



Hvilke tiltak kan kreftsykepleier iverksette for å behandle og forebygge ventrikelretensjon hos Whipplesopererte pasienter?

HØYSKOLEN DIAKONOVA

Videreutdanning i kreftsykepleie.

Kandidatnummer: 420

Antall ord: 3139

Dato: 17.02.17

Veileder: Mardon Breimoen

Tillater du at artikkelen blir publisert i Brage?

<http://www.diakonova.no/ny-forside/hoyskolen/for-studenter/skjemaer>

JA, jeg tillater (sett kryss)

NEI, jeg tillater ikke

Hvilke tiltak kan kreftsykepleier iverksette for å behandle og forebygge ventrikkelretensjon hos Whipplesopererte pasienter?

Sammendrag

Introduksjon: Postoperativ ventrikkelretensjon er en komplikasjon hos pasienter som har gjennomgått Whipplesoperasjon. Konsekvensene av dette er at sykehusinnleggelsen forlenges og adjuvant cellegift må utsettes. Hensikten med artikkelen er å undersøke hvilke tiltak kreftsykepleieren kan gjøre for å forebygge og behandle postoperativ ventrikkelretensjon, slik at viderebehandling som adjuvant kjemoterapi ikke utsettes. Fokuset er i den postoperative fasen.

Metode: Fagartikkel som tar utgangspunkt i 2 forskningsartikler og 2 review artikler.

Resultater: Forskningen viser til kostråd og medikamenter for symptomlindring og behandling av ventrikkelretensjon. Nasogastrisk sonde kan vurderes for symptomlindring. Implementering av Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) har vist reduksjon av postoperativ ventrikkelretensjon og en signifikant reduksjon av antall liggedøgn.

Konklusjon: Kreftsykepleierens oppgave er å følge de anbefalingene som foreligger og forordningene fra legene. Videre må vi starte med å gi pasienten kostråd som kan redusere ubehaget, samt administrere forordnet medikamenter. Implementering av ERAS kan antas å bidra til reduksjon av ventrikkelretensjon og antall liggedøgn. Kreftsykepleieren må arbeide forebyggende og behandlende i den postoperative fasen for å bidra til langtidsoverlevelse for pankreaskreftpasientene.

Søkeord: Ventrikkelretensjon, pankreaskreft, pankreatoduodenektomi, forebygging, behandling, kreftsykepleie, ERAS

Wich assessments can the oncology nurse implement to manage and prevent delayed gastric emptying with pasients who have had Whipple-surgery?

Abstract

Introduction: Postoperative delayed gastric emptying is a complication in patients who have undergone pancreaticoduodenektomi. The consequence of this is prolonged hospital stay and postponed adjuvant chemotherapy. The aim of the article is to find nurse assessments for oncology nursing to prevent and manage postoperative delayed gastric

emptying, so further treatment with adjuvant chemotherapy is not delayed. The focus is the postoperative care.

Methods: Academic article which includes 2 research articles and 2 review articles.

Results: The research indicates dietary advice and medications for symptom relief and treatment of delayed gastric emptying. Nasogastric tube may be considered for symptom relief. Implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) has shown reduction of postoperative delayed gastric emptying and a significant reduction in hospital stay.

Conclusion: The task of oncology nurses is to follow recommendations and doctors' prescriptions. Furthermore, we must start by giving patients dietary advice that can reduce discomfort and administer prescribed medications. Implementation of Enhanced Recovery After Surgery is expected to contribute to the reduction of delayed gastric emptying and hospital stay. The oncology nurse must work for prevention and treatment in the postoperative phase to contribute to long-term survival for patients with pancreatic neoplasms.

Keywords: Delayed gastric emptying, pancreatic neoplasms, pancreaticoduodenectomy, prevention, management, oncology nursing, ERAS

INNLEDNING

Pankreaskreft er en sykdom med dårlig prognose (Buanes, 2012, s. 227). Årsaken til dette er at den ofte oppdages for sent og det er derfor lite behandling som kan tilbys (Kreftforeningen, 2016). Tall fra Kreftregistret viser totalt 825 nye tilfeller av Pankreaskreft i 2015, 415 menn og 410 kvinner (Kreftregisteret, 2015). Pankreaskreft er nummer fire som ledende årsak til kreftdød i Europa og USA (Labori et al., 2015). I følge Reitan og Schjølberg (2010) er behandlingen i hovedsak kirurgisk. Chaplen og Malburg (2007) belyser at færre enn 20 % av de som får påvist pankreaskreft oppfyller kriteriene for kurativ kirurgi. Der svulsten sitter i hoveddelen av pankreas er den kirurgiske behandlingen å fjerne tolvfingertarmen, deler av pankreas og galleblæren. Dette kalles Pankreatodudodenktomi (PD) eller Whipplesoperasjon (Buanes, 2012).

Den type kirurgi er ledsaget med høy risiko for komplikasjoner (Reitan & Schjølberg, 2010; Williamson et al., 2015). Postoperativ (PO) ventrikkelretensjon er spesielt vanlig etter pankreaskirurgi, og oppstår hos 19%-65% av pasientene (Wente et al., 2007; Kim, 2012). Det er ikke dødelig, men resulterer ofte i forlenget sykehusopphold (Williamson et al., 2015; Wente et al., 2007). Ventrikkelretensjon er manglende muskelaktivitet i magesekken. Magen utvider seg passivt etter måltid, uten å tømme seg (Aabakken, 2009). Symptomene på ventrikkelretensjon er tidlig metthetsfølelse, kvalme, oppblåsthet, magesmerter og oppkast (Sangnes et al., 2016; Kim, 2012). Forskere har hatt vanskeligheter med å definere PO ventrikkelretensjon. Den tilgjengelige definisjonen er basert på et vurdert behov for nasogastrisk sonde (NS) og for hvilken PO dag pasienten tolerer fast føde inntatt oralt (Wente et al., 2007). PO ventrikkelretensjon varierer i alvorlighetsgrad og kan påvirke det PO forløpet videre. I mild grad kan det føre til at pasienten bruker lengre tid på å komme i gang oralt inntak av fast føde. Ved andre tilfeller er det nødvendig å behandle med prokinetiske legemidler (som Metokloperamid og Erytromycin), ernæringsstøtte og legge ned en NS. I de alvorligste tilfellene av PO ventrikkelretensjon må pasienten muligens behandles for tilknyttede PO komplikasjoner. Konsekvensen kan være at det blir nødvendig å utrede pasienten ytterligere med radiologi og/eller kirurgi. Dette fører til forlenget sykehusopphold for pasienten, som igjen fører til at planlagt adjuvant kjemoterapi blir utsatt (Wente et al., 2007). Det har vært uenighet i tidligere litteratur om adjuvant behandling har effekt på pankreaskreft (Almås & Risvik, 2001; Buanes, 2012). I følge Labori et al. (2015) er kirurgisk reseksjon sjelden det som

alene utgjør langtidsoverlevelse. De viser til resultater som tyder på at fullføring av kirurgi sammen med adjuvant kjemoterapi, er sterkt assosiert med forbedret langtidsoverlevelse hos pasienter som har resektabel pankreastumor. Helsedirektoratets (2015) handlingsplan for de med pankreaskreft anbefaler oppstart av adjuvant kjemoterapi innen 12 uker etter operasjon. Årsaken til at flere ikke kommer seg til cellegiftbehandling etter kirurgi er blant annet tidlig progresjon av sykdom og PO komplikasjoner (Labori et al., 2015).

Kreftsykepleiere har en funksjon som omfatter forebygging, behandling, lindring og rehabilitering (Reitan & Schjølberg, 2010, 28). Basert på symptomene og konsekvensene som kan oppstå med PO ventrikelretensjon, er det rimelig å påstå at dette er et aktuelt tema for kreftsykepleiere.

Hensikten med artikkelen er å undersøke hva kreftsykepleieren kan gjøre for å forebygge og behandle PO komplikasjoner. Slik at pasienten kommer seg videre i behandlingsforløpet for eventuelt adjuvant kjemoterapi. I denne artikkelen jeg har valgt ut ventrikelretensjon som komplikasjon. Hovedfokuset i artikkelen er den postoperative fasen. Problemstillingen er: *”Hvilke tiltak kan kreftsykepleier iverksette for å behandle og forebygge ventrikelretensjon hos Whipplesopererte pasienter?”*

Strålebehandling vil ikke bli inkludert i denne oppgaven, da det benyttes som palliativbehandling hos pankreaspatientene (Buanes, 2012). Den rehabiliterende og lindrende funksjonen vil ikke bli drøftet.

METODE

Dette er en fagartikkel som er basert på 2 forskningsartikler og 2 reviewartikler. En fagartikkel skal gjøre kunnskap kjent (Dalland, 2012, s.78). Søk ble gjort i PubMed, MEDLINE og CINHALL, og søkeord som Oncology nurse, nurse/nursing, Pancreatic neoplasms, delayed gastric emptying/gastricparese, postoperative care, postoperative complications, Pancreaticoduodenectomy, management ble brukt i ulike kombinasjoner med AND/OR. Ut i fra mine søk var det lite forskning som er gjort på akkurat min problemstilling. Lite forskning er gjort på pankreaskreftpasienter og kreftsykepleie/sykepleie. Derfor ble det litt utfordrende og annen litteratur er brukt for å styrke og supplere sykepleie tiltak/intervensjoner. Artikler er valgt etter relevans til pasientgruppen og problemstillingen som jeg også mener er aktuelt for kreftsykepleiere.

Artiklene og relevansen ble primært valgt ut fra tittel og abstraktet. På søkene som omhandlet ventrikkelretensjon, ekskluderte jeg artikler hvor dette ikke var hovedtema. Den ene artikkelen jeg fant som omhandlet ventrikkelretensjon, inkluderte jeg selv om pasientgruppen ikke direkte var pankreaskreftpasienter. Artikkelen vurderer jeg likevel som relevant for problemstillingen. Den ene norske artikkelen fant jeg ved et tilfeldig søk på Google. I E- håndboka på OUS har Ertzeid, Bakke, Hammerlund og Bratland (2015) utviklet en evidensbasert nivå 1 prosedyre og veiledende behandlingsplan (VBP) for pre- og PO sykepleie til pasienter som skal gjøre Whipples eller PD. I henhold til VBP som er utviklet, er det et eget mål som heter ”Risiko for ventrikkelretensjon – relatert til kirurgi” og sykepleietiltak som sier ”Observere symptomer på ventrikkelretensjon etter prosedyre ID 3828” (Ertzeid et al., 2015). Via referanselisten til prosedyren i E-håndboka fant jeg artikkelen ”*Improving Outcome after Pancreaticoduodenectomy: Experiences with Implementing an Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Program*” som jeg valgte å ta med. Den andre artikkelen om ERAS og PD fant jeg i et søk i PubMed hvor jeg søkte manuelt på en forfatter som jeg vet har skrevet mye om pankreaskreft og kirurgi. Artiklene er fra Sverige, Norge, Nederland og Korea. I tillegg til artiklene som er funnet benyttes annen faglitteratur, pensum og relevant forskning innenfor pankreaskreft og kirurgi. Jeg har valgt å bruke Pankreatodudodenktomi i stedet for Whipples operasjon blir brukt i resten av oppgaven da det er denne benevnelsen som er brukt mest i forskningen. Ventrikkelretensjon blir brukt, men andre begrep for det samme finnes; gastroparese og forsinket ventrikkeltømming.

RESULTATER

Kim (2012) har skrevet en oversiktsartikkel hvor det er samlet inn kunnskap fra 47 forskningsartikler om behandling av ventrikkelretensjon etter PD. Artiklene er fra 1983-2010. Hvis symptomer på PO ventrikkelretensjon allerede har oppstått, anbefales det at pasientene holder seg til små måltider og at de med jevne mellomrom får i seg flytende føde(som f.eks. supper). Dette er bedre enn fast føde fordi flytende føde har en tendens til å bevare muligheten for magetømmingen. Mat som er lav på fett og fiber anbefales fordi det øker tømmingstiden. Videre rådes pasientene til å spise mat med moderat temperatur (ikke kald eller varm). Artikkelen presenterer prokinetiske legemidler; Metoklopramid, Erytromycin og Domperidon, som behandling. Disse øker tarmperistaltikken ved å øke

hyppigheten av sammentrekninger i tynntarmen eller gjøre dem sterkere, uten å forstyrre rytmen. Metoklopramid har i tillegg antiemetisk effekt. Man skal være klar over at disse medikamentene har bivirkninger.

Sangnes et al. (2016) har publisert en oversiktsartikkel hvor det er gjort et strukturert artikkelsøk i PubMed og EMBASE, hvor de valgte ut 46 artikler fra 1990 til 2015. Denne artikkelen presenterer diagnostikk, årsaker og behandling for ventrikkelretensjon generelt. Artikkelen illustrerer behandling som en trappetrinnsmodell; fra kostråd via medikamenter til endoskopiske og kirurgiske inngrep. Målet med behandlingen skal være best mulig symptomlindring. Pasienten bør tilstrebe små, hyppige måltider med lavt innhold av fett og fiber. Artikkelen anbefaler flytende, kvernet og most mat fordi det tømmes lettere fra magesekken. Det rådes til å redusere alkohol og nikotin inntak. Energirik næringsdrikk kan bidra til å opprettholde en stabil vekt. Ved uttalte symptomer kan det være nødvending med sondeernæring eller parenteral ernæring. Metoklopramid presenteres som et medikament som gir både raskere ventrikkeltømming og er kvalmestillende. Mellom 29 % og 53 % opplever symptomlindring. Erytromycin har også den egenskapen at gir raskere ventrikkeltømming. Artikkelen nevner flere medikamenter som kan prøves hvis problemet er kvalme; ondansetron, prometazin eller proklorperazin. Disse har ikke effekt på ventrikkeltømmingen. Enkelte antidepressiver kan forsøkes hvis symptomlindringen ikke er tilstrekkelig; her nevnes nortriptylan. Utover medikamentell behandling nevnes det nedleggelse av gastrostomi for dekompresjon og/eller jejunostomi for ernæring. Andre alternativer kan være botoxinjeksjon i pylorus, kirurgiske eller endoskopisk pylorusplastikk.

Coolsen, van Dam, Chigharoe, Olde Damink, & Dejong (2014) har evaluert implementering av et Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) program. Pankreaskreftpasienter som skal gjøre PD er inkludert. Studien sammenligner pasienter som gikk gjennom PD fra 1995-2011. Pasientene før 2006 var med i en ikke-ERAS gruppe og de etter 2006 ble inkludert i et ERAS-program. ERAS programmet bestod av epidural smertelindring, tidlig mobilisering, bruk av laksantia, tidligere fjerning av nasogastrisk sonde og gjenopptakelse av oralt inntak. Målet med studien til var å evaluere effektene av et ERAS program på PD pasienter, samt redusere liggedøgnene på sykehus. Resultatene viser en reduksjon på 6-7 liggedøgn for

pasientene i ERAS gruppen. Ventrikkelretensjon, andre komplikasjoner og reinnleggelser forandret seg ikke med ERAS programmet i dette studiet.

Williamsson et al. (2015) har gjort en studie med hensikt å vurdere sikkerheten, pasientutfall og pasienterfaringer/opplevelser av et fast-track (FT) program etter PD. Pasientene var operert mellom mars 2011 til mars 2014 i et høyt-volum senter i Sverige. FT programmet inkluderte tidligere mobilisering, standardisert fjerning av nasogastrisk sonde og dren, og tidligere oralt inntak. ERAS ble etablert oktober 2012. 100 pasienter ble inkludert, 50 pasienter før og 50 pasienter etter implementeringen av ERAS. Artikkelen viste en signifikant reduksjon av PO liggedøgn. PO ventrikkelretensjon var den vanligste komplikasjonen. PO ventrikkelretensjon var likevel betydelig sjeldnere blant pasientene som hadde fått ERAS som behandlingsforløp, 26 % versus 48 %. Faktorer som individuelt påvirket liggedøgnene var ERAS programmet, ventrikkelretensjon og full toleranse for normal føde.

DISKUSJON

Pankreaskreftpasienter har en alvorlig kreftsykdom med kortforventet levetid og målet til kreftsykepleiere må være å arbeide forebyggende og behandlende for dermed å øke langtidsoverlevelsen.

Forskningen viser tydelig at det er en betydelig risiko for PO ventrikkelretensjon hos PD pasienter. Derimot eksisterer det ikke enighet om de konkrete årsakene til at ventrikkelretensjon oppstår i forbindelse med PD, og hva som kan gjøres for å forebygge dette (Kim, 2012; Labori et al., 2015). Kreftsykepleierens forebyggende funksjon dreier seg blant annet om å hindre at det oppstår komplikasjoner til pasientens sykdom og behandling (Reitan & Schjølberg, 2010). Det er derfor rimelig å si at kreftsykepleiere må være oppmerksom på risikoen for PO ventrikkelretensjon og hva det kan føre til. Chaplen og Malburg (2007) støtter dette ved å presisere at fokuset til sykepleien hos kirurgiske pasienter med pankreaskreft bør være overvåking og behandling av PO komplikasjoner. For å kunne starte sykepleieintervensjoner tidlig kan det være nyttig å kjenne til symptomene til ventrikkelretensjon; tidlig metthetsfølelse, kvalme, oppblåsthet, magesmerter og oppkast (Sangnes et al., 2016). Dersom disse symptomene har oppstått, og

det er mistanke om PO ventrikkelretensjon, anbefaler Sangnes et al. (2016) å følge en trappertrinnsmodell. Denne starter med kostråd og fortsetter med medikamenter. Ut i fra resultatene presentert av Sangnes et al. (2016) og Kim (2012) bør kreftsykepleieren servere pasienten små og hyppige måltider. Måltidene bør ha et lavt innhold av fett og fiber. Flytende mat som supper, kvernet og most mat bør tilstrebes fordi det tømmes lettere fra magesekken. Hvis pasienten henter seg mat selv bør kreftsykepleier sørge for at pasienten er klar over hvilken mat som er anbefalt. Det kan antas at det er nyttig for kreftsykepleieren å kostregistrere pasienten. Med grunnlag i dette kan kreftsykepleieren se om pasienten dekker sitt daglige kaloribehov. For å holde vekten oppe kan pasienten ha nytte av energirike næringsdrikker (Sangnes et al., 2016). På denne måten følger kreftsykepleier en plan for behandling og samtidig overvåker pasientens symptomer og hva den får i seg av næring.

En kan hevde at PO ventrikkelretensjon fører til plagsomme symptomer for pasientene. Kreftsykepleierens behandlende funksjon innebærer blant annet å utføre legens medisinske forordninger og iverksette tiltak for å begrense plagsomme symptomer (Reitan & Schjølberg, 2010). I forskningen anbefales forskjellige medikamenter som kan være behandlende og symptomlindrende for PO ventrikkelretensjon. Protinske medikamenter kan ha effekt på ventrikkeltømmingen og være kvalmestillende (Sangnes et al, 2016; Kim 2012). Metoklopramid er et medikament som er kjent i Norge, og det er rapportert god kvalmestillende effekt. I tillegg gir det raskere ventrikkeltømming (Sangnes et al, 2016). Kreftsykepleier må følge legens forordninger, men kan likevel komme med forslag til behandling ut ifra de registrerte symptomene hos pasienten. Domperidon blir nevnt i begge studiene som et likeverdig medikament til Metoklopramid (Sangnes et al., 2016; Kim 2012). Derimot kan medikamentet gi hjerterytmeforstyrrelser og er derfor ikke godkjent i Norge (Sangnes et al., 2016). Erytromycin er et tredje medikament som hevdes å ha god effekt på ventrikkeltømmingen. På en annen side begrenser bivirkninger bruken, i tillegg til avtakende effekt ved langtidsbruk (Kim, 2012; Sangnes et al., 2016). Ondansetron, prometazin, proklorperazin, nortriptylin, mirtazapin eller prukaloprid er andre medikamenter som kan prøves ut når behandlingen går ut på symptomlindring av kvalme (Sangnes et al., 2016). Med grunnlag i kreftsykepleierens behandlende funksjon bør vi være oppmerksom på bivirkninger. Dette innebærer å følge opp og evaluere kontinuerlig de tiltakene og medikamentene som er satt i gang, samt dokumenterer dette (Reitan & Schjølberg, 2010). Det kan konkluderes med at det er flere medikamenter som kan bidra til

behandling av PO ventrikkelretensjon ved å bidra til ventrikkeltømming og symptomlindring av for eksempel kvalme. Kreftsykepleiere må kjenne til disse medikamentene for å kunne bidra til pasientenes behandling og kunne informere pasienten om mulig behandlingseffekt og bivirkninger.

Sangnes et al. (2016) nevner så vidt innleggelse av sonde for å redusere trykket i ventrikkelen ved ventrikkelretensjon. Derimot viser Lassen et al. (2012) til sterke bevis som sier at rutinemessig NS dekompresjon etter laparotomi bør unngås. Begrunnelsen for dette er økt tilfeller av feber, pneumoni og atelektaser hos de som har NS. Tarmfunksjonen kommer forttere i gang hos de som ikke har NS. På den annen side er denne anbefalingen gjort på grunnlag av generell abdominalkirurgi og ikke gjort spesifikt for PD pasienter. Likevel sier Lassen et al. (2012) at postoperativ ventrikkelretensjon er et spesifikt problem hos pasienter etter PD, og derfor kan det være indikasjon for å legge ned en trykk avlastende sonde postoperativt. I Coolson et al. (2014) sin studie fikk 12.8 % av pasientene gjeninnsatt NS i PO perioden for å lindre symptomer på grunn av ventrikkelretensjon. Det kan konkluderes med at NS ikke er en rutinemessig behandling for PO ventrikkelretensjon, men likevel et tiltak for å lindre symptomer for pasienten. Kreftsykepleier må i samarbeid med legen vurdere om det er indikasjon for NS ut i fra pasientens ubehag og symptomer. Dersom pasienten har en NS må kreftsykepleieren vurdere kontinuierlig innholdet i form av lukt, mengde og utseende og riktig plassering. og behovet for sonden. Kreftsykepleieren skal dokumentere væsketapet fra sonden for å vurdere behovet for å den inneliggende og om det må suppleres med intravenøs væske (Almås & Berntzen, 2001; Hodin & Bordeianou, 2015).

”Enhanced Recovery After Surgery” (ERAS), ”fast-track surgery” eller ”Clinical Pathway” er navn som brukes for systematiserte evidensbaserte pasientforløp. Målet for disse programmene er å optimalisere rekonvalensens til pasientene i forbindelse med kirurgi (Lassen et al. 2012). Dette gjøres ved at enkelttiltak som allerede er i praksis, er samlet sammen i en systematisert sammensetning. Lassen et al. (2012) har utarbeidet retningslinjer for et ERAS forløp for PD pasienter. Disse retningslinjene består av å redusere kirurgisk stress hos pasientene, optimal kontroll av smerte, tidlig per oral diett og tidlig mobilisering. Det er et tett samarbeid mellom kirurg, sykepleier og anestesilege, samt andre helsearbeidere (Coolson et al., 2014). I OUS har man foreløpig ikke implementert ERAS hos PD pasientene, men et arbeid er satt i gang for dette (Ertzeid et al., 2015). I handlingsplanen for pankreaskreft nevnes også implementering av ERAS som et

perioperativ (pre-, per- og postoperativ fase) tiltak (Helsedirektoratet, 2015). Derimot er det gjort flere studier i utlandet som har implementert ERAS for PD pasientene (Williamson et al., 2015; Coolson et al., 2014; Dai, Jiang & Fu, 2017). Williamson et al. (2015) har resultater på at ERAS har medvirket til en signifikant reduksjon i ventrikkelretensjon i det postoperative forløpet til PD. I samme studie har de i tillegg bevist at liggedøgn har gått ned. De samme resultatene har Dai, Jiang og Fu (2017) i sin studie. Dette er Coolson et al. (2014) delvis uenige i ettersom deres funn ikke viste en signifikant reduksjon i PO ventrikkelretensjon. Derimot hadde de en signifikant reduksjon av liggedøgn i forbindelse med implementeringen av ERAS. Det eksisterer ikke en ensidig enighet blant forfatterne for de konkrete årsakene til reduksjonen av PO ventrikkelretensjon, men det antas at det er summen av alle tiltakene samt fokus på tidlig inntak av oral føde. Likevel er det rimelig å si at ERAS kan ha en forebyggende effekt for PO ventrikkelretensjon. Coolson et al. (2014), Williamson et al. (2015) og Dai, Jiang og Fu (2017) viser til signifikant reduksjon av liggedøgn på sykehus uten at det gikk utover pasientbehandlingen. Sett i lys av ERAS sine retningslinjer kan man anta at Kreftsykepleiers rolle i ERAS blir å følge de standardiserte retningslinjene og sørge for at pasientene følger programmet. Vi skal sørge for at pasientene kommer tidlig i gang PO med mobilisering, oralt inntak av føde og stimulering av tarmfunksjonen ved bruk av laksantia og tyggegummi (Lassen et al., 2012). Avslutningsvis er det rimelig å anta at implementering av et ERAS program kan bidra til at pasientene kommer seg raskere etter PD og kan raskere skrives ut av sykehuset. Dette er med på å få pasientene videre i behandlingsløpet og til anbefalt adjuvant kjemoterapi (Helsedirektoratet, 2015; Labori et al., 2015). Beslutningen om pasienten skal ha adjuvant kjemoterapi er det selvfølgelig en onkolog som må avgjøre.

Metodediskusjon

Begrensninger i denne fagartikkelen er mangelen på resultater fra kreftsykepleieforskning samt opplevelsen til pasientene og hva de har behov for i en implementering av ERAS. Når det er sagt er dette et felt det bør forskes mer på, spesielt for sykepleie tiltak/intervensjoner for kreftsykepleiere. Tre av artiklene er skrevet på engelsk og jeg kan derfor ha mistolket resultatene da engelsk ikke er mitt morsmål.

KONKLUSJON

PO ventrikkelretensjon er komplikasjon man ser ofte hos PD pasientene. Dette er en plagsom komplikasjon for pasienter som allerede er preget av en alvorlig sykdom. I tillegg kan det være med på å forlenge sykehusoppholdet deres. Det er flere tiltak/intervensjoner kreftsykepleier kan sette i gang for å behandle PO ventrikkelretensjon og for symptomlindring. Kreftsykepleier skal registrere, overvåke, dokumentere og rapportere pasientens symptomer på PO ventrikkelretensjon. Videre må vi starte med å gi pasienten kostråd som kan redusere ubehaget og bidra til at ventrikkeltømming kan oppnås. I tillegg må det foreligge et godt samarbeide med lege for å sette pasienten på medikamenter som kan forbedre pasientens ventrikkelretensjon og/eller kvalme. Nasogastrisk sonde kan være et alternativ for å lette på trykket ved ventrikkelretensjon, men er ikke en anbefalt standardisert behandling. Implementering av ERAS kan antas å bidra til reduksjon av ventrikkelretensjon og antall liggedøgn, som igjen gjør at pasienten kommer seg videre i behandlingsforløpet. Kreftsykepleieren må arbeide forebyggende og behandlende i den PO fasen hvor målet er å bedre langtidsoverlevelse for pankreaskreftpasientene. Pankreaskreftpasientene har en diagnose med kortforventet levetid og det er nødvendig med ytterligere forskning for å kartlegge hva deres behov er i de ulike behandlingsforløpene.

LITTERATURLISTE

Aabakken, L. (2009). Sykdommer i fordøyelsessystemet. *Store medisinske leksikon*.

Hentet fra <https://sml.snl.no/ventrikkelretensjon>

Almås, H., & Berntzen, H. (2001). Generell postoperativ og posttraumatisk sykepleie. I

Almås, H., & Engqvist, J. E. (2001). *Klinisk sykepleie Bind 1* (3. utg. ed. Vol. B. 1) s.198-223. Oslo: Gyldendal akademisk.

Almås, H., & Risvik, W.(2001). Sykepleie til pasienter med svikt i den eksokrine

pankreasfunksjonen. I Almås, H., & Engqvist, J. E. (2001). *Klinisk sykepleie Bind 1* (3. utg. ed. Vol. B. 1) s. 570-575. Oslo: Gyldendal akademisk.

Buanes, T. (2012). Svulster i bukspyttkjertel, lever og galleveier. I R. Kåresen & E. Wist(Ed.), *Kreftsykdommer – en basisbok for helsepersonell* (s. 227-231). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag

Cargill, M., & O'Connor, P.(2013). *Writing Scientific Research Articles – strategy and steps*. West Sussex: Wiley-Blackwell

Chaplen, R., & Malburg, L. (2007). Gastrointestinal Cancers. I M.E. Langhorne, J.S. Fulton, & S.E. Otto (2007). *Oncology nursing* (s.141-163) (5th ed. ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.

Coolsen, M. M., van Dam, R. M., Chigharoe, A., Olde Damink, S. W. M., & Dejong, C. H. C. (2014). Improving Outcome after Pancreaticoduodenectomy: Experiences with Implementing an Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Program. *Digestive Surgery*(31), 177-184. Doi: 10.1159/000363583

Dalland, O., & Trygstad, H. (2012) Kilder og Kildekritikk. I O. Dalland. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (s.63-81). Oslo: Gyldendal Forlag

Dai, J., Jiang, Y. & Fu, D. (2017). Reducing postoperative complications and improving clinical outcome: enhanced recovery after surgery in pancreaticoduodenectomy. *International Journal of Surgery* (39) s.176-181. doi: 10.1016/j.isju.2017.01.089

Ertzeid, T., Bakke, J., Hammerlund, P., & Bratland, B.O. (2015). Whipples/Pancreasreseksjon – Pre- og postoperativ OUS nivå 1/Pasientrettet/Pasientadministrasjon og journal –EPJ. *E-håndboka*. Oslo universitetssykehus. Dokument id: 78261

Helsedirektoratet. (2015). Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av pankreaskreft. Hentet fra <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/pancreaskreft/forord>

Hodin, R. A., Bordeianou, L. (2015). Nasogastric and nasoenteric tubes. *Uptodate*. Hentet fra <https://www.uptodate.com/contents/nasogastric-and-nasoenteric-tubes?source=preview&search=%2Fcontents%2Fsearch&anchor=H730309#H730309>

Kim, Y. H. (2012). Management and prevention of delayed gastric emptying after pancreaticoduodenectomy. *Korean Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery*, (16) s. 1-6

Kreftforeningen. (2017). *Bukspyttkjertelkreft – Pancreascancer*. Hentet fra <https://kreftforeningen.no/om-kreft/kreftformer/bukspyttkjertelkreft/>

Kreftregisteret. (2015). *Cancer in Norway 2015*. Hentet fra https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2015/cin_2015.pdf

Labori, K.J., Katz, M.H., Tzeng, C.W., Bjørnbeth, B.A., Cvancarova, M., Edwin, B., Kure, E.H., Eide, T.J., Dueland, S., Buanes, T., & Gladhaug, I. (2015). Impact of early disease progression and surgical complications on adjuvant chemotherapy completion rates and survival in patients undergoing the surgery first approach for resectable pancreatic ductal adenocarcinoma – A population-based cohort study. *Acta Oncologica*, 55, 265-277. Doi: 10.3109/0284186X.2015.1068445

Lassen, K., Coolson, M.M, Slim, K., Carli, F., de Aguilar-Nascimento, J.E., Schäfer, M., Parks, R.W., Fearon, K.C.H., Lobo, D.N., Demartines, N., Braga, M., Ljunquist, O., & Dejong, C.H.C. (2012). Guidelines for Perioperative Care for Pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations. *World Journal of Surgery*. Doi: 1.1007/s00268-012-1771-1

Reitan, A.M., & Schjølberg, T.K. (2010). *Kreftsykepleie: pasient – utfordring – handling*. Oslo

Sangnes, D.A, Søfteland, E., Biermann, M., Gilja, O.H., Thordarson, H., & Dimcevski, G. (2016). Gastroparese – årsaker, diagnostikk og behandling. *Tidsskriftet Den Norske Lægeforening*, 136:822-6. doi: 10.4045/tidsskr.15.0503

Wente, M.N., Bassi, C., Dervenis, C., Fingerhut, A., Gouma, D.J., Izbicki, R., Neoptolemos, J.P., Padbury, R.T., Sarr, M.G., Traverso, L.W., Yeo, C.J. & Büchler, M.W. (2007). Delayed gastric emptying (DGE) after pancreatic surgery: a suggested definition by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS). *Surgery*, *142*(5).doi: 10.1016/j.surg.2007.05.005

Williamsson, C., Karlsson, N., Stureson, C., Lindell, G., Andersson, R., & Tingstedt, B. (2015). Impact of a fast track surgery programme for pancreaticoduodenectomy. *The British Journal of Surgery*, *102*. Doi. 10.1002/bjs.985

