivilstatus, om pasient hadde hjemmesykepleie, hvem som hadde ansvar for medikamentadministrasjon

utenfor sykehus, resultat fra ernæringscreening vurdert ved bruk av kartleggingsverktøyet NRS 2002 som er standard verktøy for Helse Sør-øst⁶⁰. ESAS skjema, hvor pasient ble utskrevet til, og om pasient hadde ligget i avdelingen tidligere. Det ble registrert smerteintensitet (NRS 0-10) ved gitte ekstra smertestillende første liggedøgn, om pasient ba om dette selv eller takket ja etter tilbud fra ansatt, samt hvilket medikament som ble gitt.

Ved inklusjon ble pasienten bedt om å gradere hvor fornøyd han/hun var med smertebehandlingen som var gitt under sykehusoppholdet og pasient ble bedt om å angi høyeste og laveste smerteintensitet i perioden fra innleggelse til inklusjon

Data ble først lagret i en trykt papirfolder, for deretter å bli overført til datafil som ble lagret på sensitivt området i sykehusets database.

Dataprogrammet SPSS versjon 24 ble benyttet for analyse av demografiske data og hoved-analysen. For korrelasjonsanalyser er i tillegg dataprogrammet R brukt.

Kontinuerlige variabler blir presentert med gjennomsnitt, kategoriske verdier med antall og prosentverdi.

Forskjell i smerteintensitet mellom gruppene er analysert med t-test. Den avhengige variabelen er pasientenes rapporterte smerteintensitet når de har fått smertestillende og uavhengig variabel er hvorvidt de har etterspurt eller fått tilbud. Primærutfallet er forskjell i smerteintensitet mellom gruppene.

Forskningsavdelingen ved helse Sør-øst har bidratt med hjelp til korrelasjonsanalyse ved bruk av mixed modell. En mixed modell er en statistisk modell som inneholder både faste (fixed) effekter og tilfeldige (random) effekter. Slike modeller er spesielt nyttige når man har repeterte målinger per individ. I en mixed modell kan for eksempel variasjoner mellom individer modelleres som en tilfeldig effekt, mens øvrige variabler kan modelleres som faste effekter.

I denne mixed-modellen er smerteintensitet ved hver enkelt måling brukt som avhengig variabel. Som fast effekt er det inkludert en dikotom variabel som forteller om medisinen var etterspurt eller ble tilbudt ved hver enkelt måling.

2.5 Etikk

De forskningsetiske retningslinjene vedtatt i Helsinkideklarasjonen fra 1964 er fulgt ved planlegging og gjennomføring av studien⁶¹.

Før oppstart av prosjektet ble det søkt sykehusledelse og Regional Etisk komité om tillatelse til å gjennomføre studien. Godkjenning fra REK forelå i november 2017.

Pasienter som deltok, fikk muntlig og skriftlig informasjon om studien før de samtykket og det ble innhentet skriftlig samtykke ved inklusjon. Data fra studien ble aidentifisert ved at data ble tilknyttet et tilfeldig nummer som ble tildelt pasient. Koblingsnøkkel mellom nummer og pasient ble lagret fysisk innelåst separat fra øvrig data og var bare tilgjengelig for masterstudent.

3.0 Resultat

3.1 Studiepopulasjon

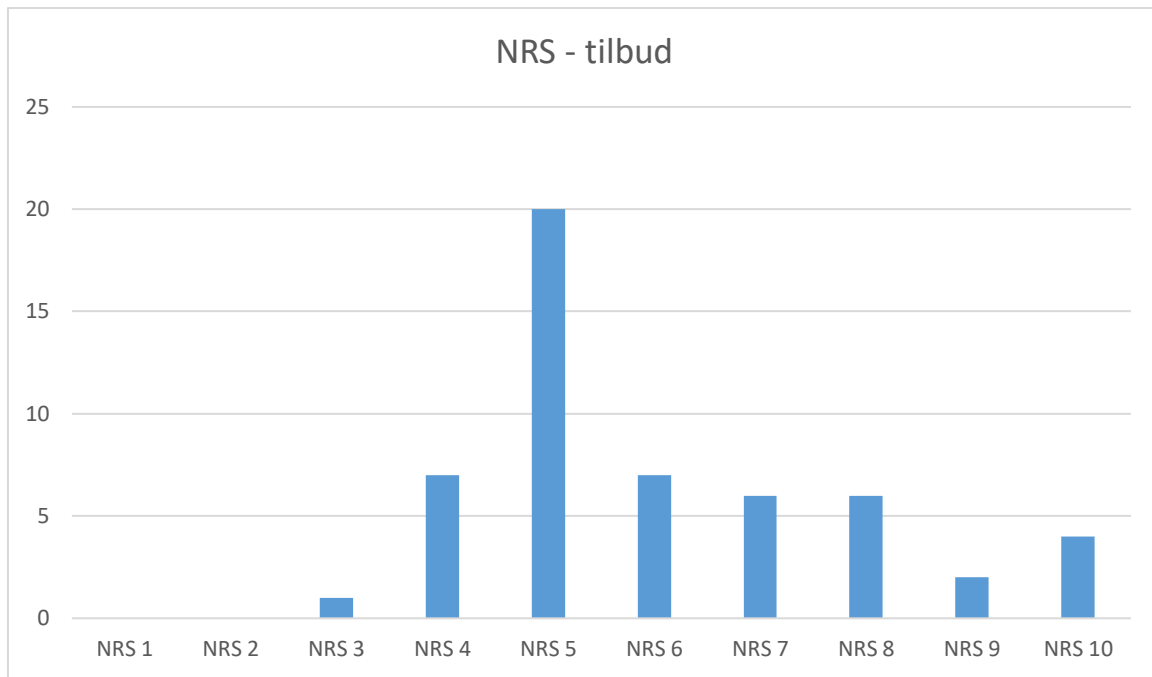
Ved avslutning av datainnsamling var det inkludert 56 pasienter. Antall innleggelser i sengeposten i perioden var 1067 opphold fordelt på 504 personer. Hovedårsaker til at ikke flere ble inkludert var at pasienter enten ikke hadde fått ekstra smertestillende første liggedøgn eller at det ikke var dokumentert NRS når slik medikasjon var gitt. Noen pasienter kunne ikke inkluderes grunnet praktiske hindringer som at pasienten ikke var tilgjengelig for forespørsel når student hadde mulighet og tid til å foreta inklusjon. Det ble ikke inkludert pasienter i masterstudents ferieperioder. Dersom det ble vurdert at pasient var for dårlig eller at inklusjon ville medføre uakseptabel ekstra belastning ble han/hun heller ikke forsøkt inkludert. 3 pasienter takket nei til inklusjon.

3.2 Smerteintensitet ved ekstra smertestillende

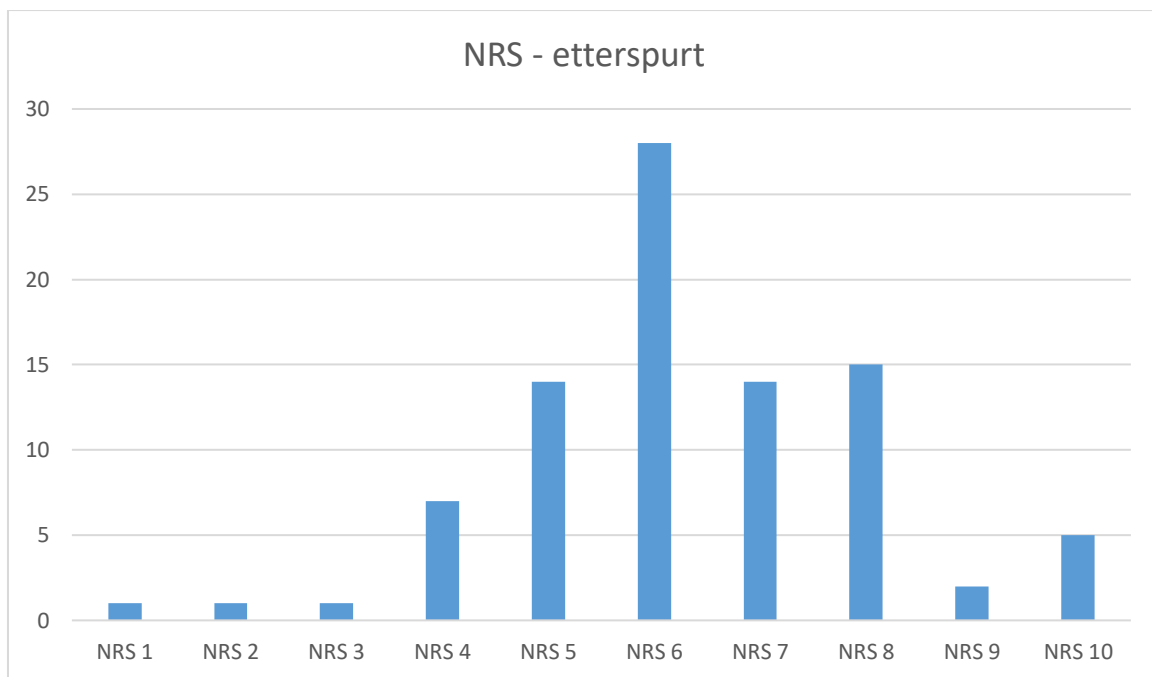
Gjennomsnittet av verdier for pasienter som fikk tilbud om smertestillende var NRS 6,06 (SD 1,80/ 3 -10). (30 pasienter/53 verdier)(figur 1)

Gjennomsnittlig smerteintensitet for pasienter som etterspurte smertestillende var 6,34 (SD 1,79) / 1-10). (45 pas/88verdier)(figur 2). Forskjell i smerteintensitet mellom pasienter som ba om smertestillende og de som fikk det tilbudt var ikke statistisk signifikant på et signifikansnivå på 5%. ($p=0,39$).

Det ble sett om andre variabler kunne påvirke smerteintensiteten, ved å legge dem til som faste effekter i mixed modell. Dette gjelder variabler alder, kjønn, depresjon (screeningverdi fra ESAS), angst (Screeningverdi fra ESAS), funksjonsstatus, hvorvidt pasienten har vært innlagt tidligere samt tid siden diagnose. Ingen variabler er vist å ha sammenheng med smerteintensitet.

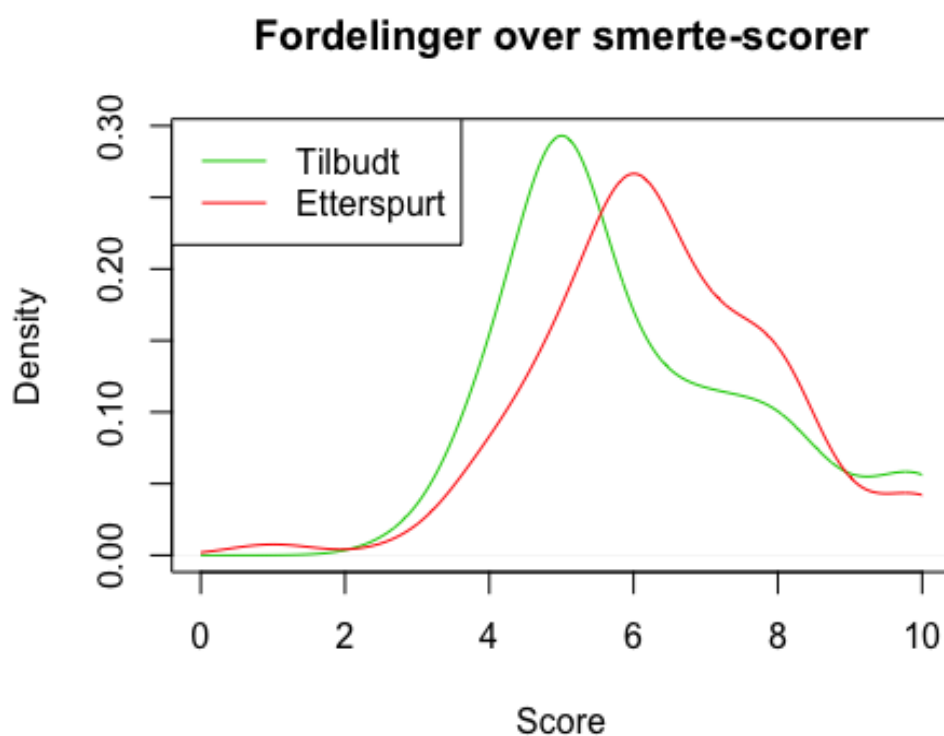


Figur 1: Antall pasienter som fikk smertestillende etter tilbud fordelt på smerteintensitet.



Figur 2: Antall pasienter som har etterspurt smertestillende fordelt på smerteintensitet.

Fordeling av verdier for smerteintensitet i et plot-diagram viser en tendens mot at de som etterspurte smertestillende hadde høyere opplevd smerte enn pasienter som fikk tilbud men forskjellen er ikke signifikant i dette datamaterialet. (figur 3)



Figur 3: Tetthet av smertescore fordelt i plot-diagram.

Median alder for pasientene var 68 år (28-83), fordelt på 29 menn og 27 kvinner. 53 av 56 pasienter ble innlagt fra hjemmet. 29 pasienter hadde hjemmesykepleie ved innleggelse. Ved utskrivelse dro 35 hjem, 12 ble utskrevet til sykehjem, 6 overført til andre sykehus for stråling og 3 døde under sykehusoppholdet. 33 av de 56 pasientene hadde vært innlagt på

den aktuelle avdelingen tidligere. (tabell 1) Den hyppigste årsak til innleggelse var smerter (50%). Alle hadde metastatisk sykdom. De fleste pasientene hadde kreftsykdommer med utgangspunkt i mage/tarm eller urinveissystemet. Øvrige hadde kreft med utgangspunkt i lunge, bryst, eggstokker og melanomer. Elleve av pasientene mottok tumorrettet behandling i form av cellegift og 6 pasienter (10,7%) ble behandlet med hormoner. (tabell 2)

ESAS-registrering som var gjennomført en gang i løpet av første oppholdsdøgn viste at pasientene rapporterte høyest score på slapphet (5,17), videre hadde også smerter, nedsatt matlyst og generelt velvære gjennomsnittlig score på over 4.(tabell 3).

Sytti-en prosent av pasientene svarte at de var svært fornøyd med smertebehandlingen de hadde fått første oppholdsdøgn.(tabell 4)

Alle pasienter ble ernæringscreenet og 78 % av pasientene var i ernæringsmessig risiko.(tabell 5) 20 av pasientene scoret 50 eller lavere på Karnofsky-status, noe som beskriver at de var i behov av mye hjelp til daglige funksjoner⁶².(tabell 6).

Ved analysetidspunkt var 43 pasienter døde. Median tid for overlevelse etter inkludering var 9,5 uker med en variasjon på 1 til 37 uker. Median tid fra diagnose til inkludering var 31 måneder, med variasjon fra 0 til 175 måneder.

Tabell 1: Demografi og bakgrunnsdata (N=56)

Variabel	Antall(prosent av total)
Kjønn	
- Menn	29(51,8)
- kvinner	27(48,2)
Alder	
- Under 60	7 (12,5)
- 60 -69	16(28,6)
- 70-79	25 (44,6)
- Over 80	8(14,3)
Sivilstatus	
- Bor med ektefelle/samboer	43(76,8)
- Bor alene	13 (23,2)
Oppholdssted før innleggelse	
- Hjemmet	53(94,6)
- Sykehjem	1 (1,8)
- Andre sykehus	2 (3,6)
Hjemmesykepleie før innleggelse	
- ja	29 (51,8)
- nei	27(48,2)
Innlagt tidligere i avdelingen	
- ja	33(58,9)
- nei	23(41,1)
Utskrevet til	
- Hjemmet	35(62,5)
- Sykehjem	12(21,4)
- Annet sykehus	6(10,7)
- Som død	3(5,4%)

Tabell 2: Bakgrunnsdata diagnose, behandling, kontaktårsak

Årsak til kontakt	Antall (prosent)
- smerter	28(50)
- redusert allmenntilstand	12(21,4)
- icterus	5(8,9)
- Dyspne	4(7,1)
- Feber(infeksjon)	3(5,4)
- Annet	4(7,1)
Tumorrettet behandling ved innleggelse	
- Kjemoterapi	11(19,6)
- Hormonterapi	6(10,7)
- Immunterapi	9(16,1)
Stod på opioider ved innkomst?	
- Ja	48(85,7)
- Nei	8(13,3)
Diagnosegruppe	
- Colorectal	18(32,1)
- Tynntarm, gallveier,lever	3(5,4)
- Magesekk/bukspyttkjertel	12(21,4)
- Prostata/urinveier	8(14,3)
- Malignt melanom	5(8,9)
- Andre (lunge, eggstokk, bryst)	10(17,9)

Tabell 3: ESAS-kartlegging gjennomført i løpet av første døgn under sykehusopphold

	Gjennomsnitt(SD)	Antall pasienter
Smerter	4,11 (2,40)	56
Slapphet	5,27 (2,52)	55
Kvalme	2,36 (2,88)	55
Døsighet	4,33 (2,50)	54
Matlyst	4,82 (3,29)	55
Tungpust	2,44 (2,70)	55
Nedstemt/deprimert	2,45 (2,72)	56
Angst	2,14 (2,28)	56
Velvære	4,73 (2,83)	51

Tabell 4: Hvor fornøyd er pasient med smertebehandlingen første liggedøgn?

	Antall (%)
Svært misfornøyd	0
Litt misfornøyd	3(5,4 %)
Verken fornøyd eller misfornøyd	5 (8,9 %)
Litt fornøyd	6 (10,7 %)
Svært fornøyd	40 (71,4%)
Ikke svart	2 (3,6 %)

Tabell 5: Ernæringsrisiko (målt ved NRS-2002)

Score	Antall (%)
0	9(16,1 %)
1	2(3,6 %)
2	19 (17,9 %)
3	21 (37,5 %)
4	9 (16,1%)
5	3 (5,4 %)

Verdi på 3 eller høyere indikerer at pas er i ernæringsmessig risiko og målrettet ernæringsbehandling må iverksettes⁶³.

Tabell 6: Funksjonsstatus (Karnofsky Skala)

Verdi	Antall(%)
30	4(7,1%)
40	4(7,1 %)
50	12(21,4%)
60	3(5,4%)
70	13(23,2%)
80	16(28,6%)
90	4(7,1%)

Lavere verdi indikerer større funksjonssvikt⁶²

4.0 Diskusjon

Målet med denne studien var å undersøke om smerteintensiteten hos palliative kreftpasienter som etterspurte smertestillende medikamenter under et sykehusopphold, ville være høyere enn hos pasienter som fikk slik medikasjon etter tilbud fra sykehuspersonalet. Forventningen om å finne forskjell på gruppene var basert på en antakelse om at det å måtte etterspørre smertestillende, kunne føre til at pasienten ventet lenger enn de egentlig ønsket. Studien fra en postoperativ avdeling i Frankrike viste at 95,5 % av de opererte pasientene som hadde behov for ekstra smertestillende utover det planlagte smerteregimet, ventet til de hadde intense smerter før de ba om ekstramedisiner.

Hypotese for denne studien var at pasienter ville ønske smertestillende medikamenter ved en lavere smerteintensitet dersom de fikk tilbud om det. Resultatene fra studien viste at imidlertid den gjennomsnittlige smerteintensiteten i gruppene var omtrent lik og at begge grupper hadde gjennomsnittlig score som tilsvarer moderate til intense smerter, avhengig av hvordan man kategoriserer smerten^{29,40} Pasienter som etterspurte, lå litt høyere i smerteintensitet men forskjellen var ikke statistisk signifikant og den var mindre enn det som vurderes å være klinisk signifikant.^{41,64,65} Det kunne ikke påvises forskjeller i smerteintensitet basert på forskjeller i funksjonsstatus eller alder, men funn var heller ikke her statistisk eller klinisk signifikante.

Studien mangler data på om pasientene hadde ønsket smertestillende på et tidligere tidspunkt, men gjennomsnittlig smerteintensitet er på nivå med det palliative kreftpasienter i en italiensk studie mener er meningsfullt å ta ekstra smertestillende medikamenter⁴⁷. Det ble ikke registrert systematisk NRS-verdier på pasienter som takket nei til tilbud om smertestillende medikamenter. Selv om pasientene i studien hadde generelt høye verdier for smerteintensitet da de fikk medikamenter er det

ikke sikkert at de hadde ønsket å få medisiner før. Det er dokumentert en episode i journal som illustrerer dette: En pasient med magesmerter ble behandlet med morfininjeksjoner. Det første døgnet fikk han morfininjeksjoner 4 ganger. Han anga NRS 8 ved tre av tilfellene og 7 den siste. Sykepleieren har notert i journal at pas ved et tilfelle anga NRS 7 da han fikk tilbud om smertestillende, men ønsket da ikke medisiner fordi han sa han hadde det bra.

I studiepopulasjonen er det pasienter både med ukontrollerte akutte smerter, gjennombruddssmerter og dårlig kontrollert grunnsmerte. Pasienter med akutte smertetilstander som følge av kompresjonsbrudd, gallelekkasje og tarmtømming hadde høye NRS-verdier, og det kan sees fra journalnotater at det var vanskelig å smertelindre disse pasientene. Verdiene fra disse pasientene trekker gjennomsnittet i NRS-verdier opp, både i gruppen pasienter som etterspurte og den som fikk medisiner etter tilbud fra personalet.

Under et sykehusopphold vil det være et avhengighetsforhold mellom pasient og sykepleier, både i forhold til administrasjon av medikamenter og ofte utførelse av daglige gjøremål. For kirurgiske pasienter vil avhengigheten ofte være kortvarig og de gjenvinner raskt selvstendighet, mens mange palliative kreftpasienter er i et løp med gradvis forverring og vil bli stadig mer avhengig av hjelp av andre til behandling og daglige gjøremål⁶⁶. Flere av de inkluderte i denne studien ble lagt inn på sykehus på grunn av økende funksjonssvikt.

Pasienters erfaringer med å være i et avhengighetsforhold er blant annet formidlet i flere svenske kvalitative studier om dette temaet^{67,68,69}. Hjelpetrengende pasienter som hadde vært innlagt på sykehus uttrykte blant annet at de var redd for å bli forlatt eller ikke få den hjelpen de hadde behov for. Pasienters evne til å formidle hva de trenger hjelp til blir viktig i en slik situasjon. Noen pasienter ga uttrykk for at det var krevende

å finne en balanse mellom å be om for lite og for mye på en måte som sikret at sykepleier skulle like dem og gi den hjelpen de trengte. Mange av kreftpasientene brukte smertestillende fast før innleggelse og er sannsynligvis vant til å ta smertestillende ved gjennombruddssmerter. Terskelen for å be om smertestillende vil derfor kunne være lavere hos disse enn for pasienter som ikke brukte opioider fra før⁵⁹. For de fleste postoperative pasienter er situasjonen med operasjon og smerter sannsynligvis ukjent. Et av funnene fra en norsk studie var at pasientene kan være utrygge på hvordan de skal kommunisere smerte og kan ha glemt informasjon de har fått før operasjon når de er nyopererte^{67 46}.

Situasjonsbaserte forhold og forskjeller mellom avdelingstyper kan bidra til at barrierer basert på om pasienten må etterspørre medikamenter eller ikke kan være lavere på en sengepost som denne enn ved en postoperativ avdeling.

Det å være kjent i avdelingen og oppleve et personlig forhold til pleieren kan utgjøre en forskjell⁶⁸. En kvalitativ studie blant Italienske kreftpasienter fant blant annet at pasienter følte seg trygge på å få hjelp når de ble møtt med omsorg og vennlighet i et miljø de kjente. Mange pasienter i denne studien har ligget på sykehuset tidligere, og over halvparten hadde vært pasient på denne avdelingen. På bakgrunn av dette kan det tenkes at kjennskap til pleiepersonalet og rutiner medfører lavere terskel for å ta kontakt for å be om smertestillende enn om vedkommende er ukjent med sted, personer og rutiner, slik som pasienter på en postoperativ avdeling sannsynligvis vil være.

Det er ikke mulig å se fra data hvilken situasjon som lå til grunn for at personalet spurte om pasienter ønsket smertestillende medisiner. Det kan handle om rutinemessig kartlegging eller være utløst av at sykepleier i kontakt med pasienten for annen årsak observerte tegn til smerter. Det var flest registreringer av NRS hos pasienter som hadde etterspurt

smertestillende, 88 tilfeller, mot 53 registreringer av medisin til pasient som fikk etter tilbud. Det er usikkert om denne fordelingen gjenspeiler avdelingens vanlige praksis. En norsk observasjonsstudie som ble gjennomført på en kirurgisk sengepost fant at sykepleiers holdning og tilnærming til pasient og smertebehandlingen var en viktig faktor for hvor god oppfølgingen ble⁷⁰. En aktiv og målrettet tilnærming med direkte spørsmål om smerte, oppmerksomhet på signaler fra pasient, forebygging av smerter før aktivitet og oppfølging av ordinasjoner så ut til å gi pasienter bedre lindring enn når man stilte åpne spørsmål om velvære og ventet med smertestillende til pasienten sa fra om smerten selv. Denne studien hadde ikke som mål å innhente NRS-verdier etter administrasjon av smertestillende da dette ikke hadde konsekvens for problemstilling, men det ble observert at disse verdiene sjelden var dokumentert i pasientens journal.

De fleste pasientene svarte at de var svært fornøyde med smertebehandlingen de hadde fått første liggedøgn. Selv om flere fortsatt hadde smerter ved inkluderingstidspunkt var tilbakemeldinger at de var fornøyde med måten det ble jobbet på, at man gjorde så godt man kunne og at det ble tatt hensyn til pasientens ønsker. Fra de som ikke var fornøyd var kommentarer blant annet lang ventetid på hjelp i akuttmottak, følte seg ikke sett av personalet og skuffelse over at hun ikke ble bedre lindret. Det er sett i mange studier at pasienter ofte svarer at de er fornøyde med smertebehandlingen de får, selv om de ikke er godt nok smertelindret⁷¹. Pasienter har vurdert mer enn smertenivået når de svarer på spørsmålet, blant annet legers og sykepleieres oppmerksomhet på smerteproblemet, hvor raskt de får hjelp, bekymring for bivirkninger og om de tror det kan gjøres noe med smertene. Pasienters tilfredshet er derfor ikke godt nok verktøy for å vurdere kvaliteten på smertebehandling.

Flere pasienter uttrykte at det var vanskelig å gradere smerten og anga omtrentlige svar da de skulle angi smerteintensitet målt ved NRS-11. Noen ga uttrykk for at de var lei av kartleggings skjemaer, og opplevde bruken av dem som irriterende. Tilsvarende så man også i en engelsk kvalitativ studie der palliative kreftpasienter som ble intervjuet uttrykte at de følte at bruk av NRS-skalaer ikke var nyttige for å kunne måle om de var i stand til å delta i betydningsfulle aktiviteter eller opprettholde følelsen av kontroll og uavhengighet⁷².

Inntrykket fra denne studien var at pasienter noen ganger oppfattet spørsmål om NRS-verdi ved administrasjon av smertestillende som en form for kontroll og behov for å måtte begrunne forespørselen om smertestillende. Det kan være at pasient ikke forstod bakgrunn for spørsmål og at reaksjonene avdekket et behov for mer informasjon om bruk av smertestillende og kartleggingsverktøy for å evaluere bruk og virkning av slik medisin.

I pasientgruppen kunne man se et eksempel på at muligheten for utredning på ettermiddag/helg var en barriere for smertelindring. Pasienten ble innlagt med sterke rygg smerter (NRS 10) på en fredag ettermiddag. Legen henviste til MR-undersøkelse, men på grunn av redusert radiologisk kapasitet på helg måtte vedkommende vente 4 døgn før undersøkelsen ble gjennomført. I venteperioden ble pasienten forsøkt smertelindret med dårlig effekt, og opplevde mye bivirkninger av medikasjon –blant annet forvirring og respirasjonsdepresjon. MR påviste kompresjonsfraktur i ryggrad på grunn av metastaser og pasienten ble da raskt overflyttet annet sykehus for stråling. Der fikk pasienten innlagt et epiduralkateter for smertelindring, men døde før strålebehandling ble startet.

Sengeposten har en stor andel av personale med høy formell kompetanse i form av videreutdanning innen bla kreftsykepleie og palliativ omsorg. Pleiegruppen har lang erfaring og oppfattes som engasjerte og dyktige i

jobben. Likevel kan det virke som om bruk av enkle kartleggingsverktøy for å måle smerteintensitet normalt er lite brukt. Selv i studieperioden der det var ekstra fokus på at NRS-verdier skulle innhentes og dokumenteres ved administrasjon, ble det i liten grad gjort og i enda mindre grad ble det dokumentert ved evaluering av effekt for gitte smertestillende. I informasjonen som gikk ut til ansatte før oppstart, ble det informert om viktigheten av å etterspørre og dokumentere pasientenes smerteintensitet oppgitt i NRS, men bare hos de 56 inkluderte pasientene var det i tillegg til de registrerte variablene gitt smertestillende medikamenter 50 ganger første døgn uten at det samtidig var dokumentert smerteintensitet. Det er uklart hvorfor dette er slik, men praksis er sannsynligvis ikke unik for denne avdelingen. En årsak kan være at sykepleierne ikke opplever at NRS-verdier er egnet verktøy når pasienten ønsker smertestillende medikasjon. Pasienten får den ordinerte dosen ekstra-medikament uavhengig av hvor sterk smerten er. I en kvalitativ studie fra palliative enheter i England ga sykepleiere uttrykk for at de mente kartleggingsverktøy tok lang tid å bruke og ga ikke relevant informasjon⁷³. Fra Sverige er det publisert en stor studie basert på data fra Svenska Palliativregisteret, som er en nasjonal database som inneholder journaldata fra kreftpasienters siste leveuke⁷⁴. Et av funnene fra studien var at kartleggingsverktøy for smerter og andre symptomer var lite brukt også der. Data for 41729 kreftpasienter som døde i perioden 2011-2013 ble analysert. Av disse døde 10348 i sykehusavdelinger og 13158 i spesialiserte palliative enheter. Man fant at for pasienter i sykehus var det dokumentert bruk av validerte kartleggingsverktøy for smerte hos 23 % og for andre symptomer 10 %. I palliative enheter var disse tallene henholdsvis 43 % for smerte og 24 % andre symptomer. Til sammenligning er det publisert en italiensk studie fra en palliativ akuttavdeling der det er registrert journalopplysninger fra fortløpende innleggelser for 50 pasienter som var innlagt på grunn av smerter⁷⁵. Ved denne avdelingen ble det dokumentert NRS-verdier for nesten alle pasienter ved administrasjonstidspunkt og for de fleste 15 minutter etter

medikasjon. Forskerne forklarte omfattende bruk av kartleggingsverktøy som et resultat av stort fokus på smertebehandling og mye undervisning og forskningsaktivitet i avdelingen.

Avdelingen der data ble samlet inn til denne studien, har i perioder mange inneliggende pasienter med stor symptombyrde og sykepleiere kan ha ansvar for flere komplekse pasienter på en vakt. Det er mange registreringer og aktiviteter som skal utføres ved innkomst: ESAS, ernæringskartlegging, NEWS og kartlegging av funksjonsnivå skal innhentes og dokumenteres for alle pasienter. Pasientgruppen har stort pleie og behandlingsbehov, og medikamentadministrasjon kan ta lang tid når pasienter har sentrale venetilganger og mye intravenøs medikasjon. Sykepleiere tar del i legevisitter og pårørendearbeid, og planlegger utskriving og samhandling med primærhelsetjenesten og pårørende fra innleggelsestidspunkt. Sykepleiere i avdelingen opplever at bemanningsfaktoren er for lav og det rapporteres at man i perioder ikke rekker alle oppgaver. En oversiktsstudie fra 2018 viste at bemanningsfaktor i sykepleietjenesten kan ha sammenheng med at sykepleieroppgaver ikke blir utført⁷⁶. I perioder med høy arbeidsbelastning vil obligatoriske målinger og registreringer kunne bli prioritert. Kartlegging og dokumentasjon av smerteintensitet ved administrasjon av smertestillende er anbefalt i retningslinjer, men er ikke en obligatorisk oppgave på linje med de andre som nevnes her. Selv om registrering av smerteintensitet ikke var dokumentert hos alle i studien, var ESAS-skjemaer fylt ut av de fleste pasienter. Dette kan ha sammenheng med at dokumentert systematisk bruk av kartleggingsverktøy for symptomlindring (for eksempel ESAS) er et av kriteriene for å innfri kravene til palliativ takst, og at avdelingen har valgt dette som standardverktøy under innleggelser⁷⁷.

Flere pasienter ble ikke inkludert på grunn av praktiske hindringer eller på grunn av pasientens situasjon. Noen ganger var det vanskelig å finne rom

og anledning for inklusjonssamtale samtidig som student hadde tid og mulighet innenfor det definerte tidsvinduet for inkludering. I andre tilfeller ble det vurdert av student at studien ikke var viktig nok til å trenge seg på som ekstra belastning. Pasientene kunne være opptatt med måltider, stell-situasjoner og besøk av pårørende. Det foregikk undersøkelser, visitter og informasjonssamtaler og de kunne ha dårlig allmenntilstand, mye smerte, bekymringer og andre plager. Sykehuspasienter med smerter og i akutte situasjoner vil være sårbare og avhengige av behandlere, og man må vise aktsomhet i kliniske studier basert på Helsinkideklarasjonene etiske prinsipper⁶¹. Enkelte pasienter uttrykte først at de ikke ønsket å delta fordi han eller hun trodde det ville ta lang tid, men samtykket likevel da de forstod at deltakelse innebar en kortvarig inkluderingssamtale uten videre oppfølging. En systematisk oversiktsartikkel som har sett på sårbare individers erfaringer med å delta i forskningsprosjekter, fant at de fleste pasientene hadde positive erfaringer med å være deltaker og ville ha gjort det igjen¹⁷. Pasienter og pårørende fra studier i palliative settinger var motivert av muligheten for å kunne hjelpe andre og mange hadde personlig utbytte av å snakke om hvordan de hadde det. Sykdomsfølelse var hovedårsak til at pasienter ikke ville inkluderes i studier og et viktig funn var at pasienter selv ville beslutte om de skulle delta eller ikke.

For pasienter er det to typer belastninger ved å delta i en studie som denne. Det første er at de må rapportere smerte, noe som egentlig er riktig å gjøre som del av klinisk rutine i avdelingen. Det andre er at selve inkluderingssamtalen kan utgjøre en belastning og erfaringen var at det ble en barriere for inklusjoner. Studien baserte seg hovedsakelig på innhenting av anonymiserte data fra vanlig klinisk drift og det var ingen intervensjoner eller endret oppfølging av pasienter som følge av studien. Det kunne kanskje forsvares etisk at man i denne type forskning kunne innhente anonymiserte data uten skriftlig samtykke fra den enkelte pasient. Pasientutvalget ville da gjenspeile bedre pasientgruppen som behandles i posten uten at dette medfører ulemper for pasient.

Erfaring fra studien er forøvrig at inkluderingsperioden ble lang og over tid belastende for student. Inkluderingsprosess foregikk samtidig som student var i fullt arbeid på en travel sengepost. Studien var for liten å kunne utgjøre egen aktivitet og samtidig var student avhengig av å være til stede i praksis for å kunne inkludere pasienter. Det var vanskelig å få personalet til å score NRS og dokumentere dette til tross for flere påminninger i løpet av studieperioden. Student opplevde at det etterhvert ble oppfattet som mas og ekstra belastning i travel hverdag for de ansatte på avdelingen. De ansatte ga god støtte og viste interesse for studien når det ble tatt opp, uten at dette førte til at flere NRS-registreringer ble dokumentert.

4.1 Studiens validitet og reliabilitet

En studies validitet handler om hvor vidt resultatene man kommer fram til er gyldige. Man skiller mellom *intern validitet* som handler om i hvilken grad resultatene er gyldige for utvalget og fenomenet som er undersøkt og *ekstern validitet* som handler om i hvilken grad resultatene kan overføres til andre utvalg og situasjoner⁷⁸.

De målte forskjellene mellom gruppene i denne studien var liten og sammenholdt med lavt antall inkluderte pasienter gir dette lav styrke på funn.

Inkluderingen av pasienter ble noe tilfeldig og pasienter fikk smertestillende uten å bli inkludert. Det er ingen oversikt over hvor mange dette gjaldt. Hovedårsak var manglende registrering av NRS-verdier ved administrasjon av smertestillende medikamenter, men det var også pasienter som ikke ble forsøkt inkludert fordi masterstudent vurderte at pasienten enten ikke var i god nok form eller at inkluderingsprosessen

ville være en ekstra belastning i en vanskelig situasjon for pasient eller familien. Manglende registrering av NRS er sannsynligvis tilfeldig fordelt i utvalget og av den grunn utgjøre liten bias på pasientutvalg og resultat. En pågående studie med fokus på om pasient spør eller helsepersonell tilbyr medikament kunne tenkes å påvirke sykepleiers praksis. Dette vil sannsynligvis ikke ha påvirket pasientenes opplevde smerteintensitet i den enkelte situasjon, men kan ha ført til at pasienter har fått tilbud om smertestillende oftere eller sjeldnere enn i perioden før studiestart. Noen ganger ga situasjonen der pasient fikk smertestillende mulighet for tolkning. Var det pasient som tok kontakt for å fortelle om smerter som førte til at sykepleier spurte om han/hun ville ha smertestillende, eller spurte sykepleier som ledd i kartlegging eller rutine? Uklarheter i slike situasjoner kan ha ført til at registreringen havnet i feil kategori.

Noen pasienter i krevende situasjoner og de med manglende samtykkekompetanse ble ikke inkludert i studien. Praksisen med å skjermte noen pasienter utgjør utvalgsbias og kan gi skjevfordeling slik at funn ikke er representativt for de dårligste eller de med mest plager i avdelingen.

For å gjøre det mer overkommelig for pasientene å rapportere data ble det brukt et utvalg av spørsmål fra BPI. Det kan tenkes at psykometriske egenskaper påvirkes av å ikke bruke hele det validerte instrumentet. Imidlertid ble det vurdert at bruk av hele instrumentet ville gjøre det vanskeligere for pasient å rapportere data og at man av den grunn kunne ende opp med mye manglende data.

Kartlegging av pasientbarrierer og holdninger til smertestillende medikamenter sett i sammenheng med NRS-verdier som var registrert ved administrasjon av smertestillende kunne ha gitt informasjon om studiens problemstilling, og det hadde utdypet resultatet å se pasientenes

vurdering av akseptabelt smertenivå i sammenheng med smerteintensitet på administrasjonstidspunkt.

Observasjonen av at enkelte pasienter med akutte smertetilstander hadde høy smerteintensitet, gjør at det hadde vært aktuelt å klassifisere smerten for å kunne se om det var forskjeller i smerteintensitet ved administrasjon av smertestillende ut fra bakenforliggende årsak. En slik klassifisering ville ha krevd en grundig kartlegging som hadde medført ressursbruk utover det som var gjennomførbart i dette masterprosjektet.

En styrke for den eksterne validiteten er at avdelingen der studien er gjennomført tar i mot voksne pasienter fra mange tumorgrupper, og som lokalsykehus møter en pasientpopulasjon som ikke er selektert.

Behandlingstradisjoner og kultur i avdelingen kan i teorien svekke den eksterne validiteten selv om det ikke er kjent at denne avdelingen skiller seg vesentlig fra andre sammenlignbare avdelinger. Det ville klart vært en styrke om studien hadde vært basert på data som var samlet inn ved flere sykehus.

5.0 Konklusjon

Studien påviste ikke forskjeller i gjennomsnittlig smerteintensitet mellom gruppen som etterspurte ekstra smertestillende og de som fikk medisin etter tilbud fra personalet. Pasientene hadde generelt høye verdier når de fikk smertestillende og noen pasienter med akutte smertetilstander trakk gjennomsnittet opp – både i gruppen som ble spurt og som etterspurte smertestillende. Antall inkluderte pasienter var imidlertid lavere enn det antallet som på forhånd var ønsket basert på beregninger av nødvendig utvalgsstørrelse, og resultatet har derfor begrenset statistisk styrke. Pasienter vurdert til å ha for store plager ved inklusjonstidspunkt ble ikke forsøkt inkludert, dette kan gi en skjevfordeling i resultatene. Siden resultatene er hentet fra en enkelt sykehusavdeling kan man ikke uten videre generalisere funnene herfra.

Interessekonflikter:

Masterstudent har ingen interessekonflikter å oppgi. Student har mottatt utdanningsstipend fra sykehuset i Vestfold for å kunne gjennomføre studien.

Referanser

1. Raj SX, Thronaes M, Brunelli C, Hjermsstad MJ, Klepstad P, Kaasa S. A cross-sectional study on prevalence of pain and breakthrough pain among an unselected group of outpatients in a tertiary cancer clinic. *Support Care Cancer*. 2014;22(7):1965-1971.
2. Mercadante S, Adile C, Ferrera P, Casuccio A. Characteristics of advanced cancer patients who were readmitted to an acute palliative/supportive care unit. *Support Care Cancer*. 2017.
3. Holtan A, Aass N, Nordoy T, et al. Prevalence of pain in hospitalised cancer patients in Norway: a national survey. *Palliative medicine*. 2007;21(1):7-13.
4. Ripamonti CI, Santini D, Maranzano E, Berti M, Roila F. Management of cancer pain: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2012;23 Suppl 7:vii139-154.
5. legemidler Amuo. Legemiddelhåndteringsforskriften Forskrift av 3. april 2008 nr. 320 om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp. 2008.
6. Fletcher D, Fermanian C, Mardaye A, Aegerter P. A patient-based national survey on postoperative pain management in France reveals significant achievements and persistent challenges. *Pain*. 2008;137(2):441-451.
7. <Nasjonalt handlingsprogram for palliasjon i kreftomsorgen-IS-2285.pdf>.
8. Hui D, De La Cruz M, Mori M, et al. Concepts and definitions for "supportive care," "best supportive care," "palliative care," and "hospice care" in the published literature, dictionaries, and textbooks. *Support Care Cancer*. 2013;21(3):659-685.
9. Barbera L, Taylor C, Dudgeon D. Why do patients with cancer visit the emergency department near the end of life? *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. 2010;182(6):563-568.
10. Wong TH, Lau ZY, Ong WS, et al. Cancer patients as frequent attenders in emergency departments: A national cohort study. *Cancer medicine*. 2018;7(9):4434-4446.
11. Hjermsstad MJ, Kolflaath J, Lokken AO, Hanssen SB, Normann AP, Aass N. Are emergency admissions in palliative cancer care always necessary? Results from a descriptive study. *BMJ open*. 2013;3(5).
12. Ferreira KA, Kimura M, Teixeira MJ, et al. Impact of cancer-related symptom synergisms on health-related quality of life and performance status. *Journal of pain and symptom management*. 2008;35(6):604-616.
13. Saunders C. The care of the terminal stages of cancer. *Ann R Coll Surg Engl*. 1967;41(SUPPL.):162-169.
14. Novy DM, Aigner CJ. The biopsychosocial model in cancer pain. *Current opinion in supportive and palliative care*. 2014;8(2):117-123.
15. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science (New York, NY)*. 1977;196(4286):129-136.
16. Greco MT, Roberto A, Corli O, et al. Quality of cancer pain management: An update of a systematic review of undertreatment of patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2014;32(36):4149-4154.
17. Alexander S, Pillay R, Smith B. A systematic review of the experiences of vulnerable people participating in research on sensitive topics. *International Journal of Nursing Studies*. 2018;88:85-96.
18. Burton AW, Chai T, Smith LS. Cancer pain assessment. *Current opinion in supportive and palliative care*. 2014;8(2):112-116.

19. Caraceni A. Evaluation and assessment of cancer pain and cancer pain treatment. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. 2001;45(9):1067-1075.
20. Fallon M, Giusti R, Aielli F, et al. Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2018;29(Supplement_4):iv166-iv191.
21. Hjermland MJ, Fainsinger R, Kaasa S. Assessment and classification of cancer pain. *Current opinion in supportive and palliative care*. 2009;3(1):24-30.
22. Haugen DF, Hjermland MJ, Hagen N, Caraceni A, Kaasa S. Assessment and classification of cancer breakthrough pain: a systematic literature review. *Pain*. 2010;149(3):476-482.
23. Sigurdardottir KR, Oldervoll L, Hjermland MJ, et al. How are palliative care cancer populations characterized in randomized controlled trials? A literature review. *Journal of pain and symptom management*. 2014;47(5):906-914.e917.
24. Treede RD, Rief W, Barke A, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*. 2015;156(6):1003-1007.
25. Fainsinger RL, Nekolaichuk C, Lawlor P, et al. An international multicentre validation study of a pain classification system for cancer patients. *European journal of cancer (Oxford, England : 1990)*. 2010;46(16):2896-2904.
26. Bennett MI, Rayment C, Hjermland M, Aass N, Caraceni A, Kaasa S. Prevalence and aetiology of neuropathic pain in cancer patients: a systematic review. *Pain*. 2012;153(2):359-365.
27. Deandrea S, Corli O, Consonni D, Villani W, Greco MT, Apolone G. Prevalence of breakthrough cancer pain: a systematic review and a pooled analysis of published literature. *Journal of pain and symptom management*. 2014;47(1):57-76.
28. Davies AN, Dickman A, Reid C, Stevens AM, Zeppetella G. The management of cancer-related breakthrough pain: recommendations of a task group of the Science Committee of the Association for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland. *European journal of pain (London, England)*. 2009;13(4):331-338.
29. Serlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function. *Pain*. 1995;61(2):277-284.
30. Fayers PM, Hjermland MJ, Klepstad P, et al. The dimensionality of pain: palliative care and chronic pain patients differ in their reports of pain intensity and pain interference. *Pain*. 2011;152(7):1608-1620.
31. Hjermland MJ, Fayers PM, Haugen DF, et al. Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *Journal of pain and symptom management*. 2011;41(6):1073-1093.
32. Klepstad P, Loge JH, Borchgrevink PC, Mendoza TR, Cleeland CS, Kaasa S. The Norwegian Brief Pain Inventory Questionnaire: Translation and Validation in Cancer Pain Patients. *Journal of pain and symptom management*. 2002;24(5):517-525.
33. Hasvik E, Haugen AJ, Haukeland-Parker S, Rimehaug SA, Gjerstad J, Grovle L. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Norwegian Short-form McGill Pain Questionnaire-2 in Low Back-Related Leg Pain. *Spine*. 2019.
34. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987;30(2):191-197.
35. Bruera E, Kuehn N, Miller MJ, Selmser P, Macmillan K. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. *Journal of palliative care*. 1991;7(2):6-9.

36. Lichtner V, Dowding D, Esterhuizen P, et al. Pain assessment for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assessment tools. *BMC geriatrics*. 2014;14:138.
37. Holen JC, Saltvedt I, Fayers PM, et al. The Norwegian Doloplus-2, a tool for behavioural pain assessment: translation and pilot-validation in nursing home patients with cognitive impairment. *Palliative medicine*. 2005;19(5):411-417.
38. Husebo BS, Ostelo R, Strand LI. The MOBID-2 pain scale: reliability and responsiveness to pain in patients with dementia. *European journal of pain (London, England)*. 2014;18(10):1419-1430.
39. Paul SM, Zelman DC, Smith M, Miaskowski C. Categorizing the severity of cancer pain: further exploration of the establishment of cutpoints. *Pain*. 2005;113(1-2):37-44.
40. Woo A, Lechner B, Fu T, et al. Cut points for mild, moderate, and severe pain among cancer and non-cancer patients: a literature review. *Annals of palliative medicine*. 2015;4(4):176-183.
41. Farrar JT, Portenoy RK, Berlin JA, Kinman JL, Strom BL. Defining the clinically important difference in pain outcome measures. *Pain*. 2000;88(3):287-294.
42. WHO. *WHO guidelines for the pharmacological and the therapeutic management of cancer pain in adults and adolescents*. 2019.
43. Fainsinger R, Nekolaichuk C, Fainsinger L, et al. What is stable pain control? A prospective longitudinal study to assess the clinical value of a personalized pain goal. *Palliative medicine*. 2017;31(10):913-920.
44. Dihle A, Helseth S, Paul SM, Miaskowski C. The exploration of the establishment of cutpoints to categorize the severity of acute postoperative pain. *The Clinical journal of pain*. 2006;22(7):617-624.
45. intensivvård Sffao. Riktlinjer for postoperativ smertebehandling . In:2011.
46. Fredheim OM, Kvarstein G, Undall E, Stubhaug A, Rustoen T, Borchgrevink PC. [Postoperative pain in patients admitted to Norwegian hospitals]. *Tidsskrift for den Norske laegeforening : tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*. 2011;131(18):1763-1767.
47. Mercadante S, Adile C, Torta R, et al. Meaningful cut-off pain intensity for breakthrough pain changes in advanced cancer patients. *Current medical research and opinion*. 2013;29(1):93-97.
48. van Dijk JF, Kappen TH, Schuurmans MJ, van Wijck AJ. The Relation Between Patients' NRS Pain Scores and Their Desire for Additional Opioids after Surgery. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain*. 2015;15(7):604-609.
49. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet (London, England)*. 2006;367(9522):1618-1625.
50. Caraceni A, Hanks G, Kaasa S, et al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC. *The Lancet Oncology*. 2012;13(2):e58-68.
51. van den Beuken-van Everdingen MH, de Graeff A, Jongen JL, Dijkstra D, Mostovaya I, Vissers KC. Pharmacological Treatment of Pain in Cancer Patients: The Role of Adjuvant Analgesics, a Systematic Review. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain*. 2017;17(3):409-419.
52. Portenoy R. Pain 3: Treatment of cancer pain. *The Lancet*. 2011;377(9784):2236-2247.

53. Price J, Hawkins, Alric, Adams, Michael; Breitbart, William; Passik, Steven. Psychological and psychiatric interventions in pain control. In: *Oxford Textbook of palliative medicine*. Vol 5. oxford univerty press; 2015:614-627.
54. Sheinfeld Gorin S, Krebs P, Badr H, et al. Meta-analysis of psychosocial interventions to reduce pain in patients with cancer. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2012;30(5):539-547.
55. Paulsen O, Klepstad P, Rosland JH, et al. Efficacy of methylprednisolone on pain, fatigue, and appetite loss in patients with advanced cancer using opioids: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2014;32(29):3221-3228.
56. Mercadante S, Valle A, Porzio G, et al. Relationship between background cancer pain, breakthrough pain, and analgesic treatment: a preliminary study for a better interpretation of epidemiological and clinical studies. *Current medical research and opinion*. 2013;29(6):667-671.
57. Arnold RCJ. Management of acute pain in the patient chronically using opioids. wolter kluwers

. Updated 2018

. Accessed.

58. Kwon JH. Overcoming barriers in cancer pain management. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2014;32(16):1727-1733.
59. Gunnarsdottir S, Sigurdardottir V, Kloke M, et al. A multicenter study of attitudinal barriers to cancer pain management. *Support Care Cancer*. 2017;25(11):3595-3602.
60. Jensen MP. The validity and reliability of pain measures in adults with cancer. *The journal of pain : official journal of the American Pain Society*. 2003;4(1):2-21.
61. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*. 2013;310(20):2191-2194.
62. Yates JW, Chalmer B, McKegey FP. Evaluation of patients with advanced cancer using the Karnofsky performance status. *Cancer*. 1980;45(8):2220-2224.
63. Guttormsen H, Irtun Mowe; Wergeland Sørbye, Thoresen, Øien, Alhaug Smedshaug. Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. 2013;2. opplag.
64. Farrar JT, Young JP, LaMoreaux L, Werth JL, Poole RM. Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale. *Pain*. 2001;94(2):149-158.
65. Bedard G, Zeng L, Zhang L, et al. Minimal Clinically Important Differences in the Edmonton Symptom Assessment System in Patients With Advanced Cancer. *Journal of pain and symptom management*. 2013;46(2):192-200.
66. Seow H, Barbera L, Sutradhar R, et al. Trajectory of performance status and symptom scores for patients with cancer during the last six months of life. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2011;29(9):1151-1158.
67. McDonald DD, McNulty J, Erickson K, Weiskopf C. Communicating pain and pain management needs after surgery. *Applied Nursing Research*. 2000;13(2):70-75.

68. Piredda M, Bartiromo C, Capuzzo MT, Matarese M, De Marinis MG. Nursing care dependence in the experiences of advanced cancer inpatients. *European Journal of Oncology Nursing*. 2016;20:125-132.
69. Strandberg G, Norberg A, Jansson L. Meaning of dependency on care as narrated by 10 patients. *Research and theory for nursing practice*. 2003;17(1):65-84.
70. Dihle A, Bjolseth G, Helseth S. The gap between saying and doing in postoperative pain management. *Journal of clinical nursing*. 2006;15(4):469-479.
71. Golas M, Park CG, Wilkie DJ. Patient Satisfaction with Pain Level in Patients with Cancer. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*. 2016;17(3):218-225.
72. Gibbins J, Bhatia R, Forbes K, Reid CM. What do patients with advanced incurable cancer want from the management of their pain? A qualitative study. *Palliative medicine*. 2014;28(1):71-78.
73. Soden K, Ali S, Alloway L, Barclay D, Perkins P, Barker S. How do nurses assess and manage breakthrough pain in specialist palliative care inpatient units? A multicentre study. *Palliative medicine*. 2010;24(3):294-298.
74. Elmstedt S, Mogensen H, Hallmans DE, Tavelin B, Lundstrom S, Lindskog M. Cancer patients hospitalised in the last week of life risk insufficient care quality - a population-based study from the Swedish Register of Palliative Care. *Acta oncologica (Stockholm, Sweden)*. 2019:1-7.
75. Mercadante S, Prestia G, Casuccio A. Nurse-based monitoring and management of breakthrough pain in an acute pain relief and palliative care unit. *Hospital practice (1995)*. 2016;44(4):203-206.
76. Griffiths P, Recio-Saucedo A, Dall'Ora C, et al. The association between nurse staffing and omissions in nursing care: A systematic review. *Journal of advanced nursing*. 2018;74(7):1474-1487.
77. helsedirektoratet. Innsatsstyrt finansiering 2019. In. helsedirektoratet.no 2019:123.
78. Drageset S, Ellingsen S. Forståelse av kvantitativ helseforskning - en introduksjon og oversikt. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*. 2009;5(2):100.

Region:	Saksbehandler:	Telefon:	Vår dato:	Vår referanse:
REK sør-øst	Hege Cathrine Finholt, PhD	22857547	17.11.2017	2017/1937 REK sør-øst D
			Deres dato:	Deres referanse:
			19.09.2017	

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Tomm Bernklev
Sykehuset i Vestfold HF

2017/1937 Sammenligning av smerteintensitet hos palliative kreftpasienter.

Forskningsansvarlig: Sykehuset i Vestfold HF
Prosjektleder: Tomm Bernklev

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK sør-øst D) i møtet 25.10.2017. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven (hfl.) § 10.

Prosjektleders prosjektbeskrivelse

Vi sammenligner smerteintensitet hos palliative kreftpasienter som er innlagt sykehus og får ekstra smertestillende medisiner når de enten får tilbud fra personalet eller når de ber om slik medisin selv. Sykehusavdelingen skal følge sin vanlige praksis, men i tillegg registrere om pasient ba om medisin selv eller fikk tilbud fra personalet. Etter første døgn av innleggelsen spør vi pasienter som har fått ekstra smertestillende om han/hun vil delta i studiet. Ved samtykke vil vi innhente journalopplysninger tilsvarende EAPCs anbefaling vedr studier der palliative pasienter inkluderes. Vi vil ved inklusjon spørre pasienten om hvor fornøyd han/hun er med smertelindringen første døgn ved hjelp av et Likert spørsmål med fem alternativer . (fra ikke fornøyd i det hele tatt til svært fornøyd) og pasient bes angi høyeste/laveste smerte intensitet siste døgn

Vurdering

Komiteen har vurdert søknaden og har ingen innvendinger til at studien gjennomføres som beskrevet i søknad og protokoll.

Vedtak

Med hjemmel i helseforskningsloven § 9 jf. 33 godkjenner komiteen at prosjektet gjennomføres. Godkjenningen er gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknad og protokoll, og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

Tillatelsen gjelder til 30.08.2021. Av dokumentasjonshensyn skal opplysningene likevel bevares inntil 30.08.2026. Forskningsfilen skal oppbevares atskilt i en nøkkel- og en opplysningsfil. Opplysningene skal deretter slettes eller anonymiseres, senest innen et halvt år fra denne dato.

Forskningsprosjektets data skal oppbevares forsvarlig, se personopplysningsforskriften kapittel 2, og Helsedirektoratets veileder for «Personvern og informasjonssikkerhet i forskningsprosjekter innenfor helse og omsorgssektoren».

Dersom det skal gjøres vesentlige endringer i prosjektet i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden,

må prosjektleder sende endringsmelding til REK.

Prosjektet skal sende sluttmelding på eget skjema, senest et halvt år etter prosjektslutt.

Komiteens avgjørelse var enstemmig.

Klageadgang

REKs vedtak kan påklages, jf. forvaltningslovens § 28 flg. Klagen sendes til REK sør-øst D. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK sør-øst D, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Vi ber om at alle henvendelser sendes inn på korrekt skjema via vår saksportal:

<http://helseforskning.etikkom.no>. Dersom det ikke finnes passende skjema kan henvendelsen rettes på e-post til: post@helseforskning.etikkom.no.

Vennligst oppgi vårt referansenummer i korrespondansen.

Med vennlig hilsen

Finn Wisløff
Professor em. dr. med.
Leder

Hege Cathrine Finholt, PhD
Rådgiver

Kopi til: Sykehuset Vestfold HF ved øverste administrative ledelse: post@siv.no



NTNU – Trondheim
Norwegian University of
Science and Technology

Smerteintensitet under sykehusinnleggelse

Deltaker nr:

	Fast medikasjon ved innleggelse	Dosering
	Ordinerte behovsmedisiner	

Hvor fornøyd er du med smertelindringen du har fått under innleggelsen siste døgn (24 timer).

1. Svært misfornøyd
2. Litt misfornøyd
3. Verken fornøyd eller misfornøyd
4. Litt fornøyd
5. Svært fornøyd

Administering av medisiner i hjemmet (sett kryss)

<input type="checkbox"/>	Administerer alt selv
<input type="checkbox"/>	Får hjelp av familiemedlemmer
<input type="checkbox"/>	Hjelp av hjemmesykepleie
<input type="checkbox"/>	Personale på sykehjem

Kommentarer:

