

**Institutt for sykepleie og helsefremmende  
arbeid, Sandvika**

**Fakultet for helsefag**

**Kandidatnummer:** 611 & 618

**Eksamensnavn:** SYBAS3900

**Dato:** 01.06.2017

**Klasse:** Sandvika

**Kull:** 2014

**Antall ord:** 10 168

## Postoperativ Mobilisering



Bilde er hentet fra: <https://www.flickr.com/photos/clinicalcenternih/27220715631> Merket for gjenbruk

*Hvordan kan sykepleier forebygge postoperative komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter, ved å fremme tidlig mobilisering?.*

2017

Antall ord: 10 168

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Vi har erfart at sykepleiere fokuserer på den første mobilisering etter gastrokirurgi, men ikke følger opp mobiliseringen videre. På grunn av forkunnskap om komplikasjoner av immobilitet og viktigheten av mobilisering for å forebygge postoperative komplikasjoner, ønsker vi å rette oppmerksomhet mot emnet.

**Problemstilling:** “Hvordan kan sykepleier forebygge postoperative komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter, ved å fremme tidlig mobilisering?”

**Metode:** Oppgaven er et litteraturstudium, og vi har benyttet kvalitativ metode. Det er blitt brukt forskningsartikler, selvvalgt litteratur og pensumlitteratur.

**Resultat:** God smertelindring er en forutsetning for tidlig mobilisering. Gjennomgang av litteratur om temaet viser at mobilisering har en positiv effekt på det postoperative forløpet hos gastrokirurgiske pasienter. Mobilisering kan bidra til å forebygge lungekomplikasjoner, trombose, obstipasjon og paralytisk ileus. I tillegg kan det bidra til et kortere sykehusopphold.

**Diskusjon:** Effekten av tidlig mobilisering mot forebygging av komplikasjoner og metoder for smertelindring for å oppnå tidlig mobilisering er diskutert. Videre er det et stort fokus på hvordan man kan fremme tidlig mobilisering, med tiltak som tverrfaglig samarbeid, veiledning, motivering, og diskutering av hjelpemidler som bruk av elastisk magebelte.



# INNHALDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING .....	1
1.1 Valg av tema og hensikt .....	1
1.2 Problemstilling og avgrensing .....	2
1.3 Begrepsavklaring .....	2
1.5 Oppgavens oppbygning .....	3
2.0 Metode .....	4
2.1 Valg av metode .....	4
2.2 Litteratursøk .....	5
2.3 Gjennomgang av forskningsartiklene og kildekritikk .....	5
3.0 Resultat .....	8
3.1 Gastrokirurgi .....	8
3.1.3 Pre- og postoperativ sykepleie .....	8
3.1.3 Komplikasjoner knyttet til gastrokirurgi .....	10
3.2 Mobilisering .....	13
3.2.1 Konsekvenser av inaktivitet og immobilitet .....	13
3.2.2 Postoperativ mobilisering .....	13
3.2.3 Mobilisering som tiltak - Sykepleierens rolle .....	15
3.3 Smerte .....	17
3.3.1 Smertelindring .....	18
4.0 Drøfting .....	20
4.1 Mobiliseringens effekt .....	20
4.2 Smertelindring .....	22
4.3 Forebyggende sykepleie ved hjelp av tidlig mobilisering .....	24
5.0 Konklusjon .....	31
Litteraturliste .....	33

## 1.0 INNLEDNING

### 1.1 Valg av tema og hensikt

I 1939 ble tidlig postoperativ mobilisering sett på som en “sprø idé”, men ti år senere ble det sett som en nødvendighet (Kibler, Hayes, Johnson, Anderson & Just, 2012). Møte med pasienter i den postoperative fasen og egen erfaring har motivert oss til å skrive om dette temaet. Ikke bare postoperativ mobilisering, men å være aktiv, har en positiv innvirkning på mennesker. Hippokrates formulerte aktivitetens betydning slik: “Det er ikke nok å spise for å holde mennesket friskt, det må også mosjonere. For på tross av at mat og mosjon har motsatte kvaliteter, arbeider de sammen for å fremme helse” (Skaug, 2012, s. 271). Det å være fysisk aktiv har mange positive sider, for eksempel at mobilisering reduserer postoperative komplikasjoner (Berntzen et al., 2010a).

Temaet mobilisering ble valgt da vi mener dette er et viktig emne å ha utfyllende kunnskap om senere i arbeidslivet, samt at det vil være relevant kunnskap uansett hvor i helsesektoren en jobber. Sykepleiere bør inneha god kunnskap om hvorfor det er viktig med tidlig mobilisering, i tillegg til å ha omfattende kunnskap om konsekvenser av sengeleie og immobilitet. Årsaken til at vi valgte gastrokirurgi er fordi det omfatter flere organer og funksjoner. Ifølge statistikken fra Kreftregisteret (2016), ble det registrert 2935 nye tilfeller av tykktarmskreft i Norge i 2015. Dette er et betydelig folkehelseproblem som er stadig i vekst. Gjennom våre observasjoner under kirurgisk praksis så vi at det var fokus på å få pasientene opp og mobilisert med én gang etter operasjonen. Etter den første mobiliseringen, var det lite fokus på den videre mobiliseringen, og det var få som fulgte med på hvor lenge eller hvor mye pasientene var i aktivitet. Vi erfarte at de aller fleste pasientene stort sett holdt seg i sengen, i motsetning til det vi så da vi hadde praksis under utveksling ved et sykehus i Shanghai, Kina.

Hensikten med oppgaven er å undersøke effekten av tidlig postoperativ mobilisering og lære mer om sengeleiets komplikasjoner, ved å tilegne oss forskningsbasert kunnskap om emnet. Vi ønsker også, som Thidemann (2015) skriver, å gi leseren en god og oppdatert forståelse av emnet.

## 1.2 Problemstilling og avgrensning

Problemstillingen vår tar utgangspunkt i postoperativ sykepleie for å forebygge postoperative komplikasjoner. Vi har valgt å fokusere på hvordan tidlig mobilisering kan være med på å forebygge diverse komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter. For at tidlig postoperativ mobilisering skal være mulig, er man avhengig av blant annet god smertelindring, og vi har derfor valgt å inkludere dette i oppgaven. I oppgaven har vi fokusert på komplikasjoner, mobilisering og smertelindring. Problemstillingen som skal besvares, er: *Hvordan kan sykepleier forebygge postoperative komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter, ved å fremme tidlig mobilisering?*.

Vi har valgt å fokusere på pasienter som har hatt kirurgiske inngrep i abdomen, og fokuserer på mage-tarm systemet, ikke på operasjoner i nærliggende organer. Videre fokuseres det på pasientgruppen som har fri mobilisering, selv med enkelte restriksjoner, og ikke pasienter som har sengeleie. Det skal ikke skrives om omsorgsteorier eller etikk, men tenker at sykepleieren utøver sykepleie ut fra yrkesetiske retningslinjer. Disse innebærer blant annet at sykepleie bygger på forskning, erfaringsbasert kompetanse og brukerkunnskap, og tar ansvar for praksis som fremmer helse og forebygger sykdom (Slettebø, 2007). Temaet smertelindring belyses med noen avgrensninger, som blant annet at det ikke går i dybden på bivirkningene medikamentene har, og heller ikke på administrering av medikamenter. Oppgavens fokus er rettet mot postoperative komplikasjoner som er spesifikke for gastrokirurgiske pasienter.

## 1.3 Begrepsavklaring

*ERAS* - En forkortelse for “Enhanced Recovery After Surgery”, som har mye til felles med fast-track prinsippet. En metode utviklet av den danske kirurgen Henrik Kehlet, som innebærer å innføre kunnskapsbaserte rutiner i pasientforløpet; fra operasjon vurderes til pasienten kommer hjem etter operasjon. (Holm & Kummeneje, 2009). ERAS går ut på god smertelindring, tidlig mobilisering og tidlig peroral ernæring hos postoperative pasienter, og skal forbedre resultatet av sykehusoppholdet (Dorcatto, Grande & Pera, 2013).

*Postoperativ* - Postoperativ fase er perioden etter pasienten blir kjørt fra operasjonsstuen til pasienten blir skrevet ut fra sykehuset. Denne fasen kan deles i to: 1) oppvåkingsfase – tiden pasienten er på oppvåkingsrom, og 2) rekonvalesensfasen – når pasienten er på sengepost eller dagkirurgisk avdeling (Holm & Kummeneje, 2009).

*Komplikasjon* – “forvikling, uventede og forverrede symptomer og tegn som oppstår i forløpet av en sykdom eller behandling, for eksempel under legemiddelbehandling. Brukes ofte om tilstander som pasienten er særlig disponert for på grunn av sin sykdom” (Hem, 2015).

*Motilitet* – Evnen til å bevege seg (Hem, 2014). I denne oppgaven bruker vi begrepet mobilisering. Med dette mener vi fysisk aktivitet. At pasienten er i bevegelse, sittende på sengekanten eller gående.

## 1.5 Oppgavens oppbygning

I kapittel to beskriver vi valg av metode, litteratursøk, forskningsmetode, samt en kort presentasjon av de fem forskningsartiklene som er benyttet i oppgaven og kildekritikk. Kapittel tre består av teori, hvor resultater fra artiklene og bøkene blir presentert. Her gjennomgås emner som mobilisering, konsekvenser av inaktivitet, pre- og postoperativ sykepleie, komplikasjoner ved gastrokirurgi og smertelindring. I kapittel fire drøftes resultatene, med fokus på tiltak for å fremme mobilisering, smertelindring og effekten mobilisering har på å forebygge komplikasjoner.

## 2.0 METODE

### 2.1 Valg av metode

Thidemann (2015) beskriver litteraturstudium, et studium som systematiserer kunnskap fra skriftlige kilder; å samle inn litteratur, gå kritisk gjennom denne og så til slutt sammenfatte dette. Metode beskrives som en fremgangsmåte; et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap (Dalland, 2012). Metoden er et redskap som benyttes når det er noe man skal undersøke – det hjelper til ved datasamling. Ifølge Dalland (2012) er kvalitative og kvantitative metoder to ulike måter for å samle inn data. Kvantitativ metode gir data i form av målbare enheter. Det er en metode som benyttes for å gå i bredden, og innhente lite opplysninger fra mange undersøkelsesenheter. Kvalitativ metode sikter på å fange opp meninger og opplevelser, som ikke kan måles eller tallfestes (Dalland, 2012). I dette litteraturstudiet skal det utvikles dypere forståelse for postoperativ mobilisering, og det benyttes derfor kvalitativ metode.

Et litteraturstudium kan deles i to typer: allmenn (tradisjonell) og systematisk. Her er det skrevet et allment litteraturstudie hvor hensikten er å få en bred forståelse av emnet (Jesson, Matheson & Lacey, 2011). Planlegging av litteraturstudie innebærer ikke et fullt definert sti, men gir en åpning for kreativitet. Gjennomføring av litteraturstudie inkluderer søking av studier, valg av studier, kildekritikk, analyse og sammendrag. Analyse og sammendrag skjer ved å sammenligne og drøfte som resulterer i bredere forståelse av emnet (Jesson, Matheson & Lacey, 2011, s.105). Ulempen med en slik studie er at man ikke kan utforme egen vinkling av studiet, men kun kan benytte litteratur som allerede er publisert. Det er likevel fordeler med et allment litteraturstudie, som at man ikke har behov for tilgang til pasienter eller andre respondenter, og at man kan sammenfatte relevant litteratur på et spesifikt emne. I dette allmenne litteraturstudie har litteratur i form av forskningsartikler, oversiktsartikler og bøker er samlet, gjennomgått og sammenfattet.



## 2.2 Litteratursøk

Før søket er MeSH via Helsebiblioteket benyttet, dette er et datasystem for å finne søkeord (Thidemann, 2015). PICO-skjema ble deretter benyttet – dette er et rammeverk for å gjøre problemstillingen søkbar. Bokstavene i PICO har hver sin betydning: patient/problem, Intervention, comparison og outcome (Thidemann, 2015). Følgende søkeord er benyttet: early ambulation, mobilisation, postoperative, gastro surgery/abdominal surgery, nurse/nursing, postoperative complications, pain management, postoperative pain, smerte, smertelindring, postoperativ, gastrokirurgi, abdomen, komplikasjoner, postoperative komplikasjoner, sykepleie/sykepleier. Søkeordene ble søkt på i ulike kombinasjoner, både på norsk og engelsk. For å komme fram til forskningsartiklene, er det foretatt søk i databasene Cochrane library, Cinahl, Svemed og Medline. I tillegg til søk på forskningslitteratur, ble databasen Oria benyttet for å finne relevant litteratur. Her er søkeord som postoperative, postoperativ, abdominal surgery, gastrokirurgi, abdomen, komplikasjoner, complications, sykepleie og nurse/nursing benyttet.

Litteratursøket hadde *inklusionskriterier* og *eksklusionskriterier* for å komme fram til relevant litteratur. For å få ny oppdatert kunnskap om emnet, var søket avgrenset til artikler som var publisert etter 2010. Kvalitative, kvantitative og oversiktsartikler som er fagfelleverderte er inkludert. Artikler om andre former for kirurgi ble utelukket, og artiklene måtte være på norsk, engelsk, svensk eller dansk. Studiene som ikke er overførbare til norske forhold ble ekskludert, da oppgavens fokus er postoperative pasienter på norske sykehus. Søkeresultatene ble gjennomgått og studier med relevans til oppgaven ble inkludert.

## 2.3 Gjennomgang av forskningsartiklene og kildekritikk

Her blir forskningsartiklene som er benyttet i studie gjennomgått, for å gi et innblikk i oppgavens tema og fokus. Kildekritikk betyr å vurdere og å karakterisere den litteraturen som har blitt brukt (Dalland, 2015). Relevans for problemstillingen og artikkelens pålitelighet er to viktige punkter i utvelgelsen av artikler. At artiklene er fagfelleverderte, betyr at de er vurdert og godkjent av eksperter innen fagområder (Dalland, 2015). Fire av artiklene er skrevet i andre land enn Norge, deriblant USA, Nederland og Spania. På tross av at dette er land med enkelte

forskjeller i helsevesenet, er selve behandlingen på sykehus sammenlignbar med den som mottas i Norge, og da at de kan benyttes i oppgaven.

*Guarding the gut: Early mobility after abdominal surgery (Havey, Herriman & O'Brien, 2013)* er en oversiktsartikkel, hvor forfatterne tar for seg flere forskningsartikler som ser på hvordan tidlig mobilisering i den postoperative fasen er med på å forebygge postoperative komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter. Artikkelen er relevant for oppgaven da artikkelen har et stort fokus på tiltak for å fremme tidlig mobilisering, samtidig som den vurderer effekten mobilisering har. Artikkelen er publisert i *Critical Care Nursing*, som er et fagfelleverdert tidsskrift, og ble derfor vurdert pålitelig. Artikkelen er skrevet i USA.

*Early postoperative Ambulation: Back to basics (Kibler, Hayes, Johnson, Anderson & Just. 2012)* omhandler et kvalitetsforbedringsprosjekt for å øke postoperativ mobilisering og redusere postoperative komplikasjoner på en gastrokirurgisk sengepost i USA. Et stort fokus i denne eksperimentelle studien er dokumentasjon av mobiliseringen, og intervensjoner for mobilisering. Artikkelen er skrevet i USA, og er publisert i den fagfelleverderte tidsskriftet *American Journal of Nursing*. Artikkelen ble publisert i en samling med andre kvalitetsforbedringsprosjekter, som er utarbeidet for å være eksempler og modeller andre institusjoner kan benytte for å oppnå gode resultater.

*Early enforced mobilisation following surgery for gastrointestinal cancer: feasibility and outcomes (Leeden, et al. 2015)* er en forskningsartikkel hvor forfatterne presenterer funn fra et felteksperiment utført på et sykehus i Nederland. Forfatterne ser på om tidlig mobilisering er gjennomførbart og hvordan resultatet av mobiliseringen er hos pasienter med kreft i abdomen. Artikkelen er skrevet av fysioterapeuter, og kommer også inn på temaet tverrfaglig samarbeid. Artikkelen er fagfelleverdert, og utgitt i tidsskriftet *Physiotherapy*.

*Enhanced recovery in gastrointestinal surgery: Upper gastrointestinal surgery (Dorcatto, Grande & Pera. 2013)* er en oversiktsartikkel som tar for seg 23 forskningsartikler som omhandler ERAS. Artikkelen er vurdert relevant, da tidlig mobilisering er en viktig faktor som

blir beskrevet her, artiklene forfatterne gjennomgikk benyttet ikke samme program for ERAS, noe som kan trekke ned kvaliteten på resultatene. Ettersom forfatterne tar hensyn til dette, er resultatene likevel pålitelige. Artikkelen er skrevet i Spania, publisert i *Digestive Surgery*, og er fagfellevurdert.

*Behandling av postoperativ smerte i sykehus (Fredheim, Borchgrevink & Kvarstein, 2011)*

er en oversiktsartikkel som handler om indikasjoner, kontraindikasjoner og effekt av de ulike behandlingsmodalitetene som har effekt på postoperativ smerte hos pasienter. Dette er relevant fordi smertelindring er et viktig fokusområde i denne oppgaven. De konkluderer blant annet med at epidural smertelindring kan være svært effektivt ved bevegelsesrelaterte smerter, som kan komme av mobilisering. Det er en fagfellevurdert artikkel, som er publisert i Tidsskriftet av den norske legeforening.

I denne oppgaven er det også benyttet noen av bøkene som tidligere har vært på pensum; *Grunnleggende sykepleie* (Kristoffersen, Nortvedt og Skaug, 2011), *Kommunikasjon i relasjoner* (Eide og Eide, 2007), *Klinisk sykepleie* (Almås, Stubberud og Grønseth, 2010). I tillegg til dette er *Metode og oppgaveskriving* (Olav Dalland, 2012), *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (Thidemann, 2015) og *Doing your literature review: Traditional and systematic techniques* (Jesson, Matheson & Lacy, 2011) benyttet for å skrive metodekapitlet. Søk i Oria gav forslag til følgende bøker: *Pre-og postoperativ sykepleie* (Holm & Kummeneje, 2009) og en Oxford spesialist håndbok: *post-operative complications* (Leaper & Whitaker, 2010).

## 3.0 RESULTAT

### 3.1 Gastrokirurgi

Årsaker til kirurgi i abdomen kan være utallige da det ligger mange organer i området. Ved sykdom i organer som for eksempel magesekk, tynn-og tykktarm, bukspyttkjertel, galleblære og lever, kan det resultere til at en må ty til kirurgi, ifølge Berntzen et al. (2010a). Man har to kirurgiske metoder som blir benyttet i gastrokirurgi: Kikkhullsteknikk og laprotomi – dette kan eventuelt benyttes i kombinasjon. Kikkhullsteknikk, som heter endoskopisk kirurgi, er en teknikk der operasjonen foregår gjennom et endoskop som stikkes inn i et hulrom. Denne teknikken gir minimalt med kirurgisk stressrespons, og har færre komplikasjoner knyttet til selve inngrepet. Denne teknikken minker også blødningsfare og andre postoperative komplikasjoner (Berntzen et al., 2010a). Laparotomi vil si å lage operativ snitt gjennom alle lagene i bukveggen. Denne teknikken gir større såråpning og blødningsfaren er også større. Forekomst av andre kirurgiske stressresponser er også økt ved laparotomi. (Berntzen, et al, 2010).

#### 3.1.3 PRE- OG POSTOPERATIV SYKEPLEIE

Etter pasienten har blitt oppmeldt til operasjon, enten det er elektiv eller akutt, er det mye som skal gjøres på forhånd i den preoperative fasen, for å forberede pasienten til selve inngrepet og til postoperativ fase. Type inngrep og pasientens tilstand avgjør hvilke forberedelser som er nødvendige og vil være styrende for sykepleierens oppgaver (Berntzen et al., 2010a). I den preoperative fasen skal sykepleieren kartlegge og observere symptomer som kan gi komplikasjoner i preoperativ fase og postoperativ fase. For kartlegging kan en bruke vurderingsskjema som MEWS - *Modified Early Warning Score*, som bygger på observasjoner og vurderinger av pasientens vitale tegn, og utgir en skår på MEWS skalaen. Skåren sier noe om pasientens kliniske tilstand, og om pasienten trenger legetilsyn (Nortvedt & Grønseth, 2011). Informasjon om legemiddelbruk, organfunksjon, ernæringsstatus, allergier, motivasjon, psykisk tilstand, søvn, aktivitet og hvile er de viktigste faktorene som sykepleieren observerer og kartlegger (Berntzen et al., 2010a).

En annen viktig oppgave som sykepleieren har i den preoperative fasen går ut på å gi informasjon og veiledning til pasienten. For at pasienten skal føle seg trygg og ha en følelse av kontroll over situasjonen pasienten er i, er det sykepleierens ansvar å gi god nok informasjon til pasienten om hele forløpet, informasjon om selve inngrepet, anestesian og den postoperative fasen (Berntzen, et al, 2010a). Informasjon om den postoperative fasen er avhengig av hvilke type inngrep som skal utføres. Informasjonen inkluderer alt fra hvilken avdeling pasienten kommer til etter inngrepet, utstyret som vil være koblet på, smerte, kvalme, mobilisering og aktivitet (Berntzen et al., 2010a). Det at pasienten er klar over disse punktene gjør det enklere for pasienten å si ifra om for eksempel smerter. Dette fører til at pasienten blir en samarbeidspartner når det kommer til utførelse av en god smertebehandling (Berntzen et al., 2010a). Slik informasjon kan bidra til å redusere komplikasjoner i den postoperative fasen. Dersom pasienten har god innsikt om for eksempel den positive effekten av tidlig mobilisering, kan det føre til at pasienten samarbeider godt og er motivert til postoperativ mobilisering (Berntzen et al., 2010a).

I den *postoperative* fasen skal sykepleieren som er ansvarlig for pasienten, observere pasienten nøye. Ifølge Berntzen et al. (2010a) skal man først observere ABCDE; airways, breathing, circulation, disability og exposure. Dette prinsippet skal medføre strategiske observasjoner i riktig rekkefølge. Det går ut på at pasienten har frie luftveier, er godt ventilert, godt sirkulert, våken og er ved bevissthet. Videre skal man måle vitale tegn, og gjerne benytte MEWS. Dette er svært viktig å følge opp nøye, da endringer kan være tidlige tegn til forverring i pasientens tilstand (Berntzen et al., 2010a). Det er flere komplikasjoner som kan oppstå i denne fasen, som vi har nevnt under i punkt 3.1.2. I denne fasen er det svært viktig at sykepleier setter i gang forebyggende tiltak tidlig dersom pasienten viser noen symptomer eller er utsatt for komplikasjoner. Mye av informasjonen og instruksene som pasienten får i den preoperative fasen, om for eksempel hosteteknikk og pusteøvelser, skal tas i bruk nå, og det er viktig å være hos pasienten tidlig i den postoperative fasen og at pasienten blir oppmuntret til å bruke teknikkene (Berntzen et al., 2010a).

*Tverrfaglig samarbeid* spiller en sentral rolle i pasientens sykehusopphold. Ifølge Kristoffersen (2011a) er behovet for tverrfaglig samarbeid til stede når pasienten har en sammensatt eller uavklart situasjon. Tverrfaglig innsats er nødvendig når det kommer til forebygging, læring og mestring i behandling og i rehabilitering. Godt tverrfaglig samarbeid fører til at pasientsituasjonen blir sett på som en helhet og noe som reduserer muligheten for valg av feil tiltak (Kristoffersen, 2011a). De forskjellige yrkesgrupper setter et felles mål som de jobber sammen med for å oppnå. Hos en postoperativ pasient kan for eksempel yrkesgrupper som sykepleiere, leger, fysioterapeuter og ernæringsfysiologer ha et mål, og det kan være optimal rehabilitering av pasienten. (Kristoffersen, 2011a).

### 3.1.3 KOMPLIKASJONER KNYTTET TIL GASTROKIRURGI

Postoperative komplikasjoner som er spesifikke for gastrokirurgiske pasienter er blødning, betennelse, pneumoni, atelektase, infeksjon, anastomoselekkasje, nekrose, obstipasjon og perforasjon (Leaper et al., 2010). Postoperativ feber som kommer innen de første 48 timene kan være tegn til blant annet atelektaser. Andre faktorer som også kan utløse postoperativ feber innen de første 48 timene er infeksjon, blodtransfusjon eller malign hypertermi, som er en akutt og kritisk tilstand som inntreffer under eller i løpet av de første 24 timer etter anestesi (Leaper et al., 2010).

Flere postoperative pasienter er utsatt for å utvikle lungekomplikasjoner som lungeatelektaser og pneumoni. Atelektase er manglende luftholdighet i lungene, som fører til sammenfall av hele eller deler av lungene (Skjøsberg, 2016a). Pneumoni er infeksjon i lungene som kan være grunnet bakterier, virus eller andre mikrober (Skjøsberg, 2016b). Ifølge Berntzen et al. (2010a) opptrer pneumoni hos 15-20% av alle innlagte pasienter. Flere faktorer som for eksempel, god smertelindring, tidlig mobilisering, slimmobilisering, og god informasjon av puste og hoste teknikk bidrar til forebygging av lungekomplikasjoner (Berntzen et al., 2010a).

*Blødning* er en komplikasjon mange gastrokirurgiske pasienter er utsatte for, ifølge Berntzen et al. (2010a). Kirurgiske inngrep i abdomen, spesielt laparotomi, etterlater store operasjonssnitt. Operasjonssnitt i store muskler med mange blodårer kan gi blødninger selv etter at operasjonen er over. I noen tilfeller får gastrokirurgiske pasienter innlagt dren slik at blødningen dreneres.

Det er viktig å registrere om blødningen avtar eller øker. Dersom blødningen øker må det rapporteres. Som sykepleier er det svært viktig at en følger nøye med på dette og kontrollerer hemoglobinnivået i blodet. Gastrokirurgiske pasienter har som oftest store indre sårflater, og det er ikke alltid blødninger er synlig eller blir tømt via drenet som er innlagt. Derfor må sykepleier observere og se etter tegn og symptomer som tyder på indre blødning (Berntzen et al., 2010a).

Folkehelseinstituttet (2013) sier at dersom pasienter skal gjennom store inngrep, får de ofte innlagt kateter på operasjonsdagen, som blir seponert etter hvert i pasientens oppvåkings- eller rekonvalesensfase. Risikoen for urinveisinfeksjon øker etter hvor lenge pasienten har innlagt kateter. Derfor er det både viktig og nødvendig at kateter blir seponert så fort pasienten er mobilisert nok til at han kan komme seg til toalettet. Berntzen og kollegaer (2010a) skriver at pasienten som ikke får latet vannet, men kjenner trangen til det, bør hjelpes opp av sengen og over til en god stilling for urinlatingen. Stående for menn og sittende for kvinner.

Etter operasjoner kan det ta litt tid før *tarmfunksjonen* kommer i gang igjen, og det er ulike årsaker til dette. Berntzen et al. (2010a) skriver at tykktarmens motilitet vanligvis ikke normaliseres før 48-72 timer etter kirurgiske inngrep. Postoperativ ileustilstand forekommer hos flere nyopererte pasienter. Ileus er total stans i tarmpassasjen, som kan være motorisk eller paralytisk. Paralytisk ileus er den vanligste etter operasjon, og oppstår når tarmens motilitet har stoppet opp (Berntzen, et al. 2010a). Denne tilstanden kan gi plager som respirasjonshemming, smerte, gulating, hicking, kvalme eller oppkast. Pasienter med paralytisk ileus kan få medikamenter som skal bidra til å stimulere tarmen. Mobilisering, fiberrik kost og nok væsketilførsel er tiltak for å forebygge obstipasjon og ileus (Berntzen et al., 2010a). Dersom pasienter får utlagt stomi, er det viktig å observere stomien og følge med på produksjonen som kommer på den. Det at pasienter kommer i gang med tarmfunksjonen er svært viktig, ellers vil trykket i abdomen bygge seg opp og presse på operasjonssåret, i tillegg til å påvirke respirasjonen (Berntzen et al., 2010a).

*Anastomoselekkasje* er en alvorlig komplikasjon som kan oppstå ved kirurgisk inngrep i mage-tarmkanalen og kan føre til at pasienten får peritonitt (Stubberud & Nilsen, 2010). Peritonitt er

inflammasjon i bukhinnen som skyldes at bakterier eller sterkt etsende stoffer kommer i bukhulen (Stubberud & Nilsen, 2010). Det er viktig å følge med på og observere slik at sykepleier kan registrere tidlige symptomer som tyder på anastomoselekkasje. Feber, stint, stramt abdomen og smerter i abdomen som vanlig postoperativ analgetika ikke tar, kan være tidlige tegn på infeksjonen. Anastomoselekkasje er en komplikasjon som krever reoperasjon så rask som mulig (Stubberud & Nilsen, 2010).

*Smerte* er en ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse som følger av faktisk eller potensiell vevsødeleggelse. Ifølge International Association for Study of Pain er smerte alltid subjektiv (Berntzen et al., 2010a). Smertens fysiologi går ut på at de sensoriske nervefibrene i kroppen leder trykk, berøring og temperatur til hjernen, og denne informasjonen blir bearbeidet og tolket i hjernen. Smerte er ikke bare ubehagelig, men kan også ha negativ påvirkning på andre faktorer, som for eksempel: respirasjon, sirkulasjon, psyke, gastrointestinalt og muskulatur (Berntzen et al., 2010a). Dette kan du lese mer om under punkt 3.3.



## 3.2 Mobilisering

### 3.2.1 KONSEKVENSER AV INAKTIVITET OG IMMOBILITET

For at kroppens organsystemer skal fungere normalt er aktivitet nødvendig. Skaug (2011) skriver at uansett hva årsaken til inaktivitet er, kan det føre til negative virkninger fysisk, psykisk og sosialt. Inaktivitet medfører konsekvenser for muskler, skjelett, hjerte, blodkar, respirasjon, mage og tarm, urinveier, hud og mentale funksjoner. Den inaktive pasienten er utsatt for muskelatrofi, altså muskelsvinn. Ved fullstendig sengeleie kan 10–28% av muskelmassen tapes i løpet av en uke. Pasienten er også utsatt for kontrakturer (nedsatt bevegelighet i ledd), og osteoporose (beinskjørhet) (Skaug, 2011). Inaktivitet fører til nedsatt sirkulasjon, som igjen kan føre til trombose, ortostatisk hypertensjon, endring i puls og ødem. Ved flatt sengeleie er bevegelsesfriheten i brystkassen nedsatt, og man kan få fallende respirasjonsfrekvens og nedsatt hosterefleks (Skaug, 2011).

Den inaktive pasienten er ifølge Skaug (2011) utsatt for urinretensjon, nyrestein, urinveisinfeksjon og urininkontinens, samt at han er utsatt for å få trykksår. I tillegg til dette kan den immobile pasienten utvikle psykiske utfordringer, blant annet stressituasjon, avhengighetsfølelse, seksuelle problemer og sensorisk deprivasjon. Mage og tarm påvirkes av immobilitet. Spesielt i liggende stilling blir tarmperistaltikken langsommere og tarmaktiviteten nedsettes. Dette kan føre til nedsatt matlyst og obstipasjon. (Skaug, 2011).

### 3.2.2 POSTOPERATIV MOBILISERING

Ifølge Holm & Kummeneje (2009) har fordelene ved tidlig mobilisering vært kjent lenge og god forskning støtter dette. Tidlig mobilisering etter kirurgiske inngrep viser positiv effekt på lunger, sirkulasjon og mage-tarmkanalen. Det forebygger urinretensjon og tap av muskelmasse, øker metabolismen, stabiliserer nitrogenbalansen og reduserer smerte. Mobilisering fører til økt frekvens og dybde ved innånding, forebygger atelektase og hydrostatisk pneumoni og fremmer mental aktivitet på grunn av økt oksygen til hjernen. Det øker sirkulasjonen, fremmer sårheling, forebygger tromboflebitt (årebetennelse) og trombose, samtidig som det øker nyrefunksjonen. Tarmperistaltikken økes, det fremmer flatusavgang, forebygger abdominal distensjon og luftmerter, forebygger treg mage og paralytisk ileus. (Holm og Kummeneje, 2009).

Kibler et al. (2012) sin forskning viser til en langt lavere sannsynlighet for å utvikle paralytisk ileus etter gastrokirurgi, om pasienten er mobilisert. Studien viser også at sannsynligheten for å få andre komplikasjoner knyttet til tarmene også synker. Etter kirurgiske inngrep har pasientene noen restriksjoner, og er anbefalt å unngå fysiske anstrengelser som husarbeid, trening, anstrengende øvelser og løft over fem kilogram (Holm og Kummeneje, 2009).

Ifølge Dorcaratto et al. (2013) er ERAS delt opp i tre faser: preoperativt, perioperativt og postoperativt. Preoperativt er det fokus på tiltak som samtale før innleggelse, høyt inntak av væske og karbohydrater, ikke for lang fastetid, antibiotikaproylaks og tromboseproylaks. Perioperativt er fokuset på tiltak som korttidsvirkende anestesi, ingen dren, væsketilførsel og opprettholdelse av normal kroppstemperatur. Postoperativt er det ønskelig med regional analgetika, forebygge kvalme og oppkast, væsketerapi, tidlig seponering av urinkateter, tidlig oppstart av peroral ernæring for å unngå nedleggelse av nasogastrisk sonde, smertestillende som ikke er opioider, stimulering av magen og tidlig mobilisering. Implementasjon av ulike komponenter fra ERAS, deriblant tidlig mobilisering er med på å korte ned sykehusopphold, utgjør mindre komplikasjoner og er trygt (Dorcaratto et al., 2013).

Teigen (2016) skriver at motivasjon er en samlebetegnelse for det som setter i gang og styrer atferden hos pasienter, og man har to komponenter: energi og retning. Motivasjonens energikomponent er det som avgjør innsats, utholdenhet og det som setter pasienter i gang. Motivasjonens retning omhandler hvilke mål man har og valgene man tar (Teigen, 2016). Dersom sykepleier opplever problemer med motivasjon og engasjement, kan en bruke løsningsfokuserete tilnærminger, også kalt LØFT (Pettersen & Løkke, 2004). LØFT er en terapeutisk metode som går ut på å fokusere på løsninger og handlingsalternativer som virker og er effektive, men som ikke fokuserer på å finne årsaker til problemet (Pettersen & Løkke, 2004). Eide og Eide (2007) skriver at håp ofte er en forestilling om et mål man ønsker å nå, og realistiske mål styrker ens motivasjon og vilje til forandring. Når en setter slike mål er det viktig å tenke på at de er realistiske og er individuelt tilpassede ut fra pasientsituasjonen, samtidig som at målene ikke bør være for lave. Det å nå mål gir en følelse av mestring og mening. Dette er ett av tiltakene sykepleier kan bidra med for å fremme mobilisering.

### 3.2.3 MOBILISERING SOM TILTAK - SYKEPLEIERENS ROLLE

Havey et al. (2013) skriver at sykepleiere er i en svært god posisjon til å fremme tidlig mobilisering og fysisk aktivitet hos kirurgiske pasienter. Et elastisk magebelte er et bredt komprimerende belte, som fungerer stabiliserende og støttende og kan føre til mindre ubehag og smerte for mange av pasientene som er operert i abdomen. Spesielt i forbindelse med mobilisering kan et slikt belte være bra for pasienten. Et elastisk magebelte kan også være med på å redusere risikoen for ruptur av operasjonssåret. Havey et al, (2013) skriver at risiko for sårruptur er en faktor som kan utfordre tidlig mobilisering. Å undersøke pasientens preoperative status kan være med på å fastslå risikoen for dette. Pasienter som har diabetes, har brukt steroider over lengre tid, røyker, har dårlig ernæringsstatus, eller har et stort forbruk av NSAIDs, har større risiko for dårlig sårtilheling. Noen typer operasjonssnitt kan også påvirke risiko for ruptur. Det er mer sannsynlig at ruptur oppstår i tverrgående snitt, altså horisontale eller skrå snitt, enn at det oppstår i vertikale snitt (Havey et al., 2013).

Når pasienten skal mobiliseres, bør pasienten bli sittende en stund for å unngå kvalme og svimmelhet (Holm og Kummeneje, 2009). Svimmelhet og kvalme kan komme av ortostatisk hypotensjon, som er blodtrykksfall når man reiser seg opp (Hansen, 2016). Havey et al. (2013) nevner at ortostatisk hypertensjon er en av bekymringene for pasientsikkerheten. I en intensivavdeling har man gode metoder for å følge med på blodtrykk i forhold til mobilisering. Ortostatisk hypertensjon oppstår ofte etter sengeleie og kan føre til blant annet hypovolemi, hormonelle og metabolske forandringer. Å følge med på blodtrykket ved første mobilisering kan være lurt for å unngå en mulig synkope, da dette og andre symptomer som følge av hypotensjon kan føre til at pasienten får angst og avskrekker pasienten fra tidlig mobilisering (Havey et al., 2013).

Havey og kollegaer (2013) skriver at pasienter ofte har innlagt dren, kateter, pågående infusjon, EDA-pumpe eller er koblet opp mot annet medisinsk utstyr. Dette bør ikke påvirke pasientens mulighet for mobilisering, men Havey et al. (2013) viser til at dette er en barriere for mobilisering. Å være koblet til slikt utstyr kan medføre vanskeligheter med mobilisering, spesielt om pasienten skal opp og gå selv. Det skal ikke mer enn en liten bevegelse eller

feilstilling til for at utstyret kan bli ubehagelig eller vondt. Det er derfor nødvendig at sykepleiere forklarer viktigheten av mobilisering på tross av at man er tilkoblet utstyret, og at sykepleier hjelper pasienten ved mobilisering så lenge det er nødvendig (Havey et al., 2013).

Kibler et al. (2012) skriver at det er to utfordringer relatert til postoperativ mobilisering før intervensjonen blir igangsatt. Den første er at sykepleierne ikke har nok tid til mobilisering, og den andre er at mobiliseringen ikke ble godt nok dokumentert. Pasientene i studiet ble informert før operasjonen om at de skulle få hjelp til å mobiliseres samme dag som operasjonen, men på grunn av andre oppgaver som tok opp tiden ble dette nedprioritert og pasienter ble misfornøyde. Ved intervensjonsstart hadde de også opplæring med sykepleierne om viktigheten av mobilisering, som medførte at mobilisering ble prioritert, og de endret datasystemet slik at det skulle bli enklere å dokumentere omfanget av mobiliseringen (Kibler et al., 2012).

Ifølge (Leeden et al. 2016) bør en behandlingsplan bli laget på forhånd for å optimalisere den postoperative mobiliseringen. I studiet fikk sykepleiere opplæring av fysioterapeutene som har skrevet studien om den nye mobiliseringsstrategien. Pasientene ble informert om protokollen og fikk utdelt en loggbok for å registrere om de daglige mobiliseringsmålene ble oppnådd eller ikke. Sykepleierne hadde ansvar for strukturert mobilisering, og fysioterapeutene skulle være med når pasienten skulle gå første gang innen 24 timer etter operasjon. Målet var at pasienten skulle gå en kilometer på postoperative dag fem.

### 3.3 Smerte

Sterke smerter kan ifølge Berntzen et al, (2010b) ha alvorlige fysiologiske og psykologiske konsekvenser. Pasienter som er operert i abdomen er spesielt utsatt når det gjelder nedsatt *respirasjon*. Denne pasientgruppen får som oftest ikke ventilert lungene godt nok grunnet begrensning på respirasjonsbevegelser. Dette kan igjen føre til at disse pasienter puster overfladisk. En annen ting som også kan være svært vanskelig for pasienter som er operert i abdomen, kan være lite effektiv hosting, da det er svært smertefullt for disse pasientene å hoste. Dette kan føre til at pasienter utvikler postoperative atelektaser, som videre kan utvikles til hypoksemi, pneumoni og i verste fall til sepsis (Berntzen et al., 2010b).

Økt smerte i kroppen har også en stor påvirkning på *sirkulasjonen*. Takykardi, høy puls, er et kjent fenomen hos pasienter som er smertepreget. Takykardi resulterer i at hjertet får merarbeid og større oksygenbehov. Kombinasjonen av dette og redusert ventilering, som kan gi hypoksemi, kan i verste fall føre til at pasienten utvikler myokardiskemi (Berntzen et al., 2010b). Myokardiskemi er en iskemisk hjertesykdom som skyldes at oksygentilførsel til selve hjertemuskulaturen er nedsatt eller ikke er nok i forhold til behovet (Arnesen & Harald, 2016). Smerter kan også ha stor påvirkning på *mage-tarmkanalen*. Sterke smerter kan føre til immobilitet hos pasienter og til økt sympatikusaktivitet. Økt sympatikusaktivitet kan resultere i nedsatt tarmperistaltikk, noe som igjen kan føre til at pasienten blir kvalm og kaster opp (Holm & Kummeneje, 2009). Den smertepregede pasienten liker best å være i ro slik at den ikke skal få mer vondt, og spesielt hos gastrokirurgiske pasienter, som er operert i abdomen og har store operasjonssår, er det normalt at pasienter blir immobile. (Berntzen et al., 2010a).

Pasienter som er utsatt for sterke smerter kan utvikle *psykiske plager* i form av søvnløshet og angst (Holm & Kummeneje, 2009). Det er svært viktig at pasienten og sykepleieren har gjensidig tillit til hverandre som gjør at pasienten føler seg trygg. Det er viktig at pasienten opplever at han eller hun blir tatt på alvor, og at sykepleieren ikke tviler på pasientens opplevelse av smerte. Et slikt tillitsforhold bidrar til at pasienten får en følelse av kontroll over situasjonen han er i, som igjen kan forsterke motivasjonen for aktivitet. Ifølge Holm og Kummeneje (2009) er det mange pasienter som har problemer med å få tilstrekkelig søvn når de ligger på sykehus. Angst, smerte og frykt kan hos enkelte pasienter forsterke søvnproblemer.

Mangel på søvn kan føre til at pasienter ikke er opplagt, og det igjen har en negativ virkning på aktivitet da disse pasienter vil være døsig på dagen (Holm & Kummeneje, 2009).

### 3.3.1 SMERTELINDRING

God smertelindring er en forutsetning for at postoperativ mobilisering skal være mulig (Holm & Kummeneje, 2009). Sykepleieren har et stort ansvar når det gjelder god smertelindring av postoperative pasienter. Visuell analog skala (VAS-skala) er en gradert skala som er nummerert fra 1-10, der pasienten vurderer fra ingen smerte, som er 1, til den verst tenkelig smerte, som er 10 (Holm & Kummeneje, 2009). Mange som bruker denne skalaen, bruker da 3 som en akseptabel smerte i hvile og 5 som akseptabel smerte i aktivitet. Det finnes også VAS som anvender ansiktstrykk. Ansiktsskala egner seg når kommunikasjonen mellom sykepleieren og pasienten er et problem, blant annet for barn, pasienter som ikke snakker samme språk og andre pasientgrupper som har problemer med å kommunisere. VAS-skalaen blir brukt som et verktøy for å kartlegge smerte (Holm & Kummeneje, 2009).

Individuell smertebehandling er noe det legges stor vekt på (Berntzen et al., 2010b). Som tidligere nevnt er smerte subjektiv og alle har forskjellig opplevelse av smerter og har ulik smerteterskel. Som sykepleier er det viktig å vite hva pasienter tåler og eventuelle allergier, slik at pasienten får optimal smertelindring uten alvorlige konsekvenser. Smertebehandling som blir gitt til pasienten endres over tid, fordi pasientenes behov også endres. Dette gjelder dosering, administreringsmåte og doseringsintervaller (Berntzen et al., 2010b).

Det er vanlig å angripe smerte fra forskjellige hold ved å bruke medikamenter som har ulik virkningsmekanisme (Berntzen et al., 2010b). Systematisk administrering av både paracetamol, ikke-steroid antiinflammatoriske midler (NSAID), opioider og glukokortikoider har effekt mot postoperativ smerte (Fredheim et al., 2011). World Health Organizations (WHO) smertetrapp viser hvilke legemidler som bør benyttes ut fra smertenivået og virkningsmekanisme (Fredheim et al., 2011). Første trinn er ikke-opioide analgetika, som for eksempel paracetamol og NSAID. Disse preparatene skal benyttes dersom pasienten har svake til moderate smerter. Videre kan en kombinere dette med opioider, dersom smertene blir sterke. I tilfelle smertene blir enda sterkere og pasienten får akutte smerter, kan en bruke glukokortikoider (Berntzen et al., 2010b).

I likhet med andre medikamenter har også smertelindrende medikamenter bivirkninger. Ved bruk av opioider må man alltid være klar over faren for respirasjonsdepresjon (Fredheim et al., 2011). En annen bivirkning som også kommer av opioider er obstipasjon. Andre kan være at pasienten blir svimmel og ustødig, noe som skyldes postural hypotensjon eller påvirkning av likevektsapparatet (Norsk Legemiddelhåndboka, 2017). Dette kan ramme pasientens rehabiliteringsfase, da pasienten ikke vil være i stand til å bli godt nok mobilisert.

EDA er *Epi-dural analgesi* (Berntzen et al. 2010b). Denne formen av smertelindring skal sikre pasienter tilstrekkelig smertelindring. Pasienten får injisert eller infundert smertestillende legemidler via et tynt kateter som legges inn i epiduralrommet (Berntzen et al., 2010b). Nociseptive impulser kan da blokkeres ved inngangen til ryggmargen. Nivået på kateteret blir strategisk plassert i epiduralrommet, slik at det området som trenger smertelindring blir godt smertelindret. Administrering av legemiddel kan enten gjøres i form av kontinuerlig infusjon, pasientkontrollert pumpe, der pasienten kan gi seg selv en ekstra dose (bolus) når pasienten har behov for ekstra smertelindring. Det kan også være sykepleierkontrollert, der sykepleieren administrerer smertelindring i form av støtdoser. Denne type smertelindring er best egnet for pasienter som er operert i abdomen, toraks, bekkenet og underekstremitetene (Berntzen et al., 2010b).

Som alle andre smertebehandlinger har også EDA-pumpe noen komplikasjoner som kan oppstå. Komplikasjoner knyttet til epidural bedøvelse, inkluderer nerveskader, intraspinale hematomer og abscesser, intravasal eller intratekal injeksjon og medikamentoverdosering (Fredheim et al., 2011). Medikamentoverdosering kan gi utfall som blodtrykksfall, motorisk blokkade av underekstremitetene, kvalme, brekninger og restsmerter, som igjen påvirker mobiliseringen (Holm & Kummeneje, 2009).

## 4.0 DRØFTING

I denne delen skal vi drøfte problemstillingen “Hvordan kan sykepleier forebygge postoperative komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter, ved å fremme tidlig mobilisering?”. Kapitlet er delt opp i tre deler: mobiliseringens effekt, smertelindring, og til slutt; forebyggende sykepleie ved hjelp av tidlig mobilisering. I sistnevnte del skal følgende punkter gjennomgås: tverrfaglig samarbeid, pasientens kliniske tilstand med ernæring, og barrierer knyttet til mobilisering, informasjon og motivasjon, tilrettelegging, dokumentasjon og behandlingsplan.

### 4.1 Mobiliseringens effekt

Berntzen et al. (2010a) skriver om postoperative komplikasjoner, som blant annet ileus, nedsatt tarmfunksjon, urinretensjon, aspirasjon til lungene, utvikling av atelektase, og redusert tidevolum. Felles for disse er at de blir påvirket av pasientens aktivitetsnivå – negativt om man blir liggende og positivt om man er i aktivitet. Som beskrevet i punkt 3, finnes det en rekke av komplikasjoner som følge av immobilitet, og sengeleie kan påvirke pasienten fysisk, psykisk og sosialt (Skaug, 2011). Tarmperistaltikken går langsommere og man får nedsatt tarmaktivitet. Pasienter som er operert i abdomen har normalt en forventet postoperativ ileus tilstand, som følge av sympatikuspåvirkning, opioidpåvirkning og inflammasjon i tarmvevet. Dette kan gi sterke luftmerter, og i verste fall utvikle seg til å bli en alvorlig obstipasjon, obstipasjons ileus, eller paralytisk ileus (Berntzen et al., 2010a). Dette vises blant annet i Kibler et al. (2012) sitt studium, hvor de kan vise til at antall pasienter med postoperativ paralytisk ileus gikk ned 37% etter et større fokus på mobilisering ble implementert.

Havey et al. (2013) viser til at de gastrokirurgiske pasientene har behov for forebyggende tiltak mot lungekomplikasjoner, sårruptur, forskyvning av dren og ortostatisk hypertensjon. I tillegg kan mobilisering på operasjonsdagen bidra til å redusere inflammasjon, fatigue, forebygge trombose og vektnedgang, forbedre lungefunksjonen og oksygenering, samt kardiovaskulær respons til aktivitet, og tidligere igangsatt tarmfunksjon. Men med tidlig mobilisering har man også utfordringer og barrierer: pasientene kan ved mobilisering bli mer utsatt for sårruptur, fall, smerte, svimmelhet og kvalme (Havey et al., 2013). De som ikke ble mobilisert første



postoperative dag var, ifølge Leeden et al. (2016), pasientene som hadde sterke smerter, kvalme, svimmelhet eller diare. Dette kan til en grad unngås, og vil bli diskutert mer under punkt 4.2 og 4.3.

Holm og Kummeneje (2009) trekker fram at pasienter som er operert i abdomen har, etter konvensjonell behandling, flere restriksjoner på deres aktivitet postoperativt og videre i de første ukene etter operasjonen. Restriksjonene omfatter blant annet husarbeid, trening og løft over 5–10 kg. Hensikten med dette er å minimere det intra-abdominale trykket, som kan skade det kirurgiske arbeidet eller sårtilheling. De viser til at nyere studier om hvordan trykk i abdomen øker ved forskjellige aktiviteter har kommet fram til at flere av aktivitetsrestriksjonene man har ofte ikke skaper et høyere trykk enn det å reise fra en stol. Det er mulig at praksisen med disse restriksjonene er for streng, men det er behov for mer kunnskap om fysisk aktivitet og hvor grensen går for å kunne utforme generelle retningslinjer for postoperative restriksjoner (Holm & Kummeneje, 2009).

Leeden et al. (2016) skriver at tidlig mobilisering er en selvstendig faktor som medfører kortere sykehusopphold ved kolorektal kirurgi. Generelt sett var sykehusoppholdet kortere for de gastrokirurgiske pasientene som fulgte den postoperative planen med fokus på mobilisering, mot de som hadde tradisjonell mobilisering. Kibler et al. (2012) sine funn viser ikke til samme resultat, men kom fram til at både lengden på sykehusopphold og kostnadene økte etter implementering av tiltak for mobilisering. De økte kostnadene kan muligens begrunnes i at man også benytter flere ressurser og mer tid for å oppnå tidlig mobilisering. På tross av dette kommer Kibler et al. (2012) fram til at man likevel sparer sykehuset for utgifter, ettersom det koster sykehuset mer å behandle pasienter med komplikasjoner som ileus, som kan forebygges med mobilisering.

ERAS eller fast-track har vist seg å medføre kortere sykehusopphold, færre komplikasjoner og lavere dødsrate, samt at forskning viser at rehabiliteringen går raskere (Docaratto et al., 2013). Pasienter som har fulgt ERAS-prinsippene, som blant annet innebærer tidlig mobilisering, regional smertelindring, og unngåelse av sonder, dren og kateter, viser seg å kunne innta mat oralt tidligere, og at tarmfunksjonen settes i gang tidligere, som medfører tidligere flatusavgang

og avføring enn hos pasienter uten dette regimet (Docaratto et al., 2013). Som tidligere nevnt, erfarte vi i praksis at sykepleiere fokuserte på å hjelpe pasienter i mobilisering én gang, og ikke fulgte dette opp videre. For å høste fordelene av mobilisering bør man følge dette opp videre slik at pasienten fremdeles er mobilisert etter første operasjonsdag. Ifølge Stubberud og Nilsen (2010) skal pasientene være ute av sengen i to timer på operasjonsdagen, så åtte timer hver dag etter det.

## 4.2 Smertelindring

God smertelindring er av betydning, spesielt med tanke på mobilisering av postoperative pasienter. Fredheim et al. (2011) skriver at god postoperativ smertelindring ikke bare er viktig for pasienten, men også er veldig viktig for å fremme mobilisering og forebygge komplikasjoner som pneumoni, venetrombose og hjerte- og lungekomplikasjoner. Som Berntzen et al. (2010b) nevner, kan utilstrekkelig smertelindring gi pasienten en negativ opplevelse av situasjonen, som kan resultere i hemming av deltakelse i behandlingen eller gjenopptreningen, og faren for utvikling av kroniske smerter øker. Sykepleieren har en et stort ansvar når det gjelder postoperativ smertelindring, og i den forbindelse er det svært viktig at sykepleieren og pasienten har god kommunikasjon og et tillitsforhold til hverandre. Pasienten bør også være godt informert på forhånd.

Kartlegging av pasientens smerter er en viktig oppgave i postoperativ sykepleie, og dette kan gjøres ved å bruke verktøy som VAS-skala, eller at sykepleieren spør pasienten konkrete spørsmål angående smerte (Berntzen et al., 2010b). Erfaringen vår fra sengeposten er at VAS-skala ofte ble benyttet for å kartlegge smerter hos postoperative pasienter, og dette førte til at sykepleieren lettere kunne vurdere pasientens behov for smertestillende. Fredheim et al. (2011) legger fram at god postoperativ smertebehandling forutsetter systematisk evaluering av smerteintensitet, at man behersker teknikkene og kjenner indikasjonene for ulike former for smertebehandling. Det har mye å si for smertebehandlingen at sykepleieren er godt kjent med verktøy og observerer godt. Vi opplevde også at VAS-skalaen var svært hjelpelig i kommunikasjon med pasienter som ikke kunne uttrykke seg verbalt. En visuell skala, for eksempel med smilefjes, gjorde at pasienten kunne tydeliggjøre sin opplevelse av eget smertenivå oss.

Tillit og troverdighet spiller en sentral rolle i smertelindring. Dette er med på å redusere frykt og angst, og pasienten forsikres om at han skal få smertestillende når han trenger det (Holm & Kummeneje, 2009). Det er også viktig med tillitsforhold mellom sykepleieren og pasienten, slik at sykepleieren ikke tviler eller blir skeptisk overfor pasienten når pasienten spør om smertestillende eller gir uttrykk for smerter (Berntzen et al., 2010b). I praksis erfarte vi at en pasient som var godt kjent på avdelingen fra tidligere innleggelse, gjentatte ganger ba om smertestillende og oppga åtte eller ni på VAS-skalaen. Denne pasienten så ikke smertepreget ut, og sykepleierne på avdelingen uttrykket mistro til denne pasienten. Selv om denne pasienten hadde en forordning på smertestillende ved behov, i tillegg til faste smertestillende, merket vi at sykepleiere var tilbakeholden med smertestillende på grunn av deres oppfatning av situasjonen. En slik holdning kan resultere i at mange pasienter er redde for å be om smertestillende, noe som igjen kan komplisere den postoperative fasen, dersom pasienten ikke er godt nok smertelindret.

Sykepleieren som har ansvaret for utdeling av medisiner og smertestillende må ha kunnskap om smertebehandling for den enkelte pasienten, da det ikke alltid er et standard smerteregime som passer for alle pasienter. Berntzen et al. (2010b) skriver om WHO's smertetrapp, noe som Fredheim et al. (2011) mener er et veldig godt grunnlag for smertebehandling. Barrierer som smerte kan gjøre at mobilisering blir vanskelig, og dette kan også utløse andre faktorer som også kan hemme mobilisering, blant annet kvalme. Derfor er det viktig å behandle og forebygge barrierer slik at mobilisering skal være mulig. Akutt smerte hos enkelte kan føre til at pasienten opplever det som et traume, og eventuelt utvikler angst eller en annen form for psykisk lidelse (Berntzen, 2010b). Dersom pasienten forbinder mobilisering med smerter kan det ha en negativ innvirkning på motivasjonen for mobilisering. Smerte har også annen negativ påvirkning på andre fysiske funksjoner, og god smertelindring er med på å redusere disse komplikasjonene som kan oppstå, slik at pasientens rehabilitering og sykdomsforløp ikke forlenges og kompliseres (Berntzen, 2010b). Vi mener at utvidet kunnskap om smertelindring blant sykepleiere kan føre til bedre smertelindring i en tidligere fase.

### 4.3 Forebyggende sykepleie ved hjelp av tidlig mobilisering

Et pasientforløp i sykehus involverer flere ulike profesjoner. Godt *tverrfaglig samarbeid* er dermed en forutsetning for å få til et vellykket pasientforløp (Orvik, 2015). Ved en pasientsituasjon som krever mobilisering, tar ofte sykepleier initiativ til samarbeid med andre yrkesgrupper, som for eksempel fysioterapeuter og leger. Samarbeid med legen omhandler ofte endringer i pasientens situasjon, eller spørsmål knyttet til pasientens medisinske behandling. I tillegg skal man samarbeide med legen for å oppnå god smertelindring. Fredheim et al. (2011) mener at det bør etableres et akutt smerte-team bestående av sykepleier og anestesilege, med særlig kompetanse om akutt smerte. Et slikt team vil være med i behandlingen og oppfølgingen av pasienter med krevende smertetilstander, samt ha opplæring av sykepleiere og leger på sengepostene. Med fysioterapeut omfatter samarbeidet ulike tiltak som blant annet lungefysioterapi, mobilisering av pasienter, veiledning og motivering. I tillegg til vedlikehold av pasientens fysiske funksjon, rehabilitering og trening. Man arbeider også med ernæringsfysiologer ved behov (Kristoffersen, 2011b). Et godt samarbeid på tvers av disse profesjonene tror vi kan føre til en fornyet interesse for mobilisering.

Kibler et al. (2012) skriver at før intervensjonen hadde sykepleierne ikke nok tid til å mobilisere pasientene, og på grunn av dette ble fysioterapeutene tilkalt. Dette medførte at fysioterapeutene protesterte, da mobilisering skulle være en standard sykepleiefunksjon. Leeden et al. (2016) skriver at den tradisjonelle mobiliseringen gikk ut på at pasienten kun hadde følge av sykepleier ved mobilisering postoperativt. Fysioterapeuten ble kun kontaktet dersom pasienten hadde utviklet eller hadde risiko for å utvikle lungekomplikasjoner. Fysioterapeuten ble også tilkalt dersom pasienten ikke klarte å sitte oppe innen postoperativ dag to, eller ikke klarte å gå postoperativ dag tre. Under intervensjonen de satte i gang, der mobilisering sto i fokus, var både sykepleieren og fysioterapeuten til stede da pasienten skulle mobiliseres, og fysioterapeut fulgte pasienten ved gange fra første til tredje postoperative dag. Dette viser også hvor viktig funksjon fysioterapeuter og sykepleiere har i et samarbeid i gastrokirurgiske sengeposter, da fysioterapi og mobilisering også har en virkning på mage-tarmsystemet etter operasjon. Sykepleiere kan gjøre mye, men sykehusene har ansatt flere helseprofesjoner for å oppnå gode resultater med tverrfaglig samarbeid i pasientbehandling.

Pasientens *kliniske tilstand* skal kartlegges før man mobiliserer pasienten etter kirurgiske inngrep. Dette innebærer som nevnt ABCDE-prinsippet, samt å måle vitale tegn. Leeden et al. (2016) skriver at kontraindikasjoner til å mobilisere pasienten er en hvilepuls  $>100$  eller  $<40$ , systolisk blodtrykk  $<90$  mmHg, diastolisk blodtrykk  $<50$  mmHg, respirasjonsfrekvens  $>30$ , oksygenmetning  $<90$ , feber, sterke smerter eller væskende operasjonssår. Om pasienten har vitale tegn utenfor referanseområdet, skal dette følges opp videre av sykepleier og lege, før man kan vurdere på nytt om pasienten kan mobiliseres. Kartleggingen som er gjennomført preoperativt kan også gi mye nyttig informasjon om pasienten i forhold til mobilisering og om det er noe man må være spesielt oppmerksom på, som for eksempel risiko for dårlig tilheling av operasjonssåret (Havey et al., 2013). Holm og Kummeneje (2009) skriver at man ved første mobilisering skal sjekke pasientens bevissthetsnivå, vitale tegn, hudfarge, svimmelhet og motorisk status. Årsaken til at man skal kartlegge pasientens kliniske tilstand før mobilisering, er at avvik i vitale tegn kan være en tidlig indikator på at noe kan være galt, og om pasienten har postoperative komplikasjoner som må behandles før mobilisering (Berntzen et al., 2010a). Videre mener vi at det er viktig at pasienten har god nok allmenntilstand til å mobiliseres, og føler seg klar, ettersom det fra vår erfaring kan påvirke pasientens trygghetsfølelse, motivasjon og ønske om senere mobilisering.

*Ernæringsstatusen* til pasienten skal bli kartlagt i den preoperative fasen. Dersom pasienten er underernært, eller noe annet er avvikende i pasientens ernæringsstatus, bør sykepleier samarbeide med ernæringsfysiolog i planleggingen av hvordan en best skal optimalisere pasientens ernæringsstatus (Berntzen et al., 2010a). Det at pasienten opptar normalt kost så tidlig som mulig etter operasjon er det optimale målet, men hos pasienter som er operert i abdomen er det andre rutiner som gjelder. Denne pasientgruppen får flytende føde de første to til fire dagene, for så å starte med fast føde (Holm & Kummeneje, 2009). I praksis ble denne rutinen fulgt, men vår erfaring tilsier at pasientene ikke er begeistret for flytende kost, og ikke fikk i seg nok næring de første postoperative dagene, på tross av god matlyst. Holm og Kummeneje (2009) skriver at umiddelbar oral og enteral ernæring gir færre postoperative komplikasjoner, bedre muskelstyrke og en reduksjon i antall liggedager sammenlignet med den tradisjonelle. Med tanke på mobilisering er det svært viktig at pasienten har nok energi til å kunne mobiliseres, som Hippokrates sier så fungerer mat og mosjon sammen for å fremme helse (Skaug, 2011).

Dersom man ikke oppnår tidlig mobilisering kan det ofte skyldes ulike *barrierer eller utfordringer*. Eksempler på noe som kan påvirke mobiliseringen negativt, er: ortostatisk hypertensjon, svimmelhet, kvalme, smerte, nedsatt allmenntilstand, eller at pasienten er tilkoblet dren eller annet medisinsk utstyr (Havey et al., 2013). Ortostatisk hypertensjon kan føre til kvalme og svimmelhet, og dermed fall (Havey et al., 2013). For å unngå dette skriver Havey et al. (2013) og Holm og Kummeneje (2009) at det er lurt å la pasienten sitte på sengekanten først, og dersom det føles greit for pasienten kan han reise seg opp. Man bør også stå i ro en stund, og ha noe eller noen å støtte seg til om man blir svimmel, for å unngå fall. Dette er viktig erfaringskunnskap som sykepleiere erverver seg gjennom klinisk praksis og ved å være til stede i situasjon og bruke sin observasjonsevne for å utvikle gode tiltak for å fremme mobilisering.

Å være tilkopledd medisinsk utstyr som kateter, dren, smertepumpe og oksygen, kan hindre pasienten i mobilisering (Havey et al., 2013; Helsedirektoratet, 2015). Det kan være vanskelig for pasienten å ha kontroll på utstyret. Havey et al. (2013) skriver at pasienter som har sengeleie er mindre utsatt for komplikasjoner med utstyr som for eksempel drag i dren, men er mer utsatt for andre komplikasjoner som kommer av sengeleie. Det er derfor viktig å sikre at alt utstyr er festet godt nok, og at pasienten får hjelp ved mobilisering. Ifølge Helsedirektoratet (2015) bør slikt utstyr unngås når det er mulig. Å fjerne urinkateter vil også medføre at pasienten oftere må opp av sengen for å gå på toalettet.

Pasienter med abdominal snitt er mest utsatt for *ruptur* ifølge Berntzen et al. (2010a). Økt belastning på suturlinje, som enten er i form av bevegelse, hosting, brekninger eller andre faktorer som infeksjon, bidrar til at sannsynligheten for sårruptur er høyere hos nyopererte pasienter (Berntzen et al., 2010a). Postoperativ kvalme kan være en barriere som kan forhindre tidlig mobilisering. Det er flere årsaker til postoperativ kvalme, som blant annet smerte, mage-tarm funksjon som ikke er skikkelig i gang, hypotensjon, dehydrering (Berntzen et al., 2010a). Kvalme kan videre resultere i at pasienten får smerter ved brekninger og oppkast. Økt belastning på operasjonssåret, dersom pasienten brekker seg for mye, kan resultere i sårruptur. Det å forebygge kvalme er et veldig viktig tiltak før mobiliseringen skal foregå, enten en

forebygger det med kvalmestillende medisiner eller at en retter seg mot faktoren som utløser kvalme hos pasienten. Dette kan for eksempel være smertestillende, dersom det er smerte som er den utløsende faktoren (Berntzen et al., 2010a).

Som nevnt kan preoperativ *informasjon* om postoperativ aktivitet og mobilisering bidra til at pasienten deltar aktivt og er *motivert* til å mobiliseres tidlig etter operasjonen (Berntzen et al., 2010a). Kibler et al. (2013) skriver at pasientene som fikk preoperativ informasjon om at det var forventet at de skulle mobiliseres tidlig, ofte ble skuffet og klagde da sykepleierne og assistentene ikke hadde tid til å hjelpe pasienten med dette, på grunn av andre oppgaver med høyere prioritet. Dette kan føre til et dårligere tillitsforhold mellom pasient og sykepleier, og kan resultere i at pasienten mister motivasjon til mobilisering (Holm & Kummeneje, 2009). Som sykepleier har man mye fagkunnskap om for eksempel sengeleiets komplikasjoner, men det er viktig at sykepleieren benytter seg av skjønn og gir pasienten den informasjonen den har behov for og ikke informerer pasienten uten å tenke seg om, noe som kan påvirke pasienten på en negativ måte (Eide & Eide, 2007). Det kan tenkes at for mye informasjon om komplikasjoner kan skremme pasienten og føre til mer utrygghet. Under sykehuspraksisen vår i Kina la vi merke til at pasientene var aktive under sykehusopphold. Det vi la spesielt merke til var at de kinesiske sykepleierne ikke var spesielt opptatt av å formidle informasjon.. De pårørende spilte en sentral rolle i rehabiliteringen hos de kinesiske pasientene, og var en svært viktig ressurs for sykepleierne som ikke hadde tid til å gjøre stort mer enn å administrere medisiner. Her kan vi muligens hente noe fra det kinesiske systemet, og motivere pårørende til å gå mer sammen med pasientene.

For at tidlig mobilisering skal være gjennomførbart må pasienten selv være villig til å komme seg opp av sengen, men dette er ikke alltid tilfellet. Man bør da som sykepleier jobbe med å motivere pasienten til å være i aktivitet. Om man ser et problem i motivasjonens energikomponent, kan man for eksempel bruke den løsningsfokuserende tilnærmingen LØFT, for å hjelpe pasienten med å komme i gang og gjøre en innsats (Pettersen & Løkke, 2004). Det er viktig at sykepleieren og pasienten sammen setter mål, for å sette motivasjonen i en god retning. For at dette skal være vellykket må disse målene være realistiske og oppnåelige for å fremme pasientens mestringsfølelse, og man kan ha både kortsiktige og langsiktige mål (Kristoffersen,

2011a). Eide og Eide (2007) beskriver positiv omdefinering, som betyr å reformulere noe den andre opplever negativt slik at det fremstår i et nytt og positivt lys. Dette kan bidra til ny innsikt, mer positivt selvbilde og bedre motivasjon til mobilisering.

Under utvekslingsoppholdet i Kina erfarte vi som nevnt at pasientene var langt mer i bevegelse enn det vi ser i Norge. Dette kan kanskje begrunnes med at antall pasienter per sykepleier var mye høyere enn det er her i Norge, og at pasientene derfor var mer ansvarliggjort i forhold til egenomsorg. Det kan muligens også begrunnes med kulturforskjeller – kanskje kineserne er mer aktive enn nordmenn? De kinesiske pasientene var oppe for å lage mat, hente seg drikke, og de gikk ofte på butikken eller bare ut på en gåtur. Ser vi dette opp mot erfaringene vi har fra Norge, er norske pasienter mer i sengen på rommet. Ifølge Helsedirektoratet (2015) er det viktig at pasientene er i et miljø som oppmuntrer til tidlig mobilisering. De nevner måltider og TV utenfor rommet som motiverende faktorer. Som nevnt i innledningen erfarte vi på norsk sykehus at pasientene vanligvis holdt seg i sengen. Det var ikke tilrettelagt for at pasienter kunne hente mat selv – mat og drikke fikk de servert på nattbordet. Dersom det var snakk om å spørre pasienten om han skal gå seg en tur eller sitte i stuen var ofte svaret “hvor skal jeg gå?”. Den stuen på avdelingen var stort sett fullsatt av pasienter som ventet på å få tildelt seng, og det var ikke nok plass. Vår oppfatning av dette er at effektiviseringen av norske sykehus medfører flere pasientrom og nedprioritering av fellesarealet, som kan gå på bekostning av mobilisering.

Pasientene har vanligvis behov for *hjelp* eller *tilrettelegging* ved den første mobiliseringen etter operasjon. De første gangene pasienten skal ut av sengen vil han trenge hjelp, men bør gjøre så mye som mulig selv. Man har mange hjelpemidler som benyttes i ulik grad, og noen av disse er elastisk magebelte, heis, seil, prekestol, rullator, regulerbar seng og løftebøyle. Sistnevnte skal ikke benyttes av pasienter med høye lapratomisnitt, sternotomi eller ryggopererte (Berntzen et al., 2010a). Ved slike snitt bør man instruere pasienten til å komme opp av sengen via sideleie, hvor man instruerer pasienten til å bruke beina til å komme seg på siden og strekker armen til sengehesten eller kanten av sengen for støtte, og videre bruker albuen til å komme seg opp i sittende posisjon på sengekanten (Havey et al., 2013).



Ifølge Havey et al. (2013) kan bruk av *elastisk magebelte* minimere trykkøkning i abdomen under bevegelse. Det kan også være med på å beskytte operasjonssåret mot ruptur, samtidig som det ofte gir pasienten en behagelig følelse, støtte og kan virke smertelindrende, spesielt ved mobilisering. Fra vår erfaring er slike magebelter svært lite brukt. Havey et al. (2013) spekulerer om årsaken for at det blir lite brukt kan være frykt for at det kan redusere lungefunksjon, til tross for at studier viser at bruk av magebelte ikke medfører endringer i lungekapasiteten.

Fra vår egen erfaring har vi ofte opplevd at *hjelpemidler*, som for eksempel prekestol, ofte ikke er lett tilgjengelig i avdelingen, noe som fører til at mobiliseringen tar lengre tid. Pasienten som gjerne vil mobilisere seg får ikke gjort dette, da det ikke er nok hjelpemidler tilgjengelig. En annen ting som vi også merket var at pasienter tilbrakte mye tid i sengene, siden de ikke hadde noe annet sted å være.

Kibler et al. (2012) skriver *dokumentasjon* som et av to hovedproblemer relatert til tidlig mobilisering. Dokumentasjon av sykepleie er en sentral del av pasientjournalen og noe sykepleiere har ansvar for. Dokumentasjonen skal tydeliggjøre sykepleierens handlinger og vurderinger; om det sikter til å behandle, lindre, rehabilitere, fremme helse eller forebygge. Det er viktig for å bidra til pasientsikkerhet, sikre kvalitet og kontinuitet, lette kommunikasjon mellom sykepleiere fra vakt til vakt, tverrfaglig og til pasient, synliggjøre faglig ansvar, gi grunnlag for ledelse og ressursstyring og være utgangspunkt i undervisning og forskning. Sykepleiere jobber kontinuerlig med den problemløsende metoden, som består av datasamling, identifisering av behov, mål, sykepleiehandlinger eller tiltak, og evaluering (Dahl & Skaug, 2011).

Det vi har erfart fra praksis og arbeid i sykehus er at man etter datasamling oppretter en behandlingsplan som inneholder tiltak og mål. Ofte så vi at det ble dokumentert at pasienten var mobilisert: én gang etter operasjonen, og videre ble det gjerne dokumentert at pasienten var selvstelt, men det var sjeldent dokumentert om pasienten faktisk hadde vært oppe og gått. Under studiet opprettet Kibler et al. (2013) et egnet sted i datasystemet for dokumentering av pasientens aktivitet, hvor det var ett felt for hvor mange ganger pasienten hadde vært oppe og ett for hvor langt pasienten hadde gått. Da dette var innført i dokumentasjonssystemet ble

prosentandelen av pasienter med dokumentert aktivitet betydelig høyere. En slik endring i dokumentasjonssystemet mener vi kan føre til en positiv endring, og føre til at mobilisering blir fulgt opp, mer enn det vi har erfart. Samtidig tror vi at det kan være urealistisk for en sykepleier å ha full oversikt over mobiliseringen hos alle pasientene en har ansvar for, men ved hjelp av god kommunikasjon med pasienten kan sykepleieren ha oversikt over pasientens aktivitet.

## 5.0 KONKLUSJON

I denne oppgaven har vi drøftet problemstillingen “Hvordan kan sykepleier forebygge postoperative komplikasjoner hos gastrokirurgiske pasienter, ved å fremme tidlig mobilisering?”. Vi har sett på effekten av mobilisering og smertelindring som en helhet for forebygging av postoperative komplikasjoner, og drøftet andre konkrete tiltak man kan iverksette for å fremme mobilisering av gastrokirurgiske pasienter.

Tidlig mobilisering har positive effekter på både fysisk og psykisk helse (Holm & Kummeneje, 2009). Hos gastrokirurgiske pasienter kan mobilisering forebygge komplikasjoner som blant annet pneumoni, lunge-atelektase, ileus, tarmfunksjon, trombose, muskelatrofi (Berntzen, et al. 2010a). Ifølge Havey et al. (2013) har gastrokirurgiske pasienter ofte sterke smerter som gjør mobilisering til en utfordring. Derfor er individuell smertelindring svært viktig for å mobilisere denne pasientgruppen. For å oppnå optimal smertelindring og tidlig mobilisering er det viktig med et godt tverrfaglig samarbeid mellom de ulike profesjonene på sykehuset (Fredheim, et al. 2011). Tverrfagligsamarbeid har et stort forbedringspotensial, vår erfaring viser det er mangel på kommunikasjon spesielt mellom fysioterapeuter og sykepleiere.

En viktig faktor å ta hensyn til er pasientens kliniske tilstand og barrierer som utfordrer mobiliseringen (Havey, et al. 2013). Ved bruk av verktøy som MEWS kan en enkelt ha oversikt over pasientens kliniske tilstand og tidlig se tegn til utvikling av postoperative komplikasjoner (Nortvedt & Grønseth, 2011). Som tidligere nevnt i oppgaven det er flere barrierer for mobilisering, deriblant tilkobling av medisinsk utstyr. Dette bør seponeres så langt det er forsvarlig for å frigjøre pasienten fra utstyret, som kan resultere i økt mobilisering (Havey, et al. 2013). Utstyr som magebelte er fra vår erfaring sjeldent benyttet, men ifølge Havey et al. (2013) har det god effekt på både smerte og komfort under mobilisering for pasienten. Derfor er magebelte et tiltak som sykepleiere burde benytte seg mer av. Det er behov for mer dokumentasjon og forskning for bedre forståelse om bruk av magebelte blant gastrokirurgiske pasienter.

Etter arbeidet med oppgaven sitter vi igjen med en omfattende kunnskap om konsekvenser av inaktivitet, postoperative komplikasjoner, de positive effektene som kommer av tidlig mobilisering og hvor viktig god smertelindring er. Vi har også fått et godt innblikk i hvilke tiltak man kan iverksette for å oppnå tidlig mobilisering, som vi vet at vi kommer til å få god nytte av videre i arbeidslivet. Dette er et tema som er bygget opp av mye forskning over lang tid. Likevel mener vi at det er viktig å fortsette med forskning på dette emnet, og gjøre helsepersonell mer oppmerksom på viktigheten ikke bare tidlig mobilisering, men at mobiliseringen må følges opp videre for å få best mulig utbytte av aktiviteten. Det er bedre å forebygge enn å behandle.

## LITTERATURLISTE

Arnesen, Harald. (2016, 23. februar). Iskemisk Hjertesykdom. I Store medisinske leksikon. Hentet 24. april 2017 fra [https://sml.snø.no/iskemisk\\_hjertesykdom](https://sml.snø.no/iskemisk_hjertesykdom).

Berntzen, H., Almås, H., Bruun, A.M.G., Dørve, S. Giskemo, A. Dåvøy, G. & Grønseth, R. (2010a). Perioperativ og postoperativ sykepleie. I H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. Grønseth (Red.), Klinisk sykepleie (Bind 1, Kap. 9, s. 273-333). Oslo: Gyldendal akademisk.

Berntzen, H., Danielsen, A. & Almås, H. (2010b). Sykepleie ved smerter. I H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. Grønseth (Red.), Klinisk sykepleie (Bind 1, Kap. 11, s. 355-394). Oslo: Gyldendal akademisk

Dahl, K., Skaug, E-A. (2011). Kliniske vurderingsprosesser og dokumentasjon i sykepleie. N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.), Grunnleggende sykepleie: Bind 2. Grunnleggende behov (2. utg.). Gyldendal akademisk: Oslo

Dalland, Olav(2012). (Utg. 5) Metode og oppgaveskriving for studenter. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Dorcaratto, D., Grande, L., Pera, M., (2013) Enhanced recovery in gastrointestinal surgery: Upper gastrointestinal surgery. doi: 10.1159/000350701

Eide, H., Eide, T., (2007). (Utg. 2) Kommunikasjon i relasjoner samhandling, konfliktløsning, etikk. Oslo: Gyldendal Akademisk

Folkehelseinstituttet. (2013). Forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner. Hentet fra <https://www.fhi.no/publ/2013/forebygging-av-kateterassosierte-ur/>

Fredheim, O. M. S., Borchgrevink, P. C., Kvarstein, G., (2011) Behandling av postoperativ smerte i sykehus, Tidsskrift Den Norske Legeforening, Nr. 18, 20. september 2011, DOI: 10.4045/tidsskr.10.1184

Hansen, J-B. (2016, 25. februar) Hypotensjon. I Store medisinske leksikon. Hentet 17. april 2017 fra <https://sml.sn.no/hypotensjon>

Havey, R., Herriman, E., O'Brien, D., DNP, RN, ACNS-BC, FAAN (2013) Guarding the gut - Early mobility after abdominal surgery av. Crit care nurs Q, VOL 36, No 1, 63-72  
doi:10.1097/CNQ.0b012e13e3182753237

Helsedirektoratet (2015) Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av kreft i tykktarm og endetarm. Hentet 14. mai 2017 fra <http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/kreft-i-tykktarm-og-endetarm/7-perioperativ-behandling/7.3-postoperativt>

Hem, E. (2015, 29. september) Komplikasjon. I Store medisinske leksikon. Hentet 4. april 2016 fra <https://sml.sn.no/komplikasjon>

Hem, E. (2014, 30. oktober) Motilitet. I Store Medisinske leksikon. Hentet 4. april 2016 fra <https://sml.sn.no/motilitet>

Holm, S., Kummeneje, I (2009). (Utg. 2) Pre- og postoperativ sykepleie med dagkirurgi. Fagbokforlaget: Bergen

Jesson, J. K., L. Matheson og F. M. Lacey (2011) Doing your literature review: traditional and systematic techniques. London: Sage.

Kibler, V. A., Hayes, R. M., Johnson, D. E., Anderson, L. W., Just, S. L., (2012) Early postoperative Ambulation: Back to basics. The American journal of Nursing. doi: [10.1097/01.NAJ.0000413460.45487.ea](https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000413460.45487.ea)

Kreftregisteret (2016) 32.592 NYE KREFTTILFELLER I 2015. Hentet 19. april 2016 fra <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Nyheter/cancer-in-norway-2015/>

Kristoffersen, N. J., (2011a) Sykepleier i organisasjon og samfunn. N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.), Grunnleggende sykepleie: Bind 1. Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar (2. utg.). Gyldendal akademisk: Oslo

Kristoffersen, N. J., (2011b) Livsstil og endring av livsstil. N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.), Grunnleggende sykepleie: Bind 3. Pasientfenomener og livsutfordringer (2. utg.). Gyldendal akademisk: Oslo

Leaper, D., Whitaker, I., (2010) Post-operative complications. New York: Oxford university press.

M.van der Leeden, R. Huijsmans, E. Geleijn, E.S.M. de Lande-de Klerk, J. Dekker, H.J. Bonjer, D.L van der Peet., (2015) Early enforced mobilisation following surgery for gastrointestinal cancer: feasibility and outcomes. Physiotherapy doi: 10.1016/j.physio.2015.03.3722

Norsk legemiddelhåndboka, Hentet 24. April 2017 URL: <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/78882>

Nortvedt, P. & Grønseth, R. (2011) Klinisk sykepleie - funksjon og ansvar. N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.), Grunnleggende sykepleie: Bind 1. Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar (2. utg.). Gyldendal akademisk: Oslo

Orvik, A. (2015) Organisatorisk kompetanse. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Pettersen, R. C. & J. A. Løkke (2004) Veiledning i praksis: grunnleggende ferdigheter, 278 s. Oslo: Universitetsforlag

Skaug, E- A (2011). Aktivitet N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug (Red.),Grunnleggende sykepleie: Bind 2. Grunnleggende behov (2. utg.). Gyldendal akademisk: Oslo

Skjønsberg, O. H., (2016a, 30. januar). Atelektase. I Store medisinske leksikon. Hentet 15. april 2016 fra <https://sml.snl.no/atelektase>

Skjønsberg, O. H., (2016b, 3. oktober). Lungebetennelse. I Store medisinske leksikon. Hentet 15. april 2016 fra <https://sml.snl.no/lungebetennelse>

Slettebø, Å. (2007) Sykepleie og Etikk. Oslo: Gyldendal

Stubberud, D.-G. & Nilsen, C. (2010). Sykepleie ved sykdommer i mage-tarm-kanalen. I H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. Grønseth (Red.), Klinisk sykepleie (Bind 1, Kap. 14, s. 431-451). Oslo: Gyldendal akademisk.

Teigen, K. H. (2016, 8. desember). Motivasjon. I Store norske leksikon. Hentet 19. april 2017 fra <https://snl.no/motivasjon>

Thidemann, I-J. (2015). Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter. Universitetsforlaget: Oslo