

## **SPL 3903 Bacheloroppgave**

### **Palliativ omsorg**

Væsketilførsel til pasienter i terminal fase

Antall ord: 11924

**FORFATTERE:**

**Camilla Bergli, Thor-Arne Hagen, Hege Sato og Heidi Skogen**

**NTNU Gjøvik**

**Seksjon for sykepleie**

**Våren 2016**

*“Den dagen du kom inn i verden, gråt du, mens dine nærmeste var glade. Lev nå således at den dagen du går bort, da gråter dine nærmeste, mens du selv er glad.”*

*- Søren Kierkegaard*

## SAMMENDRAG

<b>Tittel:</b>	Væsketilførsel i terminal fase	<b>Dato :</b> 18/5-2016
	Fordeler og ulemper med væskebehandling i terminal fase.	
<b>Deltaker(e)/</b>	Camilla Bergli	
	Thor-Arne Hagen	
	Hege Sato	
	Heidi Skogen	
<b>Veileder(e):</b>	Siri Gunn Simonsen	
<b>Evt. oppdragsgiver:</b>		
<b>Stikkord/nøkkel ord</b>	Væsketilførsel, Terminal fase, Administrasjonsmåte	
<b>Antall ord:</b> 11924	<b>Antall vedlegg:</b> 1	<b>Publiseringsavtale inngått:</b> ja
<p><b>Innledning:</b> Væsketilførsel til terminale pasienter har vært et omdiskutert tema. I praksis er det ofte utydelig hva som er rett og galt i forhold til væsketilførsel. Det kan fort oppstå uenighet mellom lege/sykepleier og pårørende rundt dette temaet.</p> <p><b>Hensikt:</b> Undersøke fordeler/ulemper med væsketilførsel til terminale pasienter.</p> <p><b>Metode:</b> Denne studien har benyttet litteraturstudie som metode. Studien er basert på fem kvantitative og en kvalitativ studie, samt annen relevant litteratur.</p> <p><b>Resultat:</b> Væsketilførsel bør vurderes i hvert pasienttilfelle. Det viser forskjeller i symptom bildet ved ulike administrasjonsmåter.</p> <p><b>Konklusjon:</b> Det tyder på at subkutan væsketilførsel har færre komplikasjoner enn intravenøs væsketilførsel. Det er sett viktigheten av munnstell i terminal fase, da subkutan/intravenøs væsketilførsel har vist seg og ikke ha effekt på munntørrhet, som følge av at pasienten puster med åpen munn.</p>		

## ABSTRACT

<b>Title:</b>	Artificial hydration in a terminal phase.	<b>Date:</b> 18/5-2016
<b>Participants/</b>	Camilla Bergli	
	Thor-Arne Hagen	
	Hege Sato	
	Heidi Skogen	
<b>Supervisor(s)</b>	Siri Gunn Simonsen	
<b>Employer:</b>		
<b>Keywords</b>	Artificial hydration, Terminally ill patients, Management method.	
<b>Number of words:</b> 11924	<b>Number of appendix:</b> 1	<b>Availability:</b> open
<p><b>Introduction:</b> Artificial hydration for terminally ill patients has been a debated topic. In practice, there is no right or wrong, concerning artificial hydration. Disagreements could easily occur between the doctors and nurses on one side and the families on the other.</p> <p><b>Purpose:</b> Investigate advantages/disadvantages concerning artificial hydration for terminally ill patients.</p> <p><b>Method:</b> This study is based on a literature study as method. The study is based on five quantitative and one qualitative study, as well as other relevant literature.</p> <p><b>Result:</b> Artificial hydration should be considered for each patient. It is shown differences in symptomology for various routes of administration.</p> <p><b>Conclusion:</b> There is an indication that it is fewer complications with subcutaneous administration than intravenous administration. It is seen the importance of mouth care in a terminal phase, because subcutaneous/intravenous administration has shown no effect on dry mouth. This is due to the fact that the patients are breathing with open mouth.</p>		

## Innholdsfortegnelse

1.0 INNLEDNING:.....	7
1.1 Sykepleiefaglig relevans: .....	7
1.2 Relasjon til forskningsområdet:.....	8
2.0 BAKGRUNN .....	8
2.1 Begrunnelse for valg av tema:.....	8
2.1.1 Normalfysiologi .....	8
2.1.2 Grunnprinsipper .....	10
2.1.3 Kommunikasjon.....	10
2.1.4 Beslutningsprosessen .....	11
2.1.6 Lovverkets betydning .....	12
2.1.7 Workshop - kompetanseheving for sykepleiere .....	12
2.1.8 Munnstell.....	13
2.2 Avgrensing av problemstilling .....	14
2.3 Hensikt med oppgaven.....	14
2.4 Problemstilling.....	14
3.0 Metode .....	14
3.1 Hva er metode .....	14
3.2 Litteraturstudie som metode .....	15
3.3 Inklusjonskriterer og eksklusjonskriterier .....	15
3.4 Søkord, databaser og antall treff:.....	16
3.5 Kildekritikk.....	17
3.6 Søkematrise over strukturerte søk.....	18
4.0 Resultat.....	19
4.1 Valgte artikler .....	19
4.2 Analyse av utvalgte artikler .....	23
4.3 Sammendrag av artikler .....	32
5.0 DRØFTING.....	33
5.1 Administrering av væske .....	34
5.2 Fordeler og ulemper med væskebehandling .....	36
5.3 Munnstell til terminale pasienter.....	37
5.4 Pårørende i den terminale fasen.....	38

5.5 Nye problemstillinger .....	40
5.6 Metodiske overveielser .....	40
6.0 Konklusjon .....	41
7.0 VEDLEGG.....	43

## 1.0 INNLEDNING:

I følge Statistisk Sentralbyrå døde ca. 41 000 mennesker i 2015. Gjennomsnittsalderen for dødsfall var blant menn og kvinner mellom 76 og 82 år. Hvor mange av disse som var i en terminal fase er ukjent.

Dette er en litteraturstudie som tar for seg væsketilførsel til døende pasienter.

*“Begrepet døende har sin berettigelse når en omtaler en pasient med klinisk observerbare fysiologiske forandringer som tyder på snarlig død, (Aagaard 2011 s. 302)”*

Det kan oppstå uenighet mellom sykepleier, lege og pårørende om når væskebehandling skal gis. Sykepleiere vil med stor sannsynlighet møte terminale pasienter i løpet av sin yrkeskarriere og ofte vil spørsmål om væsketilførsel dukke opp. I disse situasjonene vil det være nyttig å ha god kunnskap for å gi god informasjon til pårørende, da det kan være en trygghet for pårørende i en vanskelig situasjon. I mange tilfeller kan sykepleieren komme opp i situasjoner der pasienter utvikler symptomer på væskemangel i en terminal fase. Det er i disse tilfellene viktig å ha tilstrekkelige kunnskaper om de aktuelle tiltakene som bør gjøres og ikke. I oppgaven er det beskrevet hvordan væske kan administreres, og hvordan væske påvirker kroppen i en terminal fase. Denne oppgaven skal øke sykepleierens forståelse av væskebehandling til døende pasienter. Oppgaven vil være nyttig for de som jobber med terminale pasienter, både i hjemmet og i avdelinger generelt.

*“Hvis mage-tarm kanalen ikke fungerer, eller hvis pasienten av andre årsaker ikke kan benytte enteral ernæring eller ernæring peroralt, gis ernæringen parenteralt (intravenøst), som betyr utenfor tarmen, (Aagaard 2011, s 202)”*

### 1.1 Sykepleiefaglig relevans:

I grunnleggende sykepleie skrev Kristoffersen (2011) at det er viktig å jobbe kunnskapsbasert, spesielt for de som jobber i et fagfelt som stadig er i endring. Dette for å kunne gi pasient og pårørende oppdatert informasjon. Det er i helsepersonelloven (1999) § 4 også skrevet at helsepersonell skal utøve forsvarlig og omsorgsfull yrkesutøvelse ut fra deres eget kompetansenivå. Det kan være uenighet i forhold til væsketilførsel, oppdatert kunnskap og kompetanse er derfor viktig.

## 1.2 Relasjon til forskningsområdet:

Klinisk sykepleie retter seg mot funksjon- og ansvarsområder. Målet er å forbedre og utvikle klinisk sykepleie til pasient og pårørende. NTNU Gjøvik har to fokusområder innenfor forskning i klinisk sykepleie. Dette er profesjonskompetanse og kvalitet i sykepleie. NTNU har også fokus på kompetanse og kompetanseutvikling (Lillemoen 2015).

## 2.0 BAKGRUNN

### 2.1 Begrunnelse for valg av tema:

“Væsketilførsel i terminal fase” er temaet i oppgaven. Det ble ikke tatt for seg hvor pasientene oppholdt seg, da det ikke var avgjørende for problemstillingen. Væske gis både i hjemmet, på pleiehjemmet, sykehuset og hospice (Mathisen 2011).

I klinisk sykepleie bind to skrev Kalfoss (2011) at manglende erfaring med syke og døende pasienter, samt manglende undervisning kan virke inn på sykepleierens egen tro på kompetanse. Kalfoss (2011) hevder også at i løpet av sykepleiestudiet er det lite fokus på palliativ omsorg. Sykepleiere har derfor en dårlig bakgrunn for å møte de behovene en pasient har under den palliative og terminale fasen. Flere studenter har heller aldri vært i kontakt med døende pasienter i løpet av studiet (ibid). Temaet for oppgaven kan være til hjelp for sykepleiere som føler seg utrygge i møtet med pasienter i terminal fase.

#### 2.1.1 Normalfysiologi

Aagaard (2011) skrev i grunnleggende sykepleie at normalbehovet for væske er 30 ml/kg. Væske utgjør normalt 50-70 % av kroppsvekten hos voksne. Inntak og utskillelse av væske henger sammen, normal døgndiurese for voksne er mellom 1-1,5 liter. Diuresen varierer etter som hvor stort væskeinntaket har vært.

Mathisen (2011) skrev i grunnleggende sykepleie, at begrepet døende har sin berettigelse når en omtaler en pasient med kliniske observerbare fysiologiske forandringer som tyder på snarlig død. Det kan for eksempel være overfladisk respirasjon, synlig nedsatt blodsirkulasjon eller opphør av urinproduksjon. Terminal betyr siste stadium, slutfasen eller noe som hører til slutten.

Sykepleie til døende pasienter skal ikke helbrede eller rehabilitere, men en skal lindre og forebygge nye lidelser (Mathisen 2011). Det kreves mye av sykepleieren når de skal jobbe med pasienter i en terminal fase. En må forholde seg til både pasient og pårørende i en



periode full av sorg. I terminal fase blir ikke pasienten frisk, og relasjonen avsluttes av døden (ibid).

En velkjent utfordring er de etiske problemstillingene ved behandling av døende pasienter, kanskje spesielt i møte med pårørende (Kalfoss 2011).

I sykepleien skrev Rykkje (2010) i sin artikkel at væsketilførsel og kunstig ernæring til døende pasienter ikke lindrer tørste, men heller forverrer problemene for pasienten med økt sekretproduksjon, lungeødem, kateterbehov og forlengelse av dødsprosessen. Hovedårsaken til tørste er tørre lepper, munn og svelg. Godt munnstell og fukting av munnhulen er derfor viktig.

Aagaard (2011) skrev i Grunnleggende sykepleie at det kan være krevende som menneske å møte den dødssyke pasienten, døden og pårørende. Dette er noe sykepleieren må ha ett bevisst forhold til. Aagaard nevnte Schou m. fl. (2008) som hevdet at det som skjer i denne fasen, blir husket av de pårørende for resten av livet. God informasjon og ydmykhet til de pårørende er derfor svært viktig. Å utøve sykepleie til terminale pasienter krever noe spesielt av sykepleieren (Mathisen 2011).

Mathisen (2011) skrev at det bør vurderes regelmessig om pasienten skal ha ernæring eller væsketilførsel, da tilstanden endrer seg fra dag til dag.

Mathisen (2011) skrev at tegn på at døden snart inntreffer kan være forandringer i bevissthet. Noen blir gradvis mer bevisstløse, andre kan veksle mellom å være klare og forvirret i perioder. Mange pasienter kan være plaget av angst og uro. Respirasjonen endres også. Pasienten kan bli tungpustet og etter hvert få lengre pustestopp (Cheyne-Stokes' respirasjon). Dødsralling fra luftveiene er også et kjent fenomen, som en følge av økt slimproduksjon og at pasienten ikke lenger klarer å hoste for å få opp sekret fra luftveiene. Huden blir ofte kald og klam, noen pasienter blir kalde og marmorerte på ekstremitetene. Huden ser da blåfarget ut. Ansiktet får et innsunken preg. Musklene blir gradvis slappere og pasienten mister kontrollen over lukkemusklene. Urinproduksjonen opphører og pasienten får økende ødemer, samtidig som pulsen blir uregelmessig og svakere. Alle disse tegnene oppstår som følge av sirkulasjonssvikt, som videre fører til organsvikt når oksygentilførselen blir dårligere (ibid).

### 2.1.2 Grunnprinsipper

Sykepleieteoretikeren Virginia Henderson er omtalt i grunnleggende sykepleie. Hun var en av få sykepleieteoretikerne som tok for seg ansvar for døende pasienter. Henderson (1993) har skrevet 14 grunnprinsipper som skal gjelde for sykepleiere. Et av prinsippene som blir nevnt i litteraturstudiet er punkt nr. 2; “å hjelpe pasienten å spise og drikke”. Universelt er det uenighet om sykepleiere skal få lov å sette i gang intravenøse infusjoner som er ordinert av lege. I Norge har sykepleieren lov å sette i gang intravenøst, så lenge legen har forordnet det. Henderson (1993) skrev videre at alle sykepleiere skal ha god opplæring og kunnskaper om intravenøs væsketilførsel før dette gis. Hun beskrev også viktigheten av at sykepleiere skal kunne ta kloke og selvstendige valg.

I tidsskriftet Norsk lægeforening hevdet Rosland, Hofacker og Paulsen (2006), at intravenøs væsketilførsel i den siste livsfasen vil være en større belastning enn nytte. Videre hevder Rosland, Hofacker og Paulsen at de kliniske erfaringer sier at terminale pasienter ikke kjenner tørste eller sultfølelse. De skrev at det ikke er noen studie som bekreftet at opplevelsen av tørste kan lindres ved intravenøs væsketilførsel.

### 2.1.3 Kommunikasjon

I boka Innføring i psykologi av Håkonsen (2009) definerte han kommunikasjon som en utveksling av informasjon mellom to eller flere personer.

I pedagogisk arbeid må sykepleieren bruke seg selv som person og sine ferdigheter i kommunikasjon og samhandling (Kristoffersen 2011). Disse ferdighetene er grunnleggende når sykepleieren skal veilede, undervise og informere pasienter og pårørende (ibid).

En velkjent utfordring er de etiske problemstillingene ved behandlingen av terminale pasienter, særlig i møte med de pårørende som nevnt i punktet under “*normalfysiologi*” (Mathisen 2011).

Møtet med de dødssyke menneskene, døden og pårørende er noe sykepleieren må ha ett bevisst forhold til (Aagaard 2011). Å avgjøre om væsketilførsel skal gis eller ikke, er en ubehagelig og ansvarsfull oppgave. Legen bestemmer dette, men på grunnlag av samtale med pasienten selv, pårørende og sykepleiere der deres meninger kommer frem (ibid). Informasjon er viktig og synspunktene til både pasienten og pårørende skal tas i betraktning og skal vurderes etter overveielser for og i mot av alle parter. Under slike samtaler må alle spørsmål avklares. Det er viktig å informere om at døende har liten tørstefølelse, og at de slutter å drikke fordi tørstefølelsen avtar hos en terminal pasient (ibid).

Empati er en form for kommunikasjon mellom mennesker som innebærer å lytte, å forstå, å formidle denne forståelsen tilbake (Håkonsen 2011).

Å vise empati som fagperson er evnen til å sette seg inn i og forstå andres menneskers opplevelser, meninger og erfaringer. Med en empatisk innlevelse i pasientens opplevelser kan vi etablere en relasjon, komme i dialog og samtidig identifisere problemet å finne løsningsmuligheter (Håkonsen 2009).

#### 2.1.4 Beslutningsprosessen

Dahl og Skaug (2011, s 18) nevnte i grunnleggende sykepleie to forfattere som beskrev beslutningsprosessen som:

*«... en regelfast, systematisk måte å bestemme klientens problemer på. Den omfatter en plan for å løse problemene, sette planene i verk eller utpeke andre til å gjøre det, og å vurdere i hvilken grad planen var effektiv når det gjaldt å løse problemene (Yura og Walsh 1988)».*

Selv om legen sitter med det medisinske ansvaret er det sykepleieren som observerer og innhenter data som er relevant for legen. I veilederen om beslutningsprosesser ved begrensninger av livsforlengende behandling (Helsedirektoratet 2013) beskrives det å gi eller begrense livsforlengende behandling. Det skal tas en vurdering av de medisinske forholdene, diagnose og prognose. Alle vurderinger må journalføres og begrunnes av lege og oppfølgingen skjer av en sykepleier. De som behandler pasienten og som kjenner pasientens situasjon ut fra ulike ståsteder (helsepersonell), skal i all hovedsak delta i beslutningsprosessen. Slik sørges det for en bred og reflektert beslutningsverdi som er en individuell vurdering av pasientens situasjon. Videre beskriver Helsedirektoratet (2013) noen vesentlige vurderings normer når livsforlengende behandling bør begrenses. Dette er blant annet når; pasienten ber om det selv, behandlingen forlenger en plagsom dødsprosess, den forlenger ett liv med store plager, det er allerede ett opphør av mentale funksjoner eller koma. I beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling (Helsedirektoratet 2013) beskrives livsforlengende behandling der dødsprosessen til vedkommende kan utsettes med noen dager eller uker. Eksempler på dette er hjerte-lungeredning, annen pustehjelp og hjertestimulerende legemidler, ernærings- og væskebehandling som intravenøst eller gjennom svelg- eller magesonde (PEG), dialyse, antibiotika og kjemoterapi.

I forhold til yrkesetiske retningslinjer fra ICN skrev Norsk Sykepleie forbund (2011) om hvilke holdninger sykepleieren skal ha til utøvelsen av yrket. Punktene sier;

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

2.10 Sykepleieren deltar aktivt i beslutningsprosesser om livsforlengende behandling.

“Grunnlaget for all sykepleie skal være respekten for det enkelte menneskets liv og iboende verdighet” (Sneltvedt 2012 s. 101)

I veilederen om beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling (Helsedirektoratet 2013) vises det til en studie gjort av Buiting m. fl. (2007), at redusert væskeinntak kan være et naturlig ledd i dødsprosessen. I denne studien vises det at kreftpasienter eller demente i siste stadium ikke opplever ubehag av manglende væskeinntak. I veileder for beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling (Helsedirektoratet 2013) nevnes det også en studie av Ganzini (2006) som hevdet at væsketilførsel i noen tilfeller kan minske bivirkninger av legemidler, men samtidig også øke komplikasjoner. Væsketilførsel er derfor en individuell vurdering (Nordøy m. fl. 2006) som også er nevnt i samme veilederen av Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet bruker eldre studier under dette punktet i denne veilederen. Den eldste er hentet helt tilbake til 1994 og den nyeste fra 2007. Denne litteraturstudien ser nærmere på om det er kommet nyere forskning innen temaet.

#### 2.1.6 Lowerkets betydning

Pasientrettighetsloven (1999) § 4-9 skrev at en døende pasient har rett til å motsette seg livsforlengende behandling. Er ikke pasienten i stand til å formidle ønsket skal helsepersonellet avvente å gi helsehjelp i påvente av at nærmeste pårørende tilkjenne gir pasientens ønske. Det må også vurderes ut i fra forsvarlighet. Mathisen (2011) beskrev i grunnleggende sykepleie at pårørende ikke skal oppleve å måtte stå alene i en avgjørelse der væsketilførsel blir vurdert. Det er til slutt legen som har myndigheten til å bestemme dette og det bør skje på grunnlag av flere viktige elementer, som blant annet de som pleier pasienten, pasient selv og synspunktet til de pårørende (Mathisen 2011).

#### 2.1.7 Workshop - kompetanseheving for sykepleiere

I løpet av forarbeidet til oppgaven, ble det lest flere artikler som kunne være relevant for litteraturstudiet. Etter å ha lest en relevant fagartikkel, ble det funnet en henvisning i litteraturlista som virket interessant å lese. Artikkelen som ble funnet var “*Artificial Hydration Therapy for Terminally Ill Cancer Patients: A Nurse-Education Intervention*”. Dette var en studie av Morita, Tanaka og Yamagishi utført i 2009. De utførte en kvalitativ spørreundersøkelse i Japan, denne presenterte kunnskapen til sykepleiere om administrering

av væsketilførsel til terminale pasienter. Det ble utlyst etter deltakere i tidsskrifter og aviser, der de sykepleierne som ønsket det, kunne være med. Alle som ønsket det fikk delta i undersøkelsen. Tilsammen var det 81 sykepleiere som deltok.

Hensikten med studien var å se på hvilke kunnskaper og erfaringer sykepleierne hadde når det gjaldt væskebehandling til terminale pasienter. Tilfeldige sykepleiere ved palliative avdelinger svarte på en spørreundersøkelse både før og etter en workshop basert på temaet. Det var også en hensikt at deltakerne skulle lære noe av studien. Det ble derfor gjort en spørreundersøkelse både før og etter workshop, dette for å kartlegge hvor mye kunnskaper deltakerne hadde før workshop og hvor mye de kunne etterpå. Spørreskjemaene før og etter workshop var de samme.

Konklusjonen viste at sykepleierne manglet vesentlige kunnskaper om hva som skjer i denne siste fasen av livet og hva som var gode tiltak hos en terminal pasient. Bare halvparten av sykepleierne visste at blant annet munnstell kunne være ett godt tiltak for å lindre sult og tørste. Andre resultater antydte også at etter en fem timers interaktiv workshop om væsketilførsel, som omfattet klinisk veiledning forbedret sykepleiernes kunnskap, selvsikkerhet og egenpraksis. Det kom også frem at sykepleierne hadde ett stort utbytte av denne type læring.

Aagaard nevner tre forfattere Braun, Gordon og Uziely (2010) i kapittelet om sykepleie ved livets slutt som underbygger dette med faglig veiledning som en god løsning for å løse sykepleierens personlige problem og utfordring med terminale pasienter. Å trekke seg unna disse pasientene fordi det er vanskelig å mestre denne situasjonen er både uprofesjonelt og uetisk (ibid).

#### 2.1.8 Munnstell

Det ble i forarbeidet av litteraturstudien gjort søk på sykepleien.no. På denne siden ble det gjort søk på munnstell til terminale pasienter. I en artikkel skrevet av Lykke og Gjørstad (2014), var dette godt beskrevet. Lykke og Gjørstad (2014) skrev om en studie, der Peer Gynts Helsehus i Moss sammen med den fylkeskommunale tannhelsetjenesten i Østfold skulle gjennomføre prosjektet "Munnstell hos alvorlig syke og døende". Samarbeidsprosjektet pågikk i ni måneder, og ble avsluttet i 2013. Målgruppen for prosjektet var alvorlig syke og døende. Deltakerne måtte skrive under et samtykkeskjema før prosjektet. Det var 20 pasienter inkludert i studien. Pasientene fikk utdelt en pakke med utstyr til munnstell, samt brukerveiledning. Pasientene skulle beskrive sin munntørhet ved hjelp av et ESAS-skjema.

De ansatte skulle følge opp, slik at pasientene fikk utført munnstell hver dag morgen og kveld. En ny vurdering av munntørrhet skulle gjøres etter ei arbeidsuke. ESAS-skjema skulle brukes også denne gangen. Resultatet av undersøkelsen, var at munntørrheten var betraktelig mye mindre etter behandling, men at langtidseffekten var liten.

## 2.2 Avgrensing av problemstilling

I denne oppgaven ble det sett på væsketilførsel til døende pasienter. Fokuset i oppgaven var kun på væsketilførsel, ikke ernæring. Dette gjeldt pasienter i en terminal fase som ikke lenger var i stand til å innta væske per-oralt. I hovedsak var fokuset på relasjonen mellom sykepleier og pasient, men siden pårørende er en stor del av pasientens liv blir de trukket inn i noen sammenhenger. Det vil også bli drøftet litt rundt munnstell, da dette også er en viktig del i en terminal fase.

## 2.3 Hensikt med oppgaven

Hensikten med oppgaven er å finne argumenter for og imot væskebehandling hos pasienter i en terminal fase. Det er i hovedsak belyst intravenøs væskebehandling og subkutan væskebehandling. Forskning skal bekrefte når væske skal gis og ikke, samt fordeler og ulemper av de to ulike administreringsmåtene som blir omtalt i oppgaven. Sett i sykepleiefokus vil dette være interessant å ha kunnskaper om som nyutdannet. Samtidig kommer lovverket inn som en viktig del av dette.

## 2.4 Problemstilling

Som nevnt finnes det ingen klar retningslinje på hva som er riktig og hva som er galt å gjøre i forhold til væsketilførsel i en terminal fase. Målet med denne litteraturstudien var å finne svar på virkningen av væsketilførsel under dødsprosessen.

Problemstillingen ble derfor:

*Hvilke fordeler og ulemper har væsketilførsel i terminal fase?*

## 3.0 Metode

### 3.1 Hva er metode

Dalland (2012) beskriver metode i boken Metode og oppgaveskriving. Metode forteller noe om hvordan en bør gå til verks for å hente inn eller etterprøve kunnskap. Metode er ett redskap som benyttes for å innhente kunnskap og samle data for noe en ønsker å undersøke. I

denne oppgaven har både målbare data og erfaringer rundt temaet vært interessant for å finne den informasjonen som var nødvendig. Dette omfattet kvantitative og kvalitative metoder som bedrer forståelsen av det samfunnet vi lever i, og av hvordan enkeltmennesker, grupper og institusjoner handler og samhandler (ibid).

Dalland (2012) nevner sosiologen Vilhelm Aubert sin definisjon på metode:

*“En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder, (Vilhelm Aubert 1985, s. 196)”*

### 3.2 Litteraturstudie som metode

Aveyard (2014) omtaler en litteraturstudie som omfattende og at det kan sammenlignes med ett puslespill, der en brikke er en del av litteraturen som til slutt skal henge i sammen.

Forskningslitteratur er et skriftlig sammendrag av bevis som kan gi ett svar på en problemstilling (Polit og Beck 2012).

Denne bacheloroppgaven er en litteraturstudie som metode som skulle gi svar på en problemstilling.

I en litteraturstudie skal det identifiseres en problemstilling og i løpet av litteraturgjennomgangen forsøke å svare på dette spørsmålet. Analysen av relevant litteratur gjøres ved bruk av ett systematisk søk (Aveyard 2014).

En litteraturstudie starter først med en innledning av tema, deretter bakgrunnen for valg av problemstilling, valg av metode og en grundig presentasjon av aktuelle funn og søk. Til slutt skal temaene som er identifisert i litteraturstudien drøftes til en større sammenheng (Aveyard 2014).

### 3.3 Inklusjonskriterer og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriteriene og eksklusjonskriteriene ga søket rammer, slik at det ble enklere å vite hva som skulle søkes på og ikke. Det brukes for å begrense søk slik at det ikke blir for mange artikler (Aveyard 2014). Aveyard (2014) skrev videre at inklusjons- og eksklusjonskriteriene brukes for å utvikle en strategi for å søke etter litteratur som er direkte relatert til en problemstilling. Artikkene som ble funnet stemmer i forhold til inklusjons og eksklusjonskriteriene. Artikkene som beskrives i litteraturstudiet var fagfellevurdert og vitenskapelig forsket på. Tidsavgrensningen var 16 år, fra 2000 til 2016.

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskningartikkel og samtidig er fagfellevurdert – primære kilder</li> <li>• Pasientfokus</li> <li>• Intravenøs eller subkutant</li> <li>• Væskebehandling, klare væsker</li> <li>• Terminal fase</li> <li>• Voksne over 18 år</li> <li>• Forskning fra 2000-2016</li> <li>• Engelskspråklige artikler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikler som ikke er forsket på.</li> <li>• Pårørende</li> <li>• Drikket selv, per os</li> <li>• Blodprodukter</li> <li>• Palliativ fase</li> <li>• Barn</li> <li>• PEG</li> <li>• Forskning eldre enn 16 år</li> </ul>

### 3.4 Søkeord, databaser og antall treff:

For å finne relevante artikler ble det søkt med forskjellige kombinasjoner av søkeord. Et søkeord er et ord eller uttrykk som fanger opp de viktigste begrepene i ett tema eller en problemstilling (Polit og Beck 2012).

Videre ble det benyttet søkematriser for å systematisere søkene. Det ble i oppgaven valgt et pasientperspektiv, der problemstillingen innebar fordeler og ulemper med væskebehandling. I søket ble det benyttet både PubMed og Cinahl som databaser. Begge disse databasene var aktuelle da de inneholder forskning innenfor helse.

Det ble benyttet ett PICO-skjema (vedlegg) for å avgrense de aspektene som var mest sentrale for videre søk. Søkeprosessen ble mer systematisk og det ble enklere å finne riktige søkeord. Søkeordene som ble brukt var:

- Artificial hydration
- Effects
- End of life
- Fluid treatment



- Hydration
- Nursing role
- Parenteral
- Parenteral hydration
- Terminal
- Terminal care

### 3.5 Kildekritikk

Kildekritikk er en strukturert vurdering av styrker og svakheter ved litteraturen som blir funnet, og for å kunne vurdere relevansen for egen litteraturgjennomgang for å komme frem til en problemstilling (Aveyard 2014). Hun beskriver videre viktige aspekter som trigger kritisk tenkning under en skriveprosess. Viktige aspekter er; hvor stoffet er hentet fra, er konklusjonen i samsvar med det som er funnet, når er artikkelen publisert, hvilke metoder er brukt i artikkelen, hvem har skrevet dette, og budskap og relevans i artikkelen (ibid).

For å finne artikler som var aktuelle måtte søket avgrenses og struktureres. Det ble gjort flere kombinasjoner av søkeordene for å redusere antall treff i databasene. For å sikre at forskningen ikke var for gammel ble søket avgrenset fra år 2000-2016, det ble brukt engelskspråklige artikler og de ble hentet opp i fulltekst. Gruppen brukte to forskjellige databaser i søkene, Pubmed og Cinahl. Abstraktene i artiklene ble viktige for å vurdere relevans for oppgaven.

Det ble ikke fokusert på en spesiell sykdom, kun terminale pasienter generelt. Likevel ble det funnet mest forskning på terminale kreftpasienter. Alle de vitenskapelige artiklene som ble brukt omhandlet væsketilførsel.

Noen av artiklene som ble funnet, presenterte effekten og bivirkningen av væsketilførsel i den terminale fasen, det ble funnet både fordeler og ulemper.

Det var mange artikler med gode titler og sammendrag, men ikke alle passet til problemstillingen.

I de fleste vitenskapelige artiklene som ble funnet var det forsket på kreftpasienter, noe som kan komme av at kreftsyke kan være syke over lengre tid. De som har en ikke-kurativ kreftsykdom vil etterhvert bli døende og derfor mer interessant å forske på.

Artiklene som ble brukt i oppgaven ga svar på problemstillingen.

### 3.6 Søkematrise over strukturerte søk

Søkeord	Database	Avgrensning av søk i forhold til tidsrom	Kombinasjoner	Antall treff	Antall leste abstract	Antall leste artikler	Inkludert artikkel
1 Fluid treatment 2 Terminal 3 nursing role.	PubMed	2000-2016	1 AND 2 1 AND 2 AND 3	20 10	5	3	Nr. 1
1 Fluid treatment 2 Terminal 3 nursing role	PubMed	2000-2016	1 AND 2 1 AND 2 AND 3	20 10	5	3	Nr. 2
1 Terminally ill 2 Hydration 3 Effects	Cinahl	2000-2016	1 AND 2 1 AND 2 AND 3	136 39	4	2	Nr. 3
1 Artificial hydration 2 End of life	Cinahl	2000-2016	1 1 AND 2	79 21	3	1	Nr. 5
1 Parenteral hydration 2 Terminal	Cinahl	2000-2016	1 1 AND 2	25 8	1	1	Nr. 6

Etter å ha fulgt metode for innhenting av litteratur, ble det valgt seks vitenskapelige artikler som var relevante for litteraturstudiet. Søkeprosessen vises i matrisen over. 5 av artiklene ble funnet i database. Artikkel nr 4 ble hentet opp I Google Scholar.

I forarbeidet ble det funnet en reviewartikkel i Cinahl, artikkelen var: *Artificial nutrition and hydration in the last week of life in cancer patients. A systematic literature review of practices and effects* av Raijmakers m. fl. fra 2011. Denne var ikke relevant for studien og er derfor

ikke blitt benyttet. I litteraturlisten til rewiartikkelen såg vi en artikkel som relevant. Denne søkte vi opp. Artikkel som da ble søkt opp var: *Parenteral Hydration in Patients With Advanced Cancer: A Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Trial* av Bruera m.fl. 2012 (Artikkel nr 4). Denne artikkelen viste seg å være relevant for denne litteraturstudien. Artikkelen ble derfor hentet opp i Google Scholar og videre hentet opp i fulltext.

## 4.0 Resultat

### 4.1 Valgte artikler

Referanse	Hensikt, Problemstilling og/eller forskningsspørsmål	Metode	Resultat/Diskusjon
<p><b>Artikkel Nr. 1</b></p> <p>K.Launke, R.Fainsinger, D.Moissac. (2004)</p> <p><i>Hydration management at the end of life.</i></p> <p><i>Canada</i></p>	<p>Forskjellen på valg av væsketilførsel på sykehus og på en palliativ avdeling</p> <p>Forsvarlighet i forhold til væsketilførsel til terminale pasienter.</p> <p>Bivirkninger av parenteral hydrering i livets siste fase.</p>	<p>Kvantitativ studie</p> <p>Sykepleierne ved de utvalgte avdelingene skulle over 7 dager dokumentere pasienters væskeinntak, administreringsmåte og resultatet av væsketilførselen (virkning eller komplikasjoner).</p> <p>Etter pasientenes død ble det brukt skjema for å se om pasientene hadde hatt effekt eller komplikasjoner av væsketilførsel.</p>	<p>Noen av de døende fikk ikke hydrering imens flestparten fikk tilført parenteral væske.</p> <p>Pasienter som mottok væske subkutan tok opp signifikant mindre væske enn de som fikk intravenøst.</p> <p>Subkutan væsketilførsel ga mindre komplikasjoner en intravenøst.</p>

Referanse	Hensikt, Problemstilling og/eller forskningsspørsmål	Metode	Resultat/Diskusjon
<p><b>Artikkel Nr 2</b></p> <p>P.van.der.Riet, P.Good, I.Higgins, L.Sneesby (2008)</p> <p><i>Palliative care professionals` perceptions of nutrition and hydration at the end of life.</i></p> <p>Australia</p>	<p>Studien ser på lege, sykepleiere og pårørendes holdninger til væske og ernæring ved livets slutfase.</p>	<p>Kvalitativ forskningsstudie.</p> <p>Studien tok for seg et regionssykehus og et distriktssykehus i New South Wales, der det ble intervjuet leger og sykepleiere i grupper.</p>	<p>Det er blitt sett stor forskjell mellom helsepersonellets og pårørendes holdninger.</p> <p>Terminal dehydrering minsker lidelser for den døende.</p>

Referanse	Hensikt, Problemstilling og/eller forskningsspørsmål	Metode	Resultat/Diskusjon
<p><b>Artikkel nr 3</b></p> <p>Bruera, E., Sala, R., Rico, M-A, Moyano, J., Centeno, C., Willey, J., and Palmer, J-M.</p> <p><i>Effects of Parenteral Hydration in Terminally Ill Cancer Patients: A Preliminary Study</i></p> <p>USA</p>	<p>Undersøke om lite eller mye væsketilførsel har forskjellig effekt på terminale kreftpasienter.</p>	<p>Kvantitativ metode.</p> <p>28 pasienter fikk 1000 ml nacl og 23 pasienter fikk 100 ml nacl daglig.</p> <p>Kliniske tegn på effekten av væsketilførsel ble observert over 2 døgn.</p> <p>Væsken ble administrert enten intravenøst eller subkutan.</p>	<p>Det kan være vanskelig å tolke symptomer på dehydrering hos kreftsyke pasienter.</p> <p>Parenteral væsketilførsel økte risikoen for ødem og åndenød.</p> <p>Subkutan væsketilførsel kan enkelt gis hjemme i motsetning til intravenøs væsketilførsel. Subkutan kan pasienten selv eller familiemedlemmer også administrere.</p>

Referanse	Hensikt, problemstilling og/eller forskningsspørsmål	Metode	Resultat/Diskusjon
<p><b>Artikkel nr 4</b></p> <p>E. Bruera, D. Hui, S. Dalal, I. Torres-Vigil, J. Trumble, J. Roosth, S. Krauter, C. Strickland, K. Unger, J. Lynn Palmer, J. Allo, S. Frisbee-Hume og K. Tarleton (2012)</p> <p><i>Parenteral Hydration in Patients With Advanced Cancer: A Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Trial</i></p> <p>USA</p>	<p>Se forskjeller i symptombildet, eller overlevelsestid om det blir gitt parenteral væske (1000ml.) kontra placebo (100ml.)</p>	<p>Randomisert metode.</p> <p>Kvantitativ studie.</p> <p>Studien inkluderer 129 terminale pasienter med kreft fra seks hospits som mottok parenteral væsketilførsel over en uke.</p> <p>To deltakergrupper der den ene gruppen på 63 deltakere fikk 1000ml væske daglig, mens den andre deltakergruppen på 69 deltakere fikk 100ml væske daglig.</p> <p>Det ble brukt flere skalaer for registrering av symptomer, samt registrering av overlevelse.</p>	<p>Det ble ikke funnet noen signifikant forskjell på symptomene eller overlevelsestid mellom gruppene.</p>

Referanse	Hensikt, problemstilling og/eller forsknings spørsmål	Metode	Resultat/Diskusjon
<p><b>Artikkel nr 5</b></p> <p>T. Morita<sup>1</sup>, I. Hyodo, T. Yoshimi, M. Ikenaga, Y. Tamura, A. Yoshizawa, A. Shimada, T. Akechi, M. Miyashita og I. Adachi (2004)</p> <p><i>Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies</i></p> <p>Japan</p>	<p>Forske på sammenhengen mellom væskebehandling og symptomer i løpet av de siste 3 ukene av livet til dødssyke kreftpasienter.</p>	<p>Kvantitativ studie.</p> <p>Prospektiv, multisenter og observasjonsstudie.</p> <p>226 deltagere med kreftsykdom.</p> <p>Deltagere over 20 år.</p> <p>Siste 3 uker av livet.</p> <p>Bruk av flere skalaer for å avdekke symptomsendringer.</p>	<p>Reduksjon av dehydreringsrelaterte symptomer ved væskebehandling, men økning av symptomer på væskeoppbygging.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motsatt uten væskebehandling.</li> <li>- Ingen signifikant forskjell på andre symptom som f.eks ved bronkial sekresjon eller delir.</li> </ul>

Referanse	Hensikt, Problemstilling og/eller forskningsspørsmål	Metode	Resultat/Diskusjon
<p><b>Artikkel nr 6</b></p> <p>Krishna L.K.R, Poulouse J.V. og Goh C (2010)</p> <p><i>Artificial Hydration at the end of Life in an Oncology Ward in Singapore</i></p> <p>Singapore</p>	<p>Studien ser på bruken av kunstig hydrering de siste 48 timene av terminale kreftpasienters liv. I tillegg undersøkte de medikamentbruk og symptomer relatert til dette.</p>	<p>Kvantitativ studie.</p> <p>Forfatterne av studien gikk etter pasientens død, igjennom pasientjournaler av de som hadde mottatt væskebehandling ved en palliativ enhet i Singapore.</p> <p>Kaplan-Meier overlevelsesanalyse ble brukt for å sammenligne forekomst av symptomer forbundet med væskebehandling.</p>	<p>59,2% av pasientene i studien fikk kunstig væsketilførsel. Studien viste at væskebehandling ikke gav noen lenger overlevelse sammenlignet med de som ikke fikk tilført væske. Pasientene som ikke fikk tilført væske hadde mindre behov for medikamenter.</p>

## 4.2 Analyse av utvalgte artikler

Når alle relevante studier har blitt funnet, lest, og kritisert, skal litteraturen som er funnet analyseres (Polit og Beck 2012). Artiklene blir her beskrevet hver for seg.

### **Artikkel nr. 1: Hydration management at the end of life.**

Forfattere: K. Lanuke, R. L.Fainsinger og D. deMoissac.

Journal of palliative medicine, Vol 7 (2) 2004.

Lanuke m.fl. (2004) utførte en studie i Canada. Studien har tatt for seg væsketilførsel ved 3 behandlingenheter i Canada, der hver av stedene tar for seg 50 pasienter, totalt 150 pasienter. Den ene behandlingseenheten lå i Edmonton og den andre lå i Alberta. På Royal Alexandra Hospital (RAH) ble det tatt for seg en akuttavdeling og en palliativ enhet, på Norwood palliative behandlingseenhet (PCU) ble det tatt for seg en palliativ enhet. Sykepleierne ved avdelingen skulle hver dag føre skjema over hvor mye væske pasienten hadde fått, administreringsmåte og eventuelle symptomer/resultater av væskeinntaket. Etter pasientenes død ble skjemaene vurdert oppimot pasientene sine eventuelle komplikasjoner før død. Det ble her vurdert hva slags virkning væsken hadde hatt på pasientene.

Hensikten med studien var å observere terminale pasienter, de syv siste dagene av livet. Noen av pasientene fikk tilført mye væske, mens en annen halvdel nesten ikke fikk tilført væske. Ved det ene sykehuset (RAH, Royal Alexandra Hospital), mottok en pasientgruppe veiledning i forhold til væsketilførsel av et palliativt team, mens en annen pasientgruppe ikke mottok dette. Studien tok for seg væske gitt både intravenøst og subkutan.

De opplysningene som kom frem i studien var alderen til pasientene, kjønn, hvor lenge pasientene hadde oppholdt seg på behandlingsstedet, om pasientene hadde noen kjent diagnose, hvor mye væske som ble ordinert fra lege og om pasienten fikk vanndrivende. Studien viste at leger ved palliative avdelinger ga mindre væsketilførsel enn leger ved akutte enheter. Væske som ble gitt subkutan hadde færre komplikasjoner enn væske gitt intravenøst. Pasientene som fikk subkutan væsketilførsel var mindre utsatt for ødemer, respirasjonsproblemer og hjertesvikt.

Innholdet i denne artikkelen var relevant, fordi den har undersøkt hvordan kroppen reagerer på for mye og for lite væske i en terminal fase. Den beskrev også fordeler med subkutan foran intravenøst. Studien viste at på palliative avdelinger administrerte væske subkutan, mens de andre avdelingene som oftest brukte intravenøs tilgang.

Noen av pasientene som kom til den palliative avdelingen hadde allerede fått lagt inn veneflon ved innleggelse. I dette tidsrommet ble det administrert intravenøs væsketilførsel til veneflonen skulle seponeres.

Artikkelen beskrev fordeler ved subkutan væsketilførsel, foran intravenøs væsketilførsel slik:

- Det kan være vanskelig å finne blodåren til pasienten og som gjør det vanskeligere å legge inn en venekanyle.
- Subkutan væsketilførsel kan gis av alle som jobber på avdelingen som har kompetanse for å gi subkutan injeksjon.
- Subkutan væsketilførsel kan stoppes og startes uten at en trenger å være bekymret over tromboser.
- Subkutan væsketilførsel kan benyttes i flere dager enn intravenøst, der kanylen må skiftes hver tredje dag.

Det ble vist at valget mellom intravenøs og subkutan væsketilførsel sto på legens erfaring med terminale pasienter. Lanuke m.fl (2004) skrev at subkutan væsketilførsel var en tilførselsmåte som er lite kjent blant leger og sykepleiere og ble derfor mindre brukt enn intravenøst.

**Artikkel nr. 2: *Palliative care professionals` perceptions of nutrition and hydration at the end of life.***

Forfattere: P. van der Riet, P. Good, I. Higgins, L. Sneesby.

International journal of palliative nursing, vol. 14 (3) 2008.

Dette er en kvalitativ forskningsstudie som i hovedsak tar for seg behandlende sykepleiere og legers oppfatning og holdninger når det gjelder væske og ernæringstilførsel ved livets slutt. Studien nevner også pårørendes holdninger i forhold til væsketilførsel. Det er blitt intervjuet sykepleiere og leger ved to palliative behandlingenheter i New South Wales i Australia. De to behandlingseenhetene bestod av et regionsykehus, hvor det var 20 sengeposter på den palliative avdelingen. Den andre enheten var et distriktsykehus, hvor det var ti sengeposter som ble benyttet både for palliative pasienter og andre som hadde behov for behandling på sykehus.



Før data ble samlet inn, ble det gjennomført en etisk vurdering av universitetet og helserådet i området. Alle deltakere i studien ble anonymisert.

Det ble intervjuet to fokusgrupper i løpet av en seks måneders periode. Hver av gruppene besto av 15 sykepleiere ved de to behandlingseenhetene. Fire leger ble intervjuet hver for seg, da dette lettet gjennomføringen av studien. Videre ble det gjennomført en diskusjonsanalyse av intervjuene. Denne analyseteknikken skulle tolke behandlende sykepleiere og legers bruk av metaforer, kommunikasjon, og hvordan de fremstilte sine argumenter. Analysen gjennomføres med bakgrunn i å tolke sykepleiere og legers oppfatning i forhold til væske og ernæring ved livets slutt. Analysen ble videre gjennomført ved å sette sammen resultatene av gruppeintervjuene og se om det samsvarte mellom gruppene eller om det var ulikheter.

Det kom frem i denne studien at legene som ble intervjuet, hadde grunnlag for å svare bedre enn sykepleiere. Dette kan forklares med at sykepleierne satt i grupper, mens legene ble intervjuet hver for seg. I gruppen med sykepleiere var noen mer høylytte enn andre og dette kan ha vært begrensende for å få fram alles synspunkter.

Analysene ble gjennomført med bakgrunn i å tolke sykepleiernes og legenes oppfatning av nærings- og væskebehandling i terminal fase. Analysen av studien sammenlignet resultatene av intervjuene og så på om det kunne være samsvar med de funnene som ble gjort eller om det var ulikheter.

Leger og sykepleiere var enige i at pårørende var viktige i forhold til å ta en avgjørelse der det er spørsmål om væsketilførsel skal igangsettes eller ikke. Det ble derfor interessant å trekke inn pårørende i denne studien også, noe som egentlig ikke var tenkt fra begynnelsen av. Noen pårørende ble intervjuet og kunne fortelle hvordan de opplevde eller hadde opplevd at deres pårørende fikk eller ikke fikk væsketilførsel eller ernæring ved livets slutt.

Pårørende var samstemte i at de hadde en dårlig følelse når deres familiemedlem (i disse tilfellene) ikke fikk væsketilførsel. Pårørende mente at pasienten følte tørste og ubehag.

Analyse av data fra gruppene avdekket tre fokusområder:

- Behandlere og pårørendes bekymring over at pasienten ikke mottok væske- og ernæringsbehandling.
- Lettet lidelsene for døende pasienter.

- Kontraster hos de med en akutt behandlingsrolle og de med en palliativ behandlingsrolle.

I artikkelen ble det trukket frem at væsketilførsel ikke bare handler om behandling for pasienten, men også mye om familiens ønske om å vise omsorg, samt frykt for at pasienten skal lide. Når pasienten ikke får væske tilført oppfatter pårørende det som at pasientens helse forverres. De har en oppfatning av at den de er glad i tørster i hjel. Mange pårørende føler også skyld.

Sykepleiere og leger hevder at det er viktig med god kommunikasjon til pårørende om temaet og at de ikke blir overlatt til seg selv med mange tanker og spørsmål rundt temaet.

Konklusjonen i artikkelen er en sprikende oppfatning av hvordan væsketilførsel letter lidelsene for pasienten mellom de pårørende og helsepersonellet. Leger og sykepleiere ved begge sykehusene er enige om at dehydrering er en naturlig del av dødsprosessen, og det å tilføre væske vil føre til flere plager for pasienten.

Medisinsk væsketilførsel ble sett på som ett inngrep og ikke en komfortabel palliativ behandling. Det ble også kommentert at påkobling av slanger virket ubehagelig for pasienten. Munntørrehet ble flere ganger tatt opp i studien, sykepleiere og leger var enige i at dette ikke var noe problem så lenge det ble utført ett godt munnstell. De hevdet at det var viktig å fjerne rester fra munnen med vann eller rens, samt kosting av gummer, tenner og tunge med en myk kost eller svamp.

### **Artikkel nr.3: *Effects of Parenteral Hydration in Terminally Ill Cancer Patients: A Preliminary Study***

Forfattere: E. Bruera, C. Centeno, J. Moyano, J. Lynn Palmer, M. A. Rico, R. Sala, J. Moyano og J. Willey

American Society of Clinical Oncology, vol. 23 (10) 2005.

Bruera m. fl. (2005) har i sin studie forsket på væsketilførsel hos terminale kreftpasienter. Studien har inkludert 51 pasienter fra både sykehus og palliative enheter i 6 forskjellige land. 28 pasienter fikk 1000 ml saltoppløsning og 23 pasienter fikk 100 ml saltoppløsning daglig.

Observasjonene til studien foregikk over to døgn. Studien startet hovedsakelig med 108 pasienter, men det var vanskelig å identifisere pasienter som hadde tydelige tegn på dehydrering og hadde normal kognisjon. Til slutt havnet antall pasienter på 51. Hensikten var å observere kliniske tegn på effekten av væsketilførsel. Studien undersøkte effekten av parenteral væske med 1000 ml normal saltoppløsning og 100 ml saltoppløsning. Væske ble administrert enten subkutan eller intravenøst. Inklusjonskriteriene for studien var kreftpasienter som hadde symptomer på tørr munn, urinretensjon, mørkere farge på urinen enn vanlig, gulsott eller blod i urinen og blodprøver som viste ett forhøyet kreatininnivå på mer enn 20 mmol/l. Pasientene måtte være over 16 år for å forstå og gi samtykke til deltakelse i studien, samtidig tolerere å få lagt inn en subkutan eller intravenøs kanyle. Studien valgte fire kliniske symptomer som markører for studien; søvn, tretthet, hallusinasjoner og muskelrykninger. Disse ble valgt ut i fra tidligere retrospektive studier av samme forfattere og deres kliniske erfaringer.

Det kom frem i studien at alle pasientene fikk smertestillende i løpet av studien.

I følge Bruera m. fl. (2005) kan dehydrering forårsake ulike symptomer som kan være vanskelig å tolke hos en terminalt syk kreftpasient. Det kunne skyldes medikamenter som pasienten brukte, og vurderingen av symptomer kunne være forårsaket både av medikamentbruk og dehydrering. Munntørrhet, kognitiv svikt, muskelrykninger, hallusinasjoner og sterke smerter var noen av symptomene de antydte oppstod på grunn av medikamentbruk.

De hevder at dehydrering også kunne føre til tretthet, kvalme, lavt blodtrykk, feber (uten infeksjons bakgrunn), risiko for liggesår, og forstoppelse. Parenteral væsketilførsel økte også risikoen for ødem og åndenød. Studien beskriver intravenøs væsketilførsel som kostbart og vanskelig å vedlikeholde hjemme, og derfor må disse pasientene ofte bli i sykehus til de dør. Kliniske funn var at pasientene ble mer våkne, og de ble mindre plaget med muskelrykninger, og hos noen kunne de observere pasienter som ble mindre forvirret. Disse fordelene kan være ett resultat av økt utskillelse av avfallsstoffer, etter nedbrytningen av opioider. Studien konkluderer med at væske har effekt på noen symptomer med 1000 ml normal saltoppløsning daglig. Videre hevder de at subkutan væsketilførsel enkelt kan gis hjemme hos pasienten i motsetning til intravenøst. Bruera m. fl. (2005) mener pasienten eller familiemedlemmer kan administrere dette uten å være avhengig av helsepersonell.

**Artikkel nr. 4: Parenteral Hydration in Patients With Advanced Cancer: A Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Trial.**

Forfattere: E. Bruera, D. Hui, S. Dalal, I. Torres-Vigil, J. Trumble, J. Roosth, S. Krauter, C. Strickland, K. Unger, J. Lynn Palmer, J. Allo, S. Frisbee-Hume og K. Tarleton  
American Society of Clinical Oncology, Vol.31 (1) 2012

Bruera m. fl. (2012) utførte en studie på ett universitet i Texas, hvor de forsket på væskebehandling hos terminale kreftpasienter på seks ulike sykehus i Texas. Dette var en studie med samme hensikt som i *Effects of Parenteral Hydration in Terminally Ill Cancer Patients: A Preliminary Study* fra 2005 utført av flere av de samme forfatterne. Her ble det skrevet at studien hadde for få deltakere og at observasjonstiden var for kort. I denne nyere studien ble disse punktene utvidet.

Hensikten med den kvantitative studien var å se på effekten av parenteral væsketilførsel med 1000 ml / versus 100 ml / normal saltoppløsning over syv dager. Det var 129 pasienter med i studien. Symptombelastning generelt, inkludert tretthet, myoklonus, sedasjon, hallusinasjoner, smerter, kvalme, depresjon, angst, tretthet, kortpusthet, matlyst, og følelsen av velvære og søvn ble vurdert ved hjelp av Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS), som brukes for å kartlegge smerteopplevelse hos kreftpasienter. Pasientene ble bedt om å vurdere alvorlighetsgraden av symptomene over siste 24 timer ved hjelp av en skala fra 0 - 10, der 0 var fravær av symptomet og 10 det verst tenkelige. Det ble også benyttet andre skalaer for å kartlegge delirium, fatigue, muskelrykninger og livskvalitet. Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS) og Nursing Delirium Screening Scale (NuDESC), Unified Myoclonus Rating Scale (UMRS), Functional Assessment of Chronic Illness Therapy, Dehydration Assessment Scale. Samtidig ble nyreprøver som kreatinin og urea registrert, samt overlevelsestiden til pasientene.

Forskerne landet til slutt på fire hovedsymptomer som ble brukt videre i evalueringen av studien, kramper, sedasjon, hallusinasjoner og fatigue. Pasientene ble fordelt i en behandlingsgruppe og en placebogruppe. De som fikk 1000ml saltvann var i behandlingsgruppen, og de med 100ml var i placebogruppen. Studien inkluderte 129 pasienter, men utgangspunktet var 150 pasienter. 21 pasienter døde før studien var ferdig. Bakgrunnen for artikkelen var pasienter med redusert oralt inntak av mat og drikke, som Bruera m. fl. (2012) beskrev som en vanlig komplikasjon av avansert kreft. Videre i studien ble det nevnt dyp anoreksi, undervekt, sykdom i munnhule, kvalme og brekninger, forsinket gastrisk tømming, tarmobstruksjon/obstipasjon, kognitiv svikt, og psykiske problemer som

følger av pasientenes kreftdiagnose.

Målet for studien var å finne forskjeller i symptombildet ved væskebehandling eller placebo, samt om det gjorde forskjell på livslengden.

I studien ble det påpekt at pasienter med fremskreden kreft som er dehydrerte eller med kjent redusert ernæringsstilstand alltid får parenteral væsketilførsel i akutte tilfeller, men nesten aldri i hospice. Avgjørelsen om å administrere væske må vurderes etter hver enkelt pasient i tråd med pasientens kliniske tilstand. Fordeler og ulemper må derfor informeres om både til pasient og pårørende.

- Studien viste ingen betydelig differanse mellom gruppene, annet enn at symptomene ble noe mildere med en væsketilførsel på ca. 1000 ml saltvann. Det ble heller ikke sett noen forskjell på livslengde mellom gruppene.
- Det ble påpekt at manglende forskjeller kunne skyldes at det ble ordinert for lite væske. Det kom frem at terminale kreftpasienter ikke trenger så mye væske. Forfatterne kunne bekrefte dette i tidligere forskning.
- Det ble også tatt frem at pårørende følte trygghet i forhold til væsketilførsel.

Subkutan væsketilførsel med et totalt daglig volum på ca. 1000mL saltvann kan enkelt gis hjemme, og kan administreres av pasienter og familiemedlemmer uavhengig av helsepersonell for å lindre plager.

**Artikkel nr. 5: *Associations between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies.***

Forfattere: T. Morita, I. Hyodo, T. Yoshimi, M. Ikenaga, Y. Tamura, A. Yoshizawa, A. Shimada, T. Akechi, M. Miyashita og I. Adachi  
European Society for Medical Oncology, vol 16 (4) 2005

Morita m. fl. utførte i 2004 denne studien for å utforske hvordan dødssyke pasienter responderte på væsketilførsel sammenlignet med ingen væsketilførsel. Kriterier for valget av deltakere til denne studien var magekreft med metastaser til andre organ, med alder over 20 år, samt estimert levetid på under tre måneder. Pasienter innenfor den aktuelle pasientgruppen som hadde symptomer på sirkulasjonssvikt, respirasjonssvikt, afasi og ernæring gitt parenteralt ble ekskludert. 229 pasienter fra 37 forskjellige instanser ble rekruttert til studien.

59 av deltakerne fikk væsketilførsel, 1 liter eller mer daglig i en til tre uker før død, mens 167 av deltakerne ikke mottok væske. De ansvarlige legene på de forskjellige instansene

registrerte symptomer på dehydrering og ødem/ascites hos pasientene. Dette ble gjort daglig helt frem til pasientens død for å se en eventuell forandring. Selv om dette er hovedpunktene i studien ble det også registrert kommunikasjonskapasitet, samt graden av uro frem til pasientenes død. Flere skalaer ble brukt som verktøy for å avdekke endringer på psykiske symptomer. Disse skalaene var Memorial Delirium Assessment Scale, Communication Capacity Scale, Agitation Distress Scale. Endringer av fysiske symptomer på dehydrering og væskeopphopning ble rangert fra null til to etter observasjoner gjort av legene. I tillegg ble urin og kreatinin nivåene registrert. Alle dataene ble tolket og sammenlignet opp mot de to gruppene.

Resultatet i studien viste at etter 3 uker fikk 35 % av deltakerne forverrede symptomer av dehydrering. Dette var de som ikke fikk væsketilførsel. I motsetning til de som fikk væsketilførsel var det 14 % som fikk forverrede symptomer. Samtidig avtok symptomene noe, men på en annen side førte dette også til væskeopphopning hos noen av deltakerne. Prosentandelen på for eksempel ødem var 44 % hos de som fikk væsketilførsel, i forhold til 29 % av de som ikke fikk. Studien kom ikke frem til noen betydelige forskjeller i graden av bronkial sekresjon, tegn på delirium, kommunikasjonssevne, engstelse/uro, muskelrykninger eller utvikling av decubitus.

Studien konkluderte med at væsketilførsel til denne pasientgruppen reduserte symptomene på dehydrering, men samtidig økte risikoen for væskeopphopning. Det ble derfor viktig og jevnlig vurdere om væske var gunstig for pasienten. Forfatterne var tydelige på at dette var ett tema som det var forsket lite på og oppfordret til videre forskning. De skrev også at dette var objektive data, og observasjon av pasientens velvære og livskvalitet var for dårlig presentert. De påpekte at dette bør forskes på i senere studier. Det ble heller ikke registrert pasientenes overlevelsestid i studien.

Når man ser på resultatet av denne forskningsartikkelen, vil det være viktig å tenke på at det er en skjev fordeling på antall deltakere mellom de to gruppene. I den gruppen som fikk væske var det kun 59 deltakere, og i gruppen som ikke fikk væske var det 167 deltakere. Dette var en stor differanse for å kunne sammenligne og kan ha hatt utfall på resultatet. Uansett gir denne forskningen en pekepinn, og den ga objektive og kliniske data som var interessante og nødvendige innen temaet.

**Artikkel nr. 6: Artificial Hydration at the end of Life in an Oncology Ward in Singapore.**

Forfattere: L. K. R. Krishna, J. V. Poulouse og C. Goh.

Indian Journal of Palliative Care, vol 16 ( 3), 2010.

Krishna, Poulouse og Goh (2010) gikk igjennom pasientjournaler for pasienter som hadde fått palliativ behandling på en kreftenhet på et sykehus i Singapore mellom 2006 og 2007. Det ble registrert data om bruk av væsketilførsel, væskerelaterte symptomer som luftveissekret, kvalme og oppkast, overhydrering, ascites, urinretensjon og ødem i løpet av de siste to dagene av livet. Det ble også dokumentert bruk av opioider, benzodiazepiner og haloperidol.

De sammenlignet to grupper i studien, pasienter som fikk tilført væske og pasienter som ikke fikk væske de siste 48 timene av livet.

Forskerne gikk gjennom journalene til pasientene etter deres død. Dette er en kvantitativ studie.

Det ble samlet inn data av 238 pasienter, og gjennomsnittsalderen var 62 år. (15-96 år). 59,2 % av pasientene hadde fått tilført væske, mens 40,8 % ikke hadde fått væsketilførsel de siste 48 timene av livet. Det ble også gjort registreringer på bruk av medikamenter.

Resultatet av studien var at gruppen som fikk tilført væske i den terminale fasen ikke levde lenger enn de som ikke fikk tilført væske. Det ble ikke observert noen betydelige forskjeller i forekomsten av symptomer relatert til væskebalansen mellom de to gruppene. Resultatene viste derimot at pasientene som ikke mottok væske hadde noe høyere forekomst av hjertesvikt og ødemer.

Resultatene viste også at de pasientene som ikke fikk væske hadde et mindre forbruk av opioider. En kombinasjon av ketoacidose og endorfiner ga en anestetisk effekt, og pasientene som ikke fikk væsketilførsel hadde mindre bruk for opioider.

Det var ingen forskjeller mellom de to gruppene når det gjaldt bruken av benzodiazepiner og haloperidol.

Fordelene og ulempene ved væsketilførsel hos terminale pasienter har blitt skrevet om av flere ulike forfattere. Antatte fordeler ved og ikke gi væske er redusert urinmengde, som videre førte til redusert forekomst av inkontinens og kateteriseringer. Andre fordeler var reduksjon av sekret i luftveiene og mindre plager med hosteanfall. Behovet for å gå inn med sug ble også redusert. Forekomsten av perifert ødem, ascites og hjerneødem hos terminale pasienter hevdes å bli redusert ved opphør av væsketilførsel.

Fordelen ved å tilføre væske til terminale pasienter omfatter forebygging av symptomer på delirium, forvirring og agitasjon ifølge noen av forfatterne.

Kaplan-Meier overlevelsesanalyse avdekket ikke store sprik i overlevelsen mellom de to gruppene i studien. Den registrerte tiden fra pasientene begynte med palliativ behandling til de døde.

I denne studien konkluderer de med at pasienter som får tilført væske i den terminale fasen ikke opplever noen effekt eller bivirkning av denne type behandling de siste 48 timene av livet. Det hadde heller ingen store innvirkninger på bruken av medikamenter eller på overlevelsen hos den terminale.

---

#### 4.3 Sammendrag av artikler

Alle studiene har tatt for seg væsketilførsel hos døende, enten intravenøst eller subkutant.

Artiklene har tatt for seg terminale pasienter generelt, men også kreftpasienter.

Tidsperspektivet i studiene har variert fra de siste tre ukene av pasientenes liv, til de siste 48 timene.

Måten væsken ble administrert på, var subkutant eller intravenøst. Det viste seg å kunne ha betydning for pasienten i forhold til symptomer på dehydrering eller overhydrering. Det utgjorde symptomatiske forskjeller, som for eksempel at de som mottok væsketilførsel subkutant ikke var like utsatt for å få ødemer, respirasjonsproblemer eller hjertesvikt (Lanuke 2004 m. fl.). Sjansen for å få væskeopphopning ble også redusert ved subkutan væsketilførsel (ibid). I en studie av Bruera m. fl. (2005) hevdes det at pasienter ble mer våkne og mindre forvirret etter væsketilførsel på 1000 ml over 48 timer med subkutan administrering.

Forbruket av smertestillende hos pasienter som fikk væsketilførsel og til de pasientene som ikke fikk ble også registrert (Krishna, Poulouse og Goh 2010). De studerte også om det var forskjeller på symptomer i forhold til væskebalansen hos de to gruppene. Det ble registrert hvor lenge pasientene levde etter at de begynte å motta palliativ behandling, og om de pasientene som fikk væske levde lenger enn de som ikke fikk (ibid).

Ved dehydrering ville det hope seg opp med avfallsstoffer fra medikamentene pasientene fikk i den terminale fasen, og pasienten ble oppfattet som lite kontaktbar og hallusinert. Ved væskebehandling kunne disse symptomene forebygges ved at nyrene skilte ut disse stoffene (ibid).



Når væsketilførsel ble gitt, fikk pasienten økt diurese. Dette kunne videre føre til at pasienten ble inkontinent og måtte kateteriseres, som igjen kunne gi andre komplikasjoner (Krishna, Poulou og Goh 2010).

Medisinsk væsketilførsel ble sett på som ett inngrep og ikke en komfortabel palliativ behandling (Van der Riet m. fl. 2008). Det ble også kommentert at påkobling av slanger virket ubehagelig for pasienten (ibid).

Munntørrhet ble nevnt som ett element i en av studiene, og sykepleiere og leger var enige i at dette ikke var et problem når god munnbehandling ble gitt (Van der Riet m.fl. 2008). De oppgav også i denne studien at væsketilførsel ikke ga mindre tørstefølelse hos pasienten. Væsketilførsel handlet ikke bare om behandling for pasienten, men også mye om familiens ønske om å vise omsorg, samt bekymring for at pasienten hadde det vondt (ibid). Når pasienten ikke fikk tilført væske oppfattet pårørende at pasientens helse ble forverret. Det kom frem at leger og sykepleiere var enige om at dehydrering var en naturlig del av dødsprosessen og tilførsel av væske førte til flere plager for pasienten (ibid).

## 5.0 DRØFTING

Under dette punktet blir funn og forskningsresultater drøftet.

*Problemstilling: Hvilke fordeler og ulemper har væsketilførsel i terminal fase?*

I denne delen av oppgaven skal litteratur som er funnet settes i sammen med annen relevant litteratur (Aveyard 2014).

Dette innebærer å reflektere over den prosessen som er gjort under arbeidet og hva resultatene har tatt for seg. Videre i drøftingen er det de viktigste temaene som er identifisert som skal drøftes til en større sammenheng (ibid).

I innledningen er Rosland, Hofacker, Paulsen (2006), nevnt som var kritiske til væsketilførsel i den terminale fasen. De begrunner dette med at terminale pasienter ikke kjenner tørste eller sult. De skriver at det ikke er noen studie som bekrefter at opplevelsen av tørste kan lindres ved intravenøs væsketilførsel. I artiklene er det funnet overveielser for og i mot væsketilførsel.

Mat og drikke er en viktig del av livet, både følelsesmessig og sosialt for pasientene og deres familier. Kanskje spesielt for pasienter på slutten av livet (Van der Riet m. fl. 2008).

Væsketilførsel til terminale pasienter har vært et omdiskutert tema, det finnes argumenter for og i mot. Det har vist seg at praksisen rundt væsketilførsel til døende var ulik fra sted til sted, og at erfaringene med terminale pasienter varierte (Lanuke m. fl. 2004).

Van der Riet m. fl. (2008) skrev i sin artikkel at redusert inntak av mat og drikke var naturlig hos pasienter i en palliativ fase. Det kunne skyldes liten matlyst og behov for å få i seg væske og at pasientene var generelt svakere. Kommunikasjon mellom pasientene, deres familier og personalet ble nevnt som viktig i forhold til oppstart av væsketilførsel på bakgrunn av ulike meninger mellom pasient og pårørende.

### 5.1 Administrering av væske

Væske kan administreres på flere måter, men i denne studien er det væske intravenøst og subkutan som blir omdiskutert.

Å gi væske er fortsatt ett omdiskutert tema. Diskusjonen handler om det bør gis væske eller ikke, og i den grad hvor mye væske som bør gis (Lanuke m. fl. 2004). Flere forfattere i tidligere studier har utformet synspunkter både klinisk og etisk om å gi væske til terminale pasienter (ibid). Leger og sykepleiere sees som uenige i forhold til tema. Van der Riet m. fl. (2008) hevder at væsketilførsel er mer til plage for pasienten i livets siste fase. Likevel er det funnet forskning som kan bekrefte noen sider av væsketilførsel som positivt, blant annet hvordan væske administreres hos den terminale. Forskningen har funnet forskjeller på intravenøs og subkutan væsketilførsel, og at bivirkningene er ulike (Lanuke m. fl. 2004).

I en studie gjort av Lanuke m. fl. (2004) kommer de frem til to alternativer med væsketilførsel, både intravenøst og subkutan. De beskriver at pasienter som mottok subkutan væsketilførsel var mindre utsatt for å få ødemer, respirasjonsproblemer og hjertesvikt. Dette kunne forklares med at ett lavere væskevolum ble administrert subkutan og som var mer gunstig for nyrefunksjonen. Dette reduserte negative bivirkninger som lungeødem, perifert ødem og åndenød. Samtidig opplevde ikke pasientene å få væske subkutan som ett inngrep i motsetning til intravenøst. Tolkningen kan være at en venekanyle er mer smertefull og er vanskeligere å legge inn.

Subkutan væsketilførsel kan gis av alle som jobber på avdelinger som har kompetanse for å gi subkutan injeksjon, og det er ikke nødvendig med lege assistanse eller ett palliativt team (Lanuke m. fl. 2004). Subkutan væsketilførsel kan også enkelt administreres hjemme, og pasienten selv og familiemedlemmer kan håndtere dette uavhengig av helsepersonell ifølge

studien av Bruera m. fl. (2005).

Subkutan væsketilførsel kan stoppes og startes uten å være bekymret over tromboser i blodåren og var samtidig mer komfortabelt enn en venekanyle (Lanuke m. fl. (2004). I motsetning til subkutan administrering presiserer Lanuke m. fl. (2004) å legge inn en venekanyle hos en dehydrert pasient som utfordrende siden det var vanskelig å finne blodåren til pasienten (ibid). Dette gjaldt også pasienter som hadde fått cellegift (ibid).

Morita m. fl. (2004) kommer frem til i sin studie at det var en tydelig bedring av symptomene på dehydrering hos pasientene som fikk væsketilførsel i motsetning til de som ikke fikk.

Bruera m. fl. (2005) har i denne studien antydnet at pasienter som fikk 1000 ml væsketilførsel gjorde pasientene mer våkne i den terminale fasen. De var mindre plaget med muskelrykninger og det var noe bedring i forhold til forvirring. De antydnet at utskillelse av avfallsstoffer var årsaken til disse forandringene.

I en nyere forskningsstudie utført med en av samme forfattere, kom ikke Bruera m. fl. (2012) frem til noen betydelig stor forskjell mellom de som fikk 1000 ml væske eller de som fikk 100 ml væske. Den eneste forskjellen de kunne antyde var noe bedring i forhold til delirium hos de pasientene som ikke fikk væsketilførsel. I artikkelen fra 2005 har pasientene fått væske over 48 timer, mens artikkelen fra 2012 har pasientene fått jevn væsketilførsel over fire timer på syv dager. Bruera m. fl (2012) påpeker at disse forskjellene kan være vesentlige for utfallet i artiklene.

I studien til Morita m. fl. (2004) kommer de derimot ikke frem til noen forskjell mellom pasientgruppene. Dette gir ingen mening da begge studiene har samme utgangspunkt i forhold til pasientgruppe. En årsak kan være hvilken tilstand pasientene var i forhold til væskebalansen ved oppstart av studiene. Dette er utydelig i begge artiklene. En annen viktig årsak til dette kan være på hvilken måte væsketilførselen er administrert, da Lanuke m. fl. (2004) som nevnt kommer frem til en forskjell ved intravenøs- og subkutan administrering. I studien gjort av Bruera m. fl. (2012) har pasientene fått væsketilførsel gjennom subkutan administrering, og i studien til Morita m. fl. (2005) gjennom intravenøs administrering. Tolkningen av disse to funnene vil være interessant når vurderingen av væske til en terminal pasient skal gis.

Det kommer frem at det er lite kunnskaper rundt dette temaet og det blir beskrevet at valget mellom intravenøs og subkutan væsketilførsel står mye på legens erfaring med terminale pasienter (Van der Riet m.fl 2008).

Lanuke m. fl. (2004) er også inne på problematikken i forhold til komplikasjoner ved intravenøs væske, men de mener derimot at pasienten bør motta regelmessig væsketilførsel subkutant for å motvirke blant annet munntørrehet, tørstefølelse og uttørking av pasienten. På en annen side skriver (Van der Riet m. fl. 2008) at dette ikke er nødvendig så lenge det blir utført ett godt munnstell. Å fjerne rester fra munnen med vann eller rens, samt kosting av gummer, tenner og tunge med en myk kost eller svamp er like viktig (ibid).

## 5.2 Fordeler og ulemper med væskebehandling

Det kommer frem noe uenighet i studiene i forhold til væsketilførsel. Noen av studiene viser til flere fordeler, mens i andre studier kommer det frem flere ulemper.

Flere studier er kommet frem til at for mye væsketilførsel i en terminal fase ikke er det beste for pasienten. Dette kommer frem i en undersøkelse utført av Morita m. fl. (2004), hvor 59 terminale kreftpasienter fikk væsketilførsel og 167 terminale kreftpasienter ikke fikk tilført væske. Undersøkelsen tok for seg de tre siste ukene av livet. Studien viste at 44 % av de som mottok væske fikk betydelige ødemer, mens bare 29 % av de som ikke mottok væske fikk ødemer, grunnet dårlig blodsirkulasjon og redusert hjertekapasitet. Morita m. fl. (2004) viser til at 59 pasienter som ikke fikk væske ble mer dehydrerte under studien. Det var også åtte pasienter som fikk tilført væske som ble dehydrerte, trolig på grunn av for lite tilførsel av væske hos akkurat disse pasientene.

Væskeansamling i lungene var en av konsekvensene som rammet flere av de som mottok væske (Morita m. fl. 2004). En annen alvorlig komplikasjon ved væsketilførsel til terminale pasienter var sekret i luftveiene, perifere ødemer, acites og hjerneødem (Krishna, Poulouse og Goh 2010).

(Lanuke m. fl. 2004) hevder også at terminale pasienter som fikk væsketilførsel hadde en stor risiko for å utvikle ødemer, respirasjonsbesvær og hjertesvikt. Når det ikke ble gitt væske var pasientene utsatt for nyresvikt (ibid). Dette resulterte i at avfallsstoffer hopet seg opp i kroppen og forårsaket forvirring, rastløshet og nervesmerter. Lanuke m. fl. (2004) viser likevel til i sin studie at parenteral væsketilførsel var en god nok lindrende behandling i seg selv.

(Morita m. fl. 2004) gjorde en undersøkelse for å fastslå om det var noen endring i kreatinin nivået i blodet før og etter inntak av intravenøs væske. De terminale pasientene ble delt inn i to pasientgrupper. En gruppe fikk intravenøs væske og en gruppe fikk ikke væske. Det var ingen betydelig forskjell i kreatinin nivået hos de som fikk eller ikke fikk væske. Kreatinin

nivået økte med cirka 10 % hos begge gruppene i løpet av 3 uker. Nyrefunksjonen ble gradvis dårligere i følge Morita m. fl. (2004).

Andre fordeler ved og ikke gi væske i den terminale fasen var redusert urinmengde slik at pasienten i noen tilfeller ikke var nødt til å få innlagt ett kateter. På samme måte ble sjansen for ufrivillig vannlatning redusert. Inkontinens og urinkateter var begge faktorer som kunne forårsake en urinveisinfeksjon. Når det ikke ble gitt væske var sjansen for å måtte legge inn kateter enda mindre og pasienten var mindre utsatt for urinveisinfeksjon (Krishna, Poulouse og Goh 2010).

Van der Riet m.fl (2008) skriver at leger og sykepleiere så på dehydrering som en naturlig del av dødsprosessen, der pasienten ikke opplevde sult eller tørste. De mente at pasienten fikk større plager og var utsatt for enda mer lidelse med væsketilførsel når døden synes å inntre i nær fremtid.

Krishna, Poulouse og Goh (2010) hevdet i sin studie at det ikke utgjorde noen store forskjeller på utviklingen av symptomer som var relatert til væskebalansen hos de pasientene som fikk tilført væske og de som ikke fikk væske. Pasienter som ikke fikk væsketilførsel hadde høyere forekomst av hjertesvikt og ødemer.

Flere av studiene hevdet at væsketilførsel vil forverre pasientens symptomer og forlenge dødsprosessen med mer lidelse for pasienten.

### 5.3 Munnstell til terminale pasienter

Van der Riet m. fl. (2008) hevdet at det som virkelig plaget pasienten i den terminale fasen var munntørrehet og harde skorper i munnen. Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for palliasjon i kreftomsorgen oppgir at 80 % av døende pasienter sliter med munntørrehet. Lykke og Gjørstad (2014) skriver at munntørrehet stort sett kommer av medikamenter og kroniske sykdommer og fører lettere til infeksjon i munnhulen. Munntørrehet kan også forekomme av dehydrering, manglende bruk av tyggemusklene, munnpusting, stress og feber. Munntørrehet og såre slimhinner gir dårlig ånde og vond smak i munnen, dette fører også til dårlig matlyst og nedsatt smak (Mathisen 2011). Mathisen nevnte Beck m. fl. (2009) som hevder at munnen er ett intimt område, og årsaken til dårlig munnstatus hos de som enten er på sykehjem, sykehus og andre skyldes ofte vegring hos både pasienten og sykepleieren.

Et godt munnstell starter med fukting av lepper, fjerne bakteriebelegg fra gommer og tannoverflater, rengjøring av tunge, rensing av slimhinner, smøring av munnhule og fukting

av lepper (Lykke og Gjørstad 2014). Det er viktig og både starte og avslutte munnstellet med leppomade for å bevare fuktigheten lengre (ibid).

Hos pasienter med egne tenner, skal tennene rengjøres med en myk børste. Det kan for eksempel brukes en barnetannbørste med tannkrem. Hos pasienter som ikke har egne tenner, skal munnhulen pusses med for eksempel en myk barnetannbørste og eventuelle tannproteser skal rengjøres med en protesetannbørste. For å vaske tannprotesene kan vanlig såpe brukes. Tungen kan rengjøres med en tannbørste eller en tungeskrape (Lykke og Jørstad 2014).

Pasienter som har mye slim som størkner på grunn av munnpusting og munntørrehet har behov for rensing og smøring flere ganger i løpet av dagen. Hos pasienter som bare er plaget av munntørrehet, men ikke så mye slim, holder det med munnstell to ganger i døgnet (Watne Størkson 2012).

Van der Riet m. fl. (2008) hevdet at væsketilførsel ikke var til hjelp dersom en pasient slet med munntørrehet. Så lenge pasienten fikk godt munnstell skulle dette være optimalt. Dette var det viktig å informere pårørende om, siden de ofte bekymret seg for at pasienten var dehydrert.

#### 5.4 Pårørende i den terminale fasen

I denne oppgaven ble det tatt for seg terminale som ikke lengre var i stand til å innta væske per oralt. Pasienten og pårørendes følelse av trygghet var ekskludert fra oppgaven, men det blir nevnt kort som en del av helheten. Bruera m. fl. (2012) presiserte dette som en viktig del av helhetsvurderingen, av de pasientene som fikk væske. Det ble observert en tilfredstillelse hos de pårørende å se at noe ble gjort og samtidig ga det pårørende en trygghetsfølelse. Ofte i disse situasjonene er pasienten så nære døden, og å uttrykke egne meninger vil være vanskelig. Pasienten vurderes da som ikke kompetent. Dersom pasienten ikke er kompetent, skal han ikke ta egne valg som kan få store komplikasjoner på kort eller lang sikt. Flere av pasientene kan oppleve dødsangst, noe som kan føre til fortregelse, benekting og sterke smerter (Slettebø 2009). Når det ble vurdert væsketilførsel kan det være vanskelig for pasienten selv å påvirke valget om det skal gis væske eller ikke. Slettebø (2009) skrev at i noen tilfeller har pasientene selv, før de ble syke, skrevet en erklæring der de motsetter seg all livsforlengende behandling, om dette skulle bli nødvendig. Dette gjelder i hovedsak medikamenter, men væsketilførsel inngår også under livsforlengende behandling (Slettebø 2009). Van der Riet m. fl. (2008) har i sin studie valgt å høre pårørendes holdninger når det ble vurdert væsketilførsel til terminale pasienter. Det ble i denne studien konstantert at mange

pårørende var engstelige for at deres ektefelle skulle føle ubehag i forhold til dehydrering (ibid). Flere pårørende var også bekymret for at deres kjære kom til å tørste i hjel. I følge Mathisen (2011) avtar tørstefølelsen hos døende. Dette er det viktig at helsepersonell kjenner til og kan informere pårørende om (ibid).

Når det kommer til etikken i forhold til pårørende er det viktig at autorisert helsepersonell bruker sin kunnskap og sammen med pårørende kommer frem til en beslutning som er den beste for alle parter, dersom pasienten ikke er kompetent (Slettebø 2009).

Henderson (1998) skrev at sykepleieren skal arbeide selvstendig og ta egne avgjørelser. Sykepleieren som observerer pasienten, sammen med pårørende, som er i nær kontakt med pasienten skal kunne gi legen et bedre grunnlag for å kunne ta en riktig avgjørelse i forhold til oppstart av væsketilførsel. Kirkevold påpekte viktigheten av å se på pårørende som en ressurs og trekke de inn i samarbeidet rundt pasienten da det er de som kjenner pasienten. Dette er en trygghet både for pårørende og pasienten selv (Kirkevold, Brodtkorb og Ranhoff 2008)

I mange situasjoner kan det være vanskelig å ta en avgjørelse sammen med pårørende, da sykepleier, lege og pårørende kan ha ulike synspunkter på væsketilførsel til terminale pasienter. Mange pårørende følte skyld dersom væsketilførsel ikke ble igangsatt og at de var med på å gi deres kjære større plager på grunn av væskemangel. I disse situasjonene var det viktig å være ydmyk, men også realistisk, og det å gi pårørende viktig og god informasjon rundt væsketilførsel (Van der Riet m.fl 2008).

Håkonsen (2009) skriver at sykepleieren skal bruke seg selv og sine ferdigheter i kommunikasjon og samhandling. Dette er helt grunnleggende når sykepleieren skal informere og undervise pasient og pårørende.

Lanuke m. fl. (2004) bekreftet at flere av de som fikk væsketilførsel fikk dette på grunn av redsel fra pårørende, selv om dette ikke alltid var av pasientens behov. De hevdet også at den terminale pasienten burde få tilført subkutan væske, og ikke intravenøst når det skulle gis væske. Subkutan væsketilførsel ga pasienten færre komplikasjoner. I følge studien av Lanuke m. fl. (2004) ble det ofte brukt subkutan væsketilførsel på palliative avdelinger, mens på sykehus ble det brukt intravenøs væsketilførsel. Det var mer fokus på terminale pasienter på palliative avdelinger samtidig som de satt med mer erfaring i forhold til disse pasientene i følge studien. Kunnskapsnivået var også høyere hos sykepleiere/leger som arbeidet ved palliative avdelinger.

Mathisen (2011) hevder at forordning av væske gir flere etiske utfordringer fordi den kan føre til at dødsprosessen blir kunstig forlenget. Dehydrering ble regnet som en del av dødsprosessen, å tilføre væske førte til flere plager for pasienten (Lanuke m. fl.2004)

I følge Van der Riet m. fl (2008) kunne ikke terminale pasienter føle hverken sult eller tørste, og det var ingen grunn for å påføre pasienten mer ubehag ved å sette inn nåler å begynne med væsketilførsel. Denne studien mener det beste for pasienten er å la døden inntreffe på naturlig måte, uten inntak av væske, eller fast føde.

Det vektlegges også i denne studien at den eneste årsaken til at væske bør vurderes er med hensyn til pårørende.

### 5.5 Nye problemstillinger

I løpet av litteraturstudien har det vært utfordrende å finne litteratur som kun omhandlet terminale pasienter. Det ble ikke omtalt andre diagnoser enn kreftpasienter i studiene. Flere av studiene bekreftet at funnene gjør forskjeller på grunn av kreft, som ble sett på som en dødelig sykdom. Forskning som omfatter kun subkutan og intravenøs væsketilførsel vil være relevant for fremtidig forskning siden det ikke er funnet nyere forskning enn fra 2004. Fremtidig forskning bør ha mer fokus på generelt terminale pasienter.

### 5.6 Metodiske overveielser

I arbeidet med denne litteraturstudien har gruppen lært mye om hvordan databasene brukes for å finne gode artikler innenfor valgt tema. Det ble tenkt kritisk i forhold til valg av artikler og det ble brukt generiske søk, både på forfattere og andre artikler som forfattere har henvist til, for å se om det var gjort nyere forskning. Problemstillingen ble forandret flere ganger under oppgaveskrivingen, etter som artiklene kom på plass og oppgavens retning ble klar. Temaet var hele tiden palliasjon, som har blitt forsket mye på. Gruppen valgte derfor å ta for seg terminale pasienter, og det ble brukt artikler som omhandlet terminale kreftpasienter. Disse artiklene gikk også på væsketilførsel, og ble sett på som relevante for oppgaven. Pårørende ble nevnt i drøftingsdelen, selv om oppgaven ikke hadde et fokus på pårørende, er de likevel en stor del av møtet med de terminale pasientene.

Artiklene som ble brukt i denne oppgaven var studier utført i forskjellige land over hele verden, og det er ikke lagt noe vekt på kulturelle forskjeller da den forskningen som er gjort er relevant for det norske helsevesenet også.

Oppgaven tok for seg både kvalitative og kvantitative artikler, for å belyse temaet. Dette fikk frem noe av det følelsesmessige aspektet, men også statistikk og objektive data.



Analyseringen av artiklene har vært tidkrevende. Det har tatt lang tid å oversette og analysere dem og det må tas forbehold om feiltolkninger.

Litteraturhenvisningene ble skrevet i Harvard-stil, som retningslinjene til NTNU tilsier.

Artiklene som ble brukt i oppgaven ga oss svar på problemstillingen, men det var lite kontraster mellom resultatene på artiklene. Gruppen prøvde å finne artikler med ulike synspunkt og perspektiver på dette med væsketilførsel til terminale pasienter.

Det ble ikke brukt nyere artikler enn fra 2012, og det kan være mulighet for at det har blitt gjort nyere forskning på området som ikke kom frem i denne oppgaven.

## 6.0 Konklusjon

Vår problemstilling var: *“Hvilke fordeler og ulemper har væsketilførsel i terminal fase.”*

Ut i fra forskningen som var gjort på området har denne litteraturstudien kommet frem til at væsketilførsel må vurderes individuelt i samarbeid med pasienten selv, pårørende, lege og sykepleier. Fordeler og ulemper hos hver enkelt må vurderes før det settes i gang i væsketilførsel og de må revurderes jevnlig da situasjonen ofte endrer seg fra dag til dag. Legen bestemmer hva som skal forordnes, men sykepleieren kjenner pasienten best og gjør observasjonene. Dersom pasienten selv har skrevet en erklæring/eget ønske, før pasienten eventuelt blir ikke-kompetent, skal også dette tas i betraktning. Det var også viktig å ta pårørendes meninger i betraktning. Pårørende skulle være med å ta avgjørelsen om væske skulle igangsettes eller ikke, men det var viktig at de ikke satt med følelsen av at de har det siste ordet og har tatt avgjørelsen på egenhånd.

Forskningen hevdet at intravenøs væsketilførsel ikke var hensiktsmessig for å lindre tørste hos terminale pasienter. Tørstefølelsen hos pasienten kunne være på grunn av tørr munnhule, tunge og svelg. Det beste tiltaket var ett godt munnstell jevnlig slik at munnhulen holdt seg fuktig.

Administrasjonsmåte var også en viktig faktor for å si noe om effekten av væsketilførselen. Subkutan væsketilførsel i små mengder var det mest skånsomme for pasienten. Nålen kunne sitte i opp til syv døgn, og væskevolumet som ble gitt var mindre. På sikt ble det lettere å observere komplikasjoner som lungeødem, økt sekresjon i luftveiene, hjertesvikt, ødemer og

ascites.

Når væsketilførsel skal gis bør det startes med et lite volum slik at en har kontroll på eventuelle komplikasjoner. Det var viktig å observere urinproduksjon. Samtidig å se etter tegn til ødemer i ekstremiteter.

Væsketilførsel til terminale pasienter viste å ha en god effekt på dehydrering og tegn på delirium. Subkutan væsketilførsel var i liten grad brukt på sykehus, på grunn av manglende kunnskap av denne type administrering.

I Helsedirektoratets veileder *I beslutningsprosesser ved begrensnig av livsforlengende behandling* fra 2013 ble det nevnt at nyeste referanse under kapitlet om Ernærings- og væskebehandling var fra 2007. Det er funnet noen artikler som er nyere enn 2007, men ingen av disse har kommet frem til noen store forskjeller fra det som allerede var brukt av Helsedirektoratet.

## 7.0 VEDLEGG

### Pico- skjema

Populasjon <b>(Pasient – Målgruppe )</b>	Intervensjon <b>(Intervention)</b>	Sammenligning <b>(Comparison)</b>	Outcome <b>Utfall</b>
Parenteral væskebehandling hos terminale pasienter	Argumenter for og i mot parenteral væskebehandling i den terminale fasen	Fordeler og ulemper	Som sykepleier ha tilstrekkelig kunnskap om fordeler og ulemper med parenteral væsketilførsel.

## 7.0 LITTERATURLISTE

Aveyard, H. (2014) *Doing a Literature Review in Health and Social Care*. 3. utgave. Berkshire: Open University Press.

Aagaard, H.(2011) `Væske og ernæring`, i Kristoffersen, N.J., Nortvedt, F. og Skaug E.A. (red.) *Grunnleggende sykepleie, bind 2*. 2. utgave. Oslo: Gyldendal, s. 161-208.

Bruera, E.,Centeno,C., Moyano, J., Palmer, J.L., Rico, M.A., Sala, R., Willey,J(2005) Effects of Parenteral Hydration in Terminally Ill Cancer Patients: A Preliminary Study I: *American Society of Clinical Oncology*, vol. 23 (10) s 2366-2371

Bruera, E., Hui, D., Dalal, S.,Torres-Vigil, I., Trumble, J., Roosth, J., Krauter, S., Strickland, C., Unger, K., Lynn Palmer, J., Allo, J., Frisbee-Hume, S., og Tarleton, K (2012) Parenteral Hydration in Patients With Advanced Cancer: A Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Trial. *American Society of Clinical Oncology*. Vol. 31 (1) s 111-118

Den norske tannlegeforenings tidene (2014) *Munnstell av alvorlig syke*. Tilgjengelig fra: <http://www.tannlegetidende.no/i/2014/11/d2e1826> (Hentet: 13.05.16)

Helsedirektoratet (2013) Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/67/IS-2091-Beslutningsprosesser-ved-begrensning-av-livsforlengende-behandling.pdf> (Hentet: 08.03.16)

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell m.v* Tilgjengelig fra:  
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64> (Hentet: 21.04.2015)

Henderson, V. (1993) *Sykepleiens grunnprinsipper*. 2.utgave. Oslo: Norsk sykepleierforbund

Håkonsen, K.M (2009) *Innføring i psykologi*. 4. utgave Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag

Lillemoen, M. (2015) *Forskningsområde klinisk sykepleie*  
Tilgjengelig fra: <http://www.hig.no/forskning/helse/sykepleie/forskning/>  
(Hentet: 12.04.2016)

Mathisen, J. (2011) `Sykepleie ved livets avslutning`, i Kristoffersen, N.J., Nordtvedt,F,  
Skaug E.A (red) *Grunnleggende sykepleie, bind 3*. 2. utgave Oslo: Gyldendal,  
s.295-335.

Morita, T., Adachi, I., Akechi, T., Hyodo I, Ikenaga, M., Miyashita, M., Shimada, A.,  
Tamura, Y., Yoshimi, T. og Yoshizawa (2005) Association between hydration volume  
and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. *Annals  
of Oncology*, Vol 16 (4) s.640-647

Morita, T., Tanaka, F., Yamagishi, A.(2009) Artificial Hydration Therapy for Terminally Ill  
Cancer Patients: A Nurse-Education Intervention. *Journal of Pain and Symptom  
Management*, Vol 38 (3) s. 358–364

NSF (2011) *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Tilgjengelig fra:  
[https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte\\_pdf.pdf](https://www.nsf.no/Content/785285/NSF-263428-v1-YER-hefte_pdf.pdf)  
(Hentet: 09.03.16)

Hofacker, v S., Paulsen, Ø., Rosland, J.H. (2006) *Den døende pasient*. Tilgjengelig fra:  
<http://tidsskriftet.no/article/1340424> (Hentet 25.03.2016)

Kalfoss H. M. (2011) `Møte med lidende og døende pasienter – sykepleierens møte med seg selv`, i Almås, H., Stubberud D.G., og Grønseth, R. (red). *Klinisk sykepleie bind 2*. 4.utgave. Oslo: Gyldendal, s. 475- 499

Kierkegaard, Søren (2016) *Ordtak*. Tilgjengelig fra:  
<http://www.ordtak.no/index.php?emne=Døden&vis=sitat&side=5> (Hentet: 10.05.16)

Kirkevold, M., Brodtkorb, K og Ranhoff, A.H (2008) *Geriatrisk sykepleie, god omsorg til den gamle pasienten*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Krishna L.K.R, Poulouse J.V. og Goh, C (2010) Artificial Hydration at the end of Life in an Oncology Ward in Singapore. *Indian Journal of Palliative Care*, Vol-16 (3) s 168-173

Lanuke K, Fainsinger R.L og Moissak, D (2004) Hydration management at the end of life. *Indian journal of palliative Medicine*, Vol-7 (2) s 257-263

Pasientrettighetsloven (1999) *Lov om pasient og brukerettigheter* Lovdata. Tilgjengelig fra:  
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasientrettighetsloven>  
(Hentet: 28.04.16)

Polit, D.F. & Beck, C.T. (2012) *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice* (9. utg.). Philadelphia: *Wolters Klüver Health/Lippincott Williams & Wilkinsnt*, Vol 38 (3) s 169-193

Rykkje, L (2010) *Gi eldre en verdig død*. Tilgjengelig fra:  
<https://sykepleien.no/forskning/2010/02/gi-eldre-en-verdig-dod> (Hentet: 13.05.2016)

Statistisk sentralbyrå (2015) Tilgjengelig fra:  
<http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/dode/aar/2016-03-09> (Hentet: 14.05.16)

Sykepleien (2012) *Munnstell til palliative pasienter*. Tilgjengelig fra:  
[https://sykepleien.no/sites/sykepleien.no/files/electronicissues/articles/munnstell\\_til\\_palliative\\_pasienter.pdf](https://sykepleien.no/sites/sykepleien.no/files/electronicissues/articles/munnstell_til_palliative_pasienter.pdf) (Hentet 13.05.16)

Van Der Riet., P, Good, P., Higgins, I., Sneesby, L.(2008) Palliative care professionals` perceptions og nutrition and hydration at the end of life. *International journal of Palliative Nursing* Vol 14 (3) s 145-151