



## **Ernæring hos barn med kreft**

«Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge underernæring hos barn som behandles med cellegift?»

Kandidatnummer: 1089

VID vitenskapelige høgskole

Diakonhjemmet

Bacheloroppgave

Bachelor i sykepleie

Kull: BASYK17

Antall ord: 10 380

19.03.2020

**Opphavsrettigheter**

Forfatteren har opphavsrettighetene til rapporten.  
Nedlastning for privat bruk er tillatt.

## **Sammendrag:**

Denne bacheloroppgaven er en litteraturstudie med følgende problemstilling: «Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge underernæring hos barn som behandles med cellegift?» Funnene viser at det er flere faktorer som kan føre til et redusert matinntak hos denne pasientgruppen. Forskningen peker på ulike tiltak som kan være sentrale i sykepleiers oppgave med å forebygge underernæring. I diskusjonsdelen drøftes problemstillingen opp mot eksisterende fagkunnskap og forskningsresultater. Sykepleier har en unik mulighet til å følge med på barnets vekst og identifisere behov for tiltak. Ernæringstrappen kan være en veileder for å velge hensiktsmessige ernæringstiltak. Barnets foreldre er en viktig ressurs for både barnet og sykepleieren, men har behov for støtte og veiledning. Oppgaven konkluderer med at sykepleier kan bidra til å forebygge underernæring hos denne pasientgruppen gjennom å kartlegge barnets ernæringsmessige risiko, utføre konkrete ernæringstiltak og veilede barnets foreldre.

## **Abstract:**

This bachelor thesis is a study of literature related to the research question is: “How can nurses contribute to prevention of malnutrition among children undergoing chemotherapy treatment?” Studies highlight various factors that may lead to a reduced nutritional intake among this group of patients. The research question is further explored in the discussion. Nurses are in a unique position to identify nutritional issues or inadequate anthropometric measures and intervene if needed. “Ernæringstrappen” can be used as a guideline to choose appropriate interventions. The child’s parents have an important role during hospitalization and can therefore be an important resource for both the child and the nurses. Still, they are in need of information and counselling to handle their role as parents related to the child’s medical circumstances. Nurses may contribute to prevent the complication of malnutrition by performing nutritional screening, nutritional interventions and counselling of the child’s parents.

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn og begrunnelse for valg av problemstilling.....	1
1.2	Presentasjon av problemstilling.....	2
1.3	Oppgavens avgrensning.....	2
1.4	Begrepsavklaring.....	3
1.5	Oppgavens disposisjon.....	3
2	Teori.....	4
2.1	Kreft hos barn.....	4
2.2	Cellegiftbehandling.....	4
2.2.1	Ernæringsrelaterte cellegiftbivirkninger.....	5
2.3	Barnets ernæringsbehov.....	6
2.3.1	Ernæringstrappen.....	7
2.3.2	Ernæringskartlegging hos barn.....	8
2.4	Sykepleie til barn.....	9
2.5	Sykepleiers forebyggende funksjon.....	10
2.6	Sykepleiers ansvar for undervisning og veiledning.....	10
2.6.1	Den didaktiske relasjonsmodellen.....	11
2.7	Virginia Hendersons sykepleieteori.....	12
3	Metode.....	14
3.1	Litteraturstudie som metode.....	14
3.2	Fremgangsmåte og litteratursøk.....	14
3.3	Øvrig litteratur.....	17
3.4	Kildekritikk.....	17
3.5	Etiske overveielser.....	18
4	Presentasjon av forskningsartikler.....	19
4.1	Causes of inadequate intake of nutrients during the treatment of children with chemotherapy.....	19
4.2	Living with side effects from cancer treatment- a challenge to target information.....	20
4.3	Assessment and management of nutritional challenges in children's cancer care: A survey of current practice in the United Kingdom.....	21
4.4	Nutritional Screening and Early Intervention in Children, Adolescents, and Young Adults with Cancer.....	22

4.5	Parent, patient and health professional perspectives regarding enteral nutrition in paediatric oncology .....	23
5	Drøfting .....	25
5.1	Identifisering av barn med risiko for underernæring.....	25
5.2	Forebyggende sykepleietiltak.....	27
5.2.1	Behandling av underliggende faktorer .....	27
5.2.2	Tilrettelegging av mat og måltidsmiljø .....	28
5.2.3	Sondeernæring.....	30
5.2.4	Intravenøs ernæring.....	31
5.3	Sykepleiers ansvar for å gi informasjon og veiledning .....	31
5.3.1	Bruk av den didaktiske relasjonsmodellen for å veilede foreldre .....	32
6	Konklusjon .....	37
	Litteraturliste .....	38
	Vedlegg 1- PICO-skjema .....	42

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og begrunnelse for valg av problemstilling

Barnekreftinsidensen i Norge er stabil, og i 2018 var det 160 norske barn under 15 år som ble diagnostisert med kreft (Nasjonalt kvalitetsregister for barnekreft, 2019, s. 15). Heldigvis er prognosene for å bli frisk fra barnekreft gode, og den samlede fem års overlevelsen for alle krefttyper er i dag 85% (Nasjonalt kvalitetsregister for barnekreft, 2019, s. 3). Cellegift er sentralt i behandlingen av de fleste typer barnekreft, enten alene eller i kombinasjon med kirurgi eller stråling (Bringager, Hellebostad, Sæter og Mørk, 2014, s. 27).

Det er vanlig at pasientene får bivirkninger av cellegiftbehandlingen, fordi medikamentene virker på både friske og syke celler i kroppen (Bringager et al., 2014, s. 28). Barn som behandles med cellegift har risiko for å utvikle underernæring på grunn av bivirkninger i gastrointestinalsystemet. Det kan igjen komplisere det videre behandlingsforløpet (Robinson, Loman, Balakas & Flowers, 2012, s. 346). Derfor kan barnet få behov for sykepleie for å ivareta sitt grunnleggende behov for ernæring og forebygge underernæring. Forebygging er en sentral sykepleieroppgave, og det fremgår av rammeplanen for sykepleierutdannelsen at sykepleiere skal «ha kompetanse i forhold til helsefremmende og forebyggende arbeid...» (Kunnskapsdepartementet, 2008, s. 4). Det er derfor gode argumenter for å sette lys på hvordan sykepleier kan bidra til å forebygge underernæring hos kreftsyke barn.

Sykepleierens samfunnsmandat er å hjelpe mennesker som har behov for hjelp til å ivareta egne nødvendige funksjoner på grunn av sykdom eller skade (Kristoffersen, Nortvedt, Skaug & Grimsbø, 2016a, s. 13). I følge helsepersonelloven (1999), har alt helsepersonell plikt til å yte den omsorgsfulle og forsvarlige hjelpen, som kan forventes på bakgrunn av den enkeltes faglige kvalifikasjoner og pasientens situasjon (§ 4). Når et barn rammes av kreft rammes hele familien, og en viktig side ved sykepleie til barn er ivaretagelse av barnets foreldre og søsken (Egeland, 2017, s. 776). Forebygging av underernæring er derfor også avgjørende for

å forhindre at hele familiens mestringsressurser brukes opp på å håndtere utfordringer knyttet til barnets matinntak (Bringager et al., 2014, s. 198).

Gjennom sykepleierstudiet har jeg vært i praksis på en barneavdeling på et norsk sykehus. Der møtte jeg flere barn med ulike kreftsykdommer og deres familier. Jeg synes det var faglig interessant, samtidig som det gjorde inntrykk på meg å se hvordan sykdommen påvirket livene deres. Flere av disse barna hadde utfordringer med å spise tilstrekkelig, grunnet plager med kvalme eller nedsatt matlyst. For disse familiene var måltidene en daglig utfordring. Disse praksiserfaringene fikk meg til å reflektere over denne tematikken og skapte interesse for denne problemstillingen.

## **1.2 Presentasjon av problemstilling**

På bakgrunn av den ovennevnte begrunnelsen, har jeg formulert følgende problemstilling:

*«Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge underernæring hos barn som behandles med cellegift?»*

## **1.3 Oppgavens avgrensning**

For å gi en mest mulig presis besvarelse problemstillingen, anser jeg det som nødvendig å begrense oppgavens omfang. Jeg har derfor valgt å avgrense oppgaven til å omhandle barn under seks år som behandles med cellegift på sykehus, uavhengig av krefttype. Oppgavens fokus er hvordan sykepleier kan bidra til å forebygge underernæring, og jeg vil derfor ikke ta for meg behandling av underernæring som allerede har oppstått. Barn som utvikler overvekt grunnet steroidbehandling i forbindelse med cellegiftbehandling, er også ekskludert for å begrense oppgavens omfang. Det samme gjelder for barn som behandles med cellegift for andre sykdommer enn kreft. Jeg har tatt utgangspunkt i sykepleie som kan forventes ut fra utdanning på bachelornivå, uten videreutdanning i barne- eller kreftsykepleie.

I besvarelsen har jeg lagt til grunn at alle pasienter og pårørende er norskspråklige, da jeg ikke ønsker å fokusere på språklige utfordringer som innebærer bruk av tolketjenester. For enkelthetsskyld brukes uttrykket «foreldre» om barnets foresatte i denne besvarelsen, selv om barn kan ha andre omsorgspersoner enn sine biologiske foreldre.

## 1.4 Begrepsavklaring

*Forebygging:* Å forhindre sykdomsutvikling eller tilbakefall av sykdom, samt å redusere negative konsekvenser som følge av sykdom (Kristoffersen, Nortvedt, Skaug & Grimsbø, 2016b, s. 18).

*Underernæring:* «et vedvarende, utilstrekkelig inntak av energi og næringsstoffer» (Jeejeebhoy, gjengitt i Bye, 2017, s. 206).

*Kreft:* Unormal, ukontrollert cellevekst som fører til sykdom (Felleskatalogen, 2016).

*Cellgift/Cytostatika:* En type medikamentell behandling mot kreftceller (Olsen & Klepp, 2019).

## 1.5 Oppgavens disposisjon

Bacheloroppgaven har seks hoveddeler. I innledningen presenterer jeg problemstillingen og dens sykepleiefaglige relevans. Deretter følger teoridelen med beskrivelse av fagkunnskap og teorier som er relevante for å belyse problemstillingen. Oppgavens metodedel er en redegjørelse for valg av litteraturstudie som metode og søkeprosessen for å finne forskningsartikler. Funnene presenteres i det neste kapitlet. I drøftingen diskuteres teorien opp mot forskningsresultatene for å besvare problemstillingen. Oppgavens avslutning er en oppsummering av besvarelsens hovedpunkter.



## 2 Teori

### 2.1 Kreft hos barn

Kreft er en samlebetegnelse på ulike sykdommer som kjennetegnes av unormal cellevekst (Roald, Sauer, & Klepp, 2018). I alt vev foregår det en kontinuerlig celledelingsprosess. I kroppens friske celler innebærer det at cellene deler seg, slik at det produseres nye celler, samtidig som gamle celler dør. Ved kreftsykdom oppstår det en mutasjon i cellens DNA. Den muterte cellen får egenskaper som fører til ukontrollert og ubegrenset celledeling. I tillegg har kreftceller egenskaper som gjør at de unngår naturlig celledød. Det resulterer i ukontrollert vekst av kreftceller som har evne til å invadere annet vev eller spres til andre organsystemer med blodbanen og lymfesystemet (Bringager et al., 2014, ss. 19-20).

Barnekreftinsidensen i Norge er stabil og barn rammes primært av andre krefttyper enn voksne. De vanligste kreftformene hos barn er akutt lymfatisk leukemi og tumorer i sentralnervesystemet, hvor hjernetumor er vanligst. Disse to kreftformene står for en tredjedel av insidensen hver. De resterende barna rammes av andre kreftformer (Bringager et al., 2014, s. 19). Kreftcellene ved de fleste typer barnekreft har embryonal opprinnelse, som vil si at de stammer fra umodne celler fra fosterlivet. Ettersom umodne celler har høyt vekstpotensial og hyppig celledeling, kan kreft utvikles veldig fort hos barn (Bringager et al., 2014, s. 18).

### 2.2 Cellegiftbehandling

Cellegift er en viktig del av moderne kreftbehandling, og brukes enten alene eller i kombinasjon med kirurgi eller strålebehandling, avhengig av hvilken type kreft som behandles (Lorentsen & Grov, 2016, s. 399). Cellegift har vist seg å være spesielt effektivt på hurtigvoksende kreftceller, og brukes derfor til å behandle mange former for barnekreft. Akutt lymfatisk leukemi behandles for eksempel med cellegift alene, mens tumorer normalt

behandles med kirurgi eller stråling i kombinasjon med cellegift. Støttebehandling er også nødvendig for vellykket kreftbehandling (Bringager et al., 2014, s. 27).

Fordi prognosene for barnekreft er gode, gjøres behandlingen primært i kurativ hensikt. Derfor aksepteres det også mye bivirkninger som følge av behandlingen (Dahl, Kvaløy, Lehne & Christoffersen, 2016, s. 48). Bivirkninger er en uønsket sideeffekt av cellegift, som oppstår fordi cellegift skader både syke og friske celler i kroppen. De fleste bivirkningene er reversible, men de kan likevel være svært plagsomme for barnet (Bringager et al., 2014, s. 28). Noen cellegiftbivirkninger virker inn på barnets evne til å spise og kan dermed medføre at barnet får et utilstrekkelig matinntak (Bringager et al., 2014, s. 198).

### **2.2.1 Ernæringsrelaterte cellegiftbivirkninger**

De fleste typer cellegift fører til at barnet får dårlig matlyst (Bringager et al., 2014, s. 44). I tillegg opplever mange barn at smaks- og luktesansen endrer seg. Selv om alle typer mat kan smake annerledes, gjelder det spesielt for proteinrike matvarer, som for eksempel rødt kjøtt. Tilrettelegging av mat og måltidsmiljø kan bedre pasientens matlyst (Ik Dahl, Helseth, Lehne, Iversen & Smeland, 2016, ss. 190-191).

Cellegift har emetogene egenskaper og kan fremkalle kvalme og brekninger (Lehne, Jepsen, Boye & Melien, 2016, s. 157). Kvalme er ubehagelig og kan gi fysiske symptomer som blekhet, økt puls og kaldsvette (Lorentsen & Grov, 2016, s. 403). Kvalme opptrer på tre ulike måter hos kreftpasienter. Akutt kvalme er en fysiologisk respons på cellegift som oppstår umiddelbart eller i løpet av det første døgnet etter cellegiftkuren. Forsinket kvalme har også fysiologiske årsaker, men oppstår senere enn 24 timer etter behandling. Antisipatorisk kvalme har ikke fysiologiske årsaker, men er en form for betinget kvalme, som for eksempel kan utløses av sanseintrykk (Lorentsen & Grov, 2016, s. 403). Antisipatorisk kvalme er vanskelig å behandle, og må derfor forebygges profylaktisk med kvalmestillende legemidler fra første cellegiftkur (Bringager et al., 2014, s. 232). Kvalme og oppkast kan føre til dehydrering og underernæring dersom væske- og næringstapet ikke erstattes (Lorentsen & Grov, 2016, s. 404).

Cellegift virker toksisk på slimhinnen i munnhulen og svelget (Lorentsen & Grov, 2016, s. 404). Derfor kan barnet få mukositt, som er en betennelsestilstand som rammer munnen og gir smertefulle sår (Siggerud, 2017, s. 553). Symptomene kan lindres med analgetika før måltider. Daglig munnstell og munnskylling kan også lindre symptomene (Ik Dahl et al., 2016, s. 191). Nedsatt spyttproduksjon og endringer i spyttets sammensetninger kan føre til munntørrhet, som kan gjøre det utfordrende å svelge mat (Lorentsen & Grov, 2016, s. 404).

Obstipasjon er forbundet med enkelte nevrotoksiske cellegifttyper (Bringager et al., 2014, s. 30). Det gir treg eller hard avføring som oppleves som problematisk for pasienten. Det kan være veldig smertefullt, og pasienten kan få luftplager, kvalme og nedsatt matlyst (Gjerland, 2016, s. 296). Fiberrik mat, væskeinntak og fysisk aktivitet kan virke forebyggende mot obstipasjon. I tillegg bør laksantia alltid vurderes (Ik Dahl et al., 2016, s. 192).

## **2.3 Barnets ernæringsbehov**

Kroppen får energi gjennom forbrenning av energigivende næringsstoffer som karbohydrater, fett og proteiner. Dette kalles metabolisme, og tilførsel av næringsstoffer er nødvendig for å opprettholde metabolismen og sikre kroppens energibehov (Aagaard, 2016, s. 193). Barn er i vekst og har derfor et økt behov for energi i forhold til voksne. Et tilfredsstillende næringsinntak er derfor nødvendig for å sikre normal vekst og utvikling (Henriksen, 2019, s. 318).

Når barn behandles med cellegift, utsettes de for å få bivirkninger som påvirker deres evne til å spise normalt og de er dermed utsatt for å tape vekt (Bringager et al., 2014, s. 44). Et utilstrekkelig næringsinntak over lengre tid kan føre til underernæring (Jeejeebhoy, gjengitt i Bye, 2017, s. 206). Underernæring assosieres med nedsatt allmenntilstand, samt økt risiko for komplikasjoner og infeksjoner (Bye, 2017, s. 199). Det trenger ikke å være bekymringsverdig i seg selv at barnet har et midlertidig nedsatt næringsinntak den dagen det får cellegift, dersom det spiser normalt mellom kurene. Derfor er det mer hensiktsmessig å se på barnets matinntak samlet gjennom hele behandlingstiden, for å vurdere om det er tilstrekkelig (Ik Dahl et al., 2016, s. 188). Vekttap er et tydelig tegn på underernæring og

underernærte pasienter responderer som regel godt på tilstrekkelig energitilførsel (Jeejeebhoy, gjengitt i Bye, 2017, s. 206).

### **2.3.1 Ernæringstrappen**

Ernæringstrappen er en modell for prioritering av ernæringstiltak til pasienter med et utilstrekkelig matinntak. Den består av syv ulike tiltak som bør vurderes i riktig rekkefølge, men det kan noen ganger være hensiktsmessig å begynne på et høyere trinn eller kombinere tiltak fra flere trinn. Målet er at pasienten skal ha et tilstrekkelig næringsinntak på et lavest mulig trinn (Helsedirektoratet, 2015, s. 98).

Det første trinnet er behandling av underliggende faktorer som vanskeliggjør matinntaket. Det kan være smerter, kvalme, fysiske funksjonsvansker, psykososiale forhold eller bivirkninger av medikamenter og behandling. Pasientens matinntak kan forbedres dersom de underliggende faktorene minimeres eller elimineres (Helsedirektoratet, 2015, s. 99).

Tilrettelegging av måltidsmiljøet er det neste trinnet i ernæringstrappen. Måltidsmiljøet kan ha betydning for pasientens appetitt og matlyst. Det innebærer omgivelser, lukt, tidsrammer, presentasjon av maten og sosialt samvær under måltidet (Helsedirektoratet, 2015, ss. 99-100).

Mattilbudet handler om hvilken mat som er tilgjengelig, samt måltidsrytmen. Maten kan enten være standard eller tilrettelagt pasientens ønsker, tradisjoner eller behov. Måltidsrytmen er enten fastsatt eller fleksibel (Helsedirektoratet, 2015, s. 100).

Mellommåltider og energiberiking kan være nødvendig dersom pasienten spiser lite. Måltidene bør fordeles jevnt utover hele dagen. Maten blir mer næringstett hvis den berikes med for eksempel smør, fløte, olje eller rømme (Helsedirektoratet, 2015, s. 101).

Næringsdrikker er energitette drikker med ulike smaker og nærings sammensetning. De kan brukes enten som et supplement til måltidet eller til å dekke pasientens fullstendige næringsbehov, avhengig av hvilken type næringsdrikk som benyttes (Helsedirektoratet, 2015, ss. 102-103).

Sondeernæring er et alternativ for pasienter som har en fungerende mage-tarmkanal, men som likevel har et utilstrekkelig matinntak. Komplikasjonsrisikoen er lav når sondeernæring brukes på riktig indikasjon og gis i riktig hastighet (Helsedirektoratet, 2015, s. 105). Barn kan få sondeernæring enten via nesesonde eller gastrostomi. Nesesonde foretrekkes ved behov for sondeernæring i inntil seks uker (Helsedirektoratet, 2015, s. 113). Ved behov for langvarig sondeernæring er gastrostomi et hensiktsmessig alternativ, men det innebærer et kirurgisk inngrep (Bringager et al., 2014, s. 202). Uavhengig av om barnet får nesesonde eller gastrostomi må det alltid gis mulighet til å spise og drikke normalt i tillegg, med mindre det er kontraindisert av andre årsaker. Det er viktig for å forebygge at barnet utvikler spisevegring (Helsedirektoratet, 2015, s. 113).

Det øverste trinnet i ernæringstrappen er intravenøs ernæring, også kalt parenteral ernæring (Helsedirektoratet, 2015, s. 110). Det er et alternativ for pasienter som verken klarer å spise selv eller ernæres tilstrekkelig med sondeernæring. Hos barn med kreft kan oppkast eller dårlig næringsopptak fra tarmen grunnet såre tarmslimhinner være indikasjon for total parenteral ernæring (TPN). Det administreres via et sentralt venekateter (SVK) (Bringager et al., 2014, s. 202). Også ved intravenøs ernæring er det viktig at barnet spiser noe mat for å fremme normal spiseutvikling (Helsedirektoratet, 2015, s. 113).

### **2.3.2 Ernæringskartlegging hos barn**

Hensikten med ernæringskartlegging er å oppdage pasienter som er i ernæringsmessig risiko, som for eksempel pasienter med risiko for å utvikle underernæring (Helsedirektoratet, 2015, s. 80). I Norge benyttes percentilkurver til å følge barnets høyde og vekt. Disse kurvene er utarbeidet ut fra normale vekstparameter for norske barn. Høyde og vekt må alltid sees i sammenheng med hverandre (Grønseth & Markestad, 2017, s. 16). Dersom barnets vekst avviker fra kurven, bør det iverksettes ernæringstiltak (Helsedirektoratet, 2015, s. 80). ISO-kroppsmasseindeks (ISO-KMI) kan brukes som et supplement til percentilkurven. Det er en kjønns- og alderstilpasset utregning av kroppsmasseindeks for barn i alderen 2-18 år. Disse verktøyene kan brukes sammen med kartlegging av barnets matinntak, sykdom og symptomer for å vurdere ernæringsstatusen til barn (Helsedirektoratet, 2015, s. 80).

Helsedirektoratet anbefaler screeningverktøyene STAMP og STRONG<sub>KIDS</sub>, til å kartlegge ernæringsstatusen til barn på sykehus (Helsedirektoratet, 2015, s. 80). STAMP gir en score fra 0 og 9, som er basert på barnets diagnose, matinntak, høyde og vekt. En score over 4 indikerer at barnet har høy risiko for underernæring (Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust, 2010). STRONG<sub>KIDS</sub> gir en score mellom 0 og 5 basert på barnets diagnose, vekttap, tap av fett eller muskelmasse, matinntak og om pasienten har diaré eller oppkast. Også her indikerer en score over fire, høy risiko for underernæring (Hulst, Zwart, Hop & Joosten, 2010, s. 107).

## 2.4 Sykepleie til barn

Barnets forståelse av sammenhengen mellom kropp, sykdom og medisiner utvikles med alderen. Barn under seks år har liten forståelse for sykdom og behandling, og kan ha skyldfølelse for egen sykdom. Det er vanlig at barn i denne alderen kan være redde for symptomer, ukjente ting og hvitkledde mennesker. Foreldrene er svært viktige for barnets opplevelse av trygghet (Grønseth & Markestad, 2017, s. 69). Uansett hvilken sykdomsforståelse barnet har, vil en sykehusinnleggelse være et oppbrudd fra hverdagen. Det kan oppleves utrygt, skremmende og stressende både for barnet og foreldrene (Grønseth & Markestad, 2017, s. 63). I en ukjent situasjon kan det være vanskelig for barnet å forholde seg til det som skjer. Noen barn bekymrer seg for hva som vil skje med dem og kan derfor være i konstant beredskap (Grønseth & Markestad, 2017, s. 71). Sykepleie til barn handler derfor i stor grad om å bli kjent med barnet og familien, og opparbeide et tillitsforhold til dem (Grønseth & Markestad, 2017, s. 98).

Når et barn rammes av sykdom, rammes hele familien. Barn er helt avhengige av sine foreldre for å kunne ivareta sin egen helse (Tveiten, 2012a, s. 47). Derfor skal barn som har behov for sykehusinnleggelse fortrinnsvis legges inn på en avdeling som er tilrettelagt for barn, jamfør «forskrift om barns opphold i helseinstitusjon» (2000, § 4). Personalet bør ha kompetanse på barn, og det skal helst være det samme personalet som følger opp barnet og familien under innleggelsen. Barn har rett til å ha med seg en eller begge foreldrene ved en sykehusinnleggelse (Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon, 2000, §6). Familien har

dermed en sentral plass ved sykepleie til barn, og sykepleieren skal avklare hvilke oppgaver foreldrene skal ha under innleggelsen og hva som skal overlates til helsepersonellet (Tveiten, 2012b, ss. 21-22). Foreldrene kjenner sitt eget barn best og kan derfor være en viktig ressurs for sykepleieren. De kan gi sykepleieren et innblikk i barnets normale vaner og rutiner, noe som er nyttig for å tilpasse sykepleien til barnets individuelle behov (Egeland, 2017, s. 777). Samtidig skal sykepleieren hjelpe familien til å fremme sin kontroll over de faktorene som påvirker barnets helse (Tveiten, 2012a, s. 49). Når et barn er sykt, har foreldrene behov for støtte, veiledning og trygghet for å mestre foreldrerollen ved sykdom (Grønseth & Markestad, 2017, s. 88).

## **2.5 Sykepleiers forebyggende funksjon**

Sykepleiers ansvarsområde innebærer en rekke funksjoner rettet mot pasienter og pårørende (Kristoffersen et al., 2016b, s. 17). Forebygging handler om å forhindre sykdomsutvikling eller tilbakefall av sykdom, samt å redusere negative konsekvenser av sykdom (Kristoffersen et al., 2016b, s. 18). Forebygging kan rettes mot ulike grupper og ha ulike mål. Primærforebygging er forebyggende tiltak for å forhindre at det oppstår helsesvikt hos friske mennesker eller utsatte pasientgrupper. Sekundærforebygging innebærer å identifisere risiko for helseproblemer på et tidlig stadium og iverksette tiltak for å forhindre utvikling av helseproblemer eller sykdom. Tertiærforebygging sikter mot å forhindre komplikasjoner som følge av sykdom, skade, behandling eller undersøkelser (Kristoffersen et al., 2016b, s. 18).

## **2.6 Sykepleiers ansvar for undervisning og veiledning**

Sykepleier har ansvar for å fremme læring, mestring og utvikling hos pasienter og pårørende, slik at de har kunnskap og forståelse til å ivareta egne helsebehov (Kristoffersen et al., 2016b, s. 19). Helsepersonell har en lovfestet plikt til å informere pasienten om sin egen helsetilstand og behandling, samt potensielle risikoer og bivirkninger (Helsepersonelloven,

1999, §3-2) Når pasienten er under 16 år har både barnet og foreldrene rett til individuelt tilpasset informasjon (Helsepersonelloven, 1999, § 3-3, § 3-5).

Undervisning og veiledning har mange likhetstrekk, men kan ha ulikt utgangspunkt. Undervisning er ofte saksorientert og planlagt, mens veiledning tar utgangspunkt i barnets eller pårørendes behov. Veiledning kan innebære råd, informasjon, undervisning eller instruksjon. Veiledning kan være planlagt eller integrert i andre gjøremål (Tveiten, 2012c, s. 179). Integrert veiledning er komplisert og krever spesiell kompetanse fra sykepleieren (Tveiten, 2012c, s. 180).

### **2.6.1 Den didaktiske relasjonsmodellen**

Den didaktiske relasjonsmodellen av Bjørndal og Lieberg fra 1978, er et pedagogisk hjelpemiddel som kan benyttes av sykepleiere for å undervise og veilede pasienter og pårørende. Den inneholder følgende seks elementer: deltakerforutsetninger, rammefaktorer, læringsmål, innhold, arbeidsmetode og vurdering (Kristoffersen, 2016c, s. 378).

Deltakerforutsetningene omhandler både sykepleiers faglige kunnskaper og formidlingsevne, samt pasientens eller de pårørendes læreforutsetninger (Kristoffersen, 2016c, s. 379). Sykepleier må ta hensyn til alder, modenhet, erfaring, sykdomsforståelse og individuelle behov (Kvangarsnes, 2007, s. 193). Dagsform, motivasjon og eventuell sjokk- eller krisetilstand spiller også inn på evnen til å lære (Kristoffersen, 2016c, s. 379).

Rammefaktorene handler om tid og de fysiske omgivelsene rundt undervisningen (Kristoffersen, 2016c, s. 379).

Undervisningen må ha et tydelig læringsmål, som bør utformes av helsepersonell i samarbeid med pasient eller pårørende. Målet kan være kortsiktig eller langsiktig og ha ulike vanskegrader. Det finnes ulike typer mål, som kunnskapsmål, holdningsmål og ferdighetsmål. Målet danner grunnlaget for pasientundervisningen (Kristoffersen, 2016c, ss. 379-380).



Innholdet i undervisningen bestemmes av målet og er det som skal sikre at pasienten har mulighet til å oppnå målet. Innholdet må tilpasses den enkeltes læreforutsetninger (Kristoffersen, 2016c, s. 381).

Arbeidsmetoden bestemmes også av målet. Variasjon lønner seg ofte ved valg av arbeidsmetode. Det kan være individuelle samtaler eller gruppeundervisning, men også informasjonsbrosjyrer, praktiske øvelser, film, bilder, anatomiske modeller eller forum med andre pasienter og pårørende (Kristoffersen, 2016c, ss. 381-382).

Vurdering er viktig for å evaluere effekten av undervisningen og for å undersøke om målet er nådd (Kristoffersen, 2016c, s. 382).

## 2.7 Virginia Hendersons sykepleieteori

Sykepleieteoretikeren, Virginia Henderson, har følgende definisjon av sykepleie:

Sykepleierens enestående funksjon er å hjelpe mennesket, enten det er sykt eller friskt, til å utføre de handlinger som bidrar til god helse eller gjenvinning av helse (eller til fredfull død), som dette mennesket ville ha utført uten hjelp hvis det hadde hatt den nødvendige styrke, vilje eller kunnskap til det. Hennes funksjon er å gjøre dette på en måte som hjelper ham til å bli selvstendig så raskt som mulig. (Henderson V. , 1998, s. 45)

Henderson fremhever sykepleierens særegne funksjon og fagområde (Kirkevold, 1998, s. 108). Sykepleier har en viktig oppgave med å ivareta pasientens grunnleggende behov (Henderson, 1998, s. 46). De grunnleggende behovene er universale, men de kan tolkes ulikt hos enkeltindivider. Dermed vil alle mennesker ha ulike behov knyttet til ivaretagelse av sine grunnleggende behov (Kirkevold, 1998, s. 102). Henderson definerte 14 grunnleggende sykepleieprinsipper som gjenspeiler nødvendige behov hos pasienten. Blant dem er punkt to: «å hjelpe pasienten å spise og drikke tilstrekkelig» (Henderson, 1998, s. 46).

Henderson har en personsentrert sykepleieforståelse med pasienten i sentrum. Pasientens forutsetninger er utgangspunktet for sykepleierens tiltak. Menneskets ressurser er av

betydning for evnen til å ivareta egne behov, men også andre faktorer spiller inn, som for eksempel pasientens alder (Kristoffersen, 2016d, s. 37). Henderson (1998) skriver «... jeg betrakter sykepleie først og fremst som det å komplettere pasienten ved å sørge for det han trenger av kunnskaper, vilje eller styrke til å utføre de daglige gjøremål, og utføre den behandlingen som legen har foreskrevet for ham» (s. 54). Dermed utfører sykepleieren både tiltak på eget initiativ og legeforordnede tiltak (Kirkevold, 1998, s. 103). Tiltakene kan enten være støttende eller erstattende, avhengig av pasientens behov (Kirkevold, 1998, s. 105).

Selv om Hendersons teori er pasientsentrert, påpeker hun at også pasientens pårørende kan ha en viktig funksjon med hensyn til å ivareta pasientens grunnleggende behov. Det kan dermed være naturlig å involvere pasientens pårørende i sykepleien (Kristoffersen, 2016d, s. 37). I «Sykepleiens natur» beskriver Henderson en del av sykepleierens rolle slik: «Hennes største bidrag kan være å hjelpe et familiemedlem å forstå hva pasienten trenger fra ham eller henne» (Henderson, 1998, s. 59). Derfor er det også en viktig sykepleieoppgave å undervise pasienter og pårørende om handlinger som er nødvendige for ivaretagelse av pasientens grunnleggende behov (Kirkevold, 1998, s. 106).

## 3 Metode

Metode er et middel for å fremskaffe kunnskap til å belyse og besvare en problemstilling på en hensiktsmessig måte (Dalland, 2017, s. 51). Det skilles mellom kvalitativ og kvantitativ metode. De to metodene er egnet til ulike typer studier, da de fokuserer på ulike egenskaper ved en problemstilling. Ved kvalitativ metode innhentes dybdekunnskap for å danne forståelse av et ikke-målbart fenomen. Kvantitativ metode gir data i form av målbare enheter og har til hensikt å bekrefte eller avkrefte en generalisert sammenheng (Dalland, 2017, s. 52).

### 3.1 Litteraturstudie som metode

Jeg har brukt litteraturstudie som metode i denne bacheloroppgaven. I en litterær oppgave innhentes forskningsresultater, som drøftes opp mot allerede eksisterende faglitteratur, for å besvare problemstillingen (Dalland, 2017, s. 207). Jeg har anvendt både kvalitative og kvantitative forskningsresultater. Målet med en litteraturstudie er ikke å utvikle ny kunnskap, men å innhente eksisterende data og bruke dem til å besvare en problemstilling. Dermed vil det temaet som skal undersøkes, være bestemmende for hvilken type data man henter inn (Dalland, 2017, s. 207).

### 3.2 Fremgangsmåte og litteratursøk

Jeg begynte med et usystematisk søk i Google Scholar, for å få en oversikt over fagfeltet. Da søkte jeg på ord som «malnutrition», «pediatrics», «nursing» og «cancer». De treffene jeg fikk var en hjelp til å velge ut relevante søkeord, men har ellers ikke benyttet i denne besvarelsen. Deretter laget jeg et PICO-skjema for å strukturere søkeordene mine (se vedlegg 1). Innledningsvis i det strukturerte søket, søkte jeg med både norske og engelske søkeord og MeSH-termer i Svemed+. Dette gav ingen relevante resultater til tross for ulike kombinasjoner. Derfor utvidet jeg søket til Cinahl og Pubmed, hvor jeg brukte engelske

søkeord. Begge disse databasene ble anbefalt av fakultetet. Søkene i disse databasene gav flere relevante treff. Jeg fikk også mange irrelevante treff om for eksempel amming, som gjorde at jeg oppsøkte biblioteket for å få veiledning underveis i søkeprosessen.

Denne tabellen viser min søkehistorikk i Cinahl og Pubmed:

<b>Dato:</b>	<b>Database:</b>	<b>Søkeord:</b>	<b>Antall treff:</b>	<b>Leste sammendrag:</b>	<b>Leste artikler:</b>	<b>Utvalgte artikler:</b>
21/01-20	Pubmed	Nursing AND cancer AND child* AND malnutrition challenges  Begrensning: 10 years	6	2	2	1
21/01-20	Pubmed	Nutrition AND pediatric patients AND parents AND oncology  Begrensning: 10 years	21	5	3	1
21/01-20	Pubmed	Eating AND chemotherapy AND child* AND malnutrition  Begrensning: 10 years	13	2	1	1

29/01-20	Cinahl	Nutritional screening AND children AND cancer  Avgrensning: 2010-2020	4	1	1	1
30/01-20	Cinahl	Nursing AND cancer treatment AND side effects AND information  Avgrensning: 2010-2020	27	3	1	1

Tabellen under viser hvilke inklusjons- og eksklusjonskriterier jeg har brukt i utvelgelsen av artiklene. Den er inspirert av Grønseth og Jerpseth (2019, s. 88).

	Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<b>Populasjon</b>	Pasienter med kreft, som behandles med cellegift Pasienter under 18 år Begge kjønn	Pasienter med andre sykdommer Pasienter over 18 år
<b>Språk</b>	Norsk, svensk, dansk, engelsk	Andre språk
<b>Land</b>	Europeiske land, USA, Australia, Canada	Andre land
<b>Tidsavgrensning</b>	2010-2020	Før 2010
<b>Studiedesign</b>	Alle studiedesign	Fagartikler

<b>Tilgjengelighet</b>	Fulltekst	Kun sammendrag
<b>Fagfelle vurdering</b>	Fagfelle vurdert	Ikke fagfelle vurdert

### 3.3 Øvrig litteratur

Jeg har benyttet pensumlitteratur fra tidligere emner på studiet i denne oppgaven. I tillegg har jeg brukt fagbøker som jeg har funnet på VID Diakonhjemmets bibliotek. Jeg søkte etter relevant faglitteratur i Oria med disse søkeordene: «sykepleie», «barn», «kreft» og «ernæring». Da fant jeg noen fagbøker innenfor disse temaene som egnet seg til bruk i denne oppgaven. I tillegg fant jeg flere relevante bøker i hyllen da jeg oppsøkte biblioteket, som også er benyttet i oppgaven. Til metoddelen har jeg brukt Dalland (2017) og Grønseth og Jerpseth (2019).

Jeg har også valgt å bruke lovverk som har relevans for sykepleie til barn. Dette gjelder «helsepersonelloven» (1999) og «Forskrift om barns opphold i helseinstitusjoner» (2000). I tillegg har jeg brukt Kunnskapsdepartementets «Rammeplan for sykepleierutdanning» (2008), da den legger føringer for sykepleierutdannelsen.

### 3.4 Kildekritikk

Kildekritikk er en vurdering av de utvalgte kildenes gyldighet og relevans for å besvare oppgavens problemstilling (Dalland, 2017, s. 158). Jeg har valgt både kvalitative og kvantitative forskningsresultater som belyser ulike sider ved problemstillingen. Jeg har kun brukt primærstudier, hvor forskningsresultatet presenteres for første gang (Dalland, 2017, s. 162).

IMRaD-strukturen har vært en hjelp til å velge ut forskningsartikler. Det er en anerkjent oppbygning av forskningsartikler og vil si at artikkelen inneholder en introduksjon,

metodedel, resultater og diskusjon (Dalland, 2017, s. 163). Alle de utvalgte artiklene er fagfellevurderte og publisert i anerkjente tidsskrift.

Jeg har kun benyttet forskningsartikler som er skrevet på engelsk, da jeg ikke fant noen relevante artikler som var skrevet på skandinaviske språk. Dermed er mine språklige ferdigheter av betydning for tolkningen av forskningsartiklene, noe som kan være en svakhet for oppgaven. Ingen av de utvalgte studiene er gjennomført i Norge, noe som også kan være en svakhet ettersom resultatene ikke har direkte tilknytning til forhold på norske sykehus. Derfor har jeg kun valgt studier som er gjennomført i land som er sammenliknbare med Norge. Min forforståelse av temaet kan også ha farget både søkene mine og utvelgelsen av artiklene, selv om jeg etter beste evne har forsøkt å være nøytral i utvelgelsen av søkeord.

Jeg fant noen artikler som kunne vært relevante for å besvare problemstillingen, men som måtte ekskluderes fordi biblioteket ikke hadde tilgang til dem. Det betyr at jeg kan ha gått glipp av enkelte relevante forskningsresultater. I tillegg har jeg valgt å inkludere en artikkel som faller utenfor de nevnte inklusjons- og eksklusjonskriteriene. Det er «Living with side effects from cancer treatment- a challenge to target information” av Pedersen, Kockved og Nielsen (2013). Pasientgruppen i denne studien er over 18 år, men jeg har likevel inkludert denne artikkelen fordi jeg mener at forskningsresultatene er overførbare til foreldrene til kreftpasienter under seks år.

### **3.5 Ethiske overveielser**

Jeg har fulgt VID Diakonhjemmets retningslinjer for akademisk oppgaveskriving i denne oppgaven (VID vitenskapelige høyskole, 2019). Jeg har henvist til opphavsforfatter av alle sitater, både direkte og indirekte, med korrekt kildehenvisning etter APA 6th. Av hensynet til personvern er alle pasienter og pårørende, som er nevnt i mine egne beskrivelser, aidentifisert og de er dermed ugjenkjennelige.

## 4 Presentasjon av forskningsartikler

I dette kapittelet vil jeg presentere de utvalgte forskningsartiklene som brukes til å drøfte problemstillingen.

### 4.1 Causes of inadequate intake of nutrients during the treatment of children with chemotherapy

**Forfatter:** Petra Klanjek og Majda Pajnikihar

**Årstall:** 2016

**Land:** Slovenia

**Hensikt:** Hensikten med studien var å undersøke hvilken oppfatning sykepleiere hadde om hva som var årsaken til utilstrekkelig matinntak hos barn som ble behandlet med cellegift. I tillegg skulle studien undersøke hvor ofte sykepleiere identifiserte disse faktorene hos pasientene.

**Metode:** Todelt studie med en kvalitativ del og en kvantitativ del.

**Utvalg:** 6 sykepleiere ble intervjuet ved hjelp av et semistrukturert kvalitativt intervju. I tillegg ble 27 sykepleiere bedt om å besvare en kvantitativ spørreundersøkelse. Svarraten på spørreundersøkelsen var 88%.

**Hovedfunn:** Studien viste at det var 5 hovedtemaer for faktorer som påvirket matinntaket til denne pasientgruppen. De ble delt inn i fysiologiske årsaker, psykologiske årsaker, endret matpreferanse, sykehusmat og individuell veiledning.

Av fysiologiske årsaker ble mukositt, kvalme, oppkast, endret smaks- og luktesans, nedsatt appetitt og sykdomsfølelse trukket frem som bivirkninger som fører til redusert matinntak. Blant de psykologiske årsakene var antisipatorisk kvalme, sosiale omgivelser og frustrasjon over å være innlagt, årsaker til at barnet hadde nedsatt matinntak. Studien fant også at



barnas matpreferanser og måltidsrytme endret seg. Mange barn liker ikke lengre mat de tidligere har likt, og salt mat ble foretrukket fremfor søt mat. I tillegg var måten maten ble servert på av betydning. En fleksibel måltidsrytme bedret ofte matinntaket. Mange barn mislikte sykehusmaten. Det gjeldt oftere for ungdommer enn yngre barn. Individuell veiledning til foreldre og barn om bivirkninger og ernæring bedret matinntaket. 62,5 % av sykepleierne svarte at de var bevisste på at barn som behandles med cellegift har risiko for å utvikle underernæring. Den resterende gruppen var uvitende om denne sammenhengen.

## 4.2 Living with side effects from cancer treatment- a challenge to target information

**Forfatter:** Birgith Pedersen, Dorte P. Koktved og Lene Nielsen

**Årstall:** 2013

**Land:** Danmark

**Hensikt:** Hensikten med studien var å undersøke hvordan cellegift- og strålebivirkninger påvirket hverdagen til pasienter i behandling. I tillegg skulle studien undersøke pasientens behov for informasjon om behandlingsrelaterte bivirkninger.

**Metode:** Kvalitativ metode. Fenomenologisk-hermeneutisk studie med semistrukturerte intervjuer.

**Utvalg:** 9 voksne pasienter med ulike krefttyper.

**Hovedfunn:** Behandlingsrelaterte bivirkninger hadde stor innvirkning på pasientenes dagligliv. Pasientene følte ikke at de har nok kunnskap til å mestre bivirkningene og ta kontroll over situasjonen. Mange opplevde at de i møte med helsevesenet kun ble en del av et system, hvor manglende kontinuitet i oppfølgingen på sykehuset gjorde det vanskelig for dem å ta opp sine behov med helsepersonell. Pasientene oppgav at de hadde behov for individuell støtte og veiledning fra helsevesenet.

### **4.3 Assessment and management of nutritional challenges in children's cancer care: A survey of current practice in the United Kingdom**

**Forfatter:** Karen Selwood, Evelyn Ward og Faith Gibson

**Årstall:** 2010

**Land:** Storbritannia

**Hensikt:** Hensikten med studien var å undersøke hvordan barn med risiko for underernæring ble oppdaget og ivaretatt ved 21 ulike barneavdelinger i Storbritannia og Irland. Resultatene skulle brukes som grunnlag for å utvikle nasjonale anbefalinger for ernæringskartlegging og tiltak for denne pasientgruppen.

**Metode:** Kvantitativ metode som innebar en spørreundersøkelse med lukkede spørsmål, men mulighet for å gi ytterligere kommentarer.

**Utvalg:** 21 sykepleiere og 21 ernæringsfysiologer fra ulike barneavdelinger som behandler barn med kreft i Storbritannia og Irland. Svarrate for sykepleiere var 100% og for ernæringsfysiologer 66%.

**Hovedfunn:** Studien fant at det var store variasjoner i hvordan de ulike avdelingene kartla underernæringsrisiko og hvilke tiltak som ble iverksatt for barn med risiko. 70 % av informantene opplyste at barna ble veid minst en gang i uken. Praksisen for høydemåling var uklar, men 86 % av sykepleierne oppgav at barnets høyde ble målt ved diagnositidspunktet. Deretter var det ingen konsensus når det kom til hyppighet av høydemåling. 24 % av sykepleierne oppgav at de brukte percentilkurver, mens 9 % regnet ut barnets vekttap i prosent. Ingen av informantene hadde rutiner bruk av ernæringskartleggingsverktøy, men sykepleiere fra tre sykehus opplyste at de hadde tilgang på kartleggingsverktøy, men at de ikke var tilpasset til barn. Følgende tiltak ble iverksatt ved positivt resultat på

ernæringskartleggingen: undervisning til sykepleiere om ernæring, undervisning og veiledning til familien, henvisning til ernæringsfysiolog, ønskekost, sondeernæring eller TPN.

## 4.4 Nutritional Screening and Early Intervention in Children, Adolescents, and Young Adults with Cancer

**Forfattere:** Deborah L. Robinson, Deborah G. Loman, Karen Balakas og Marsha Flowers

**Årstall:** 2012

**Land:** USA

**Hensikt:** Hensikten med studien var å undersøke ernæringsstatusen til barn med kreft i løpet av de første seks månedene med cellegift- eller strålebehandling. I tillegg skulle studien undersøke hvordan kartleggingen ble gjennomført og hvilke tiltak som ble iverksatt hos barn med risiko for underernæring. Studien hadde også til hensikt å identifisere risikofaktorer som er forbundet med underernæring.

Risiko for underernæring ble definert som et vekttap over 5% eller serumalbumin lavere enn 3,2 g/dL.

**Metode:** Utforskende/beskrivende studie som brukte retroperspektive data hentet fra pasientjournaler på et sykehus som behandlet pasienter med kreft.

**Utvalg:** 79 pasienter mellom 1- 22 år. 70% av disse ble kun behandlet med cellegift.

**Hovedfunn:** Sykepleierne gjennomførte en hurtigkartlegging av ernæringsstatusen til alle pasientene ved hvert sykehusbesøk, uavhengig av årsak. I tillegg gjennomførte leger og ernæringsfysiologer ernæringskartlegging. Det viste seg at 62% av barna (49 stk.) hadde risiko for å utvikle underernæring i løpet av de første seks månedene med behandling. Følgende faktorer var forbundet med underernæring: kvalme, oppkast, mukositt, smerter, redusert matinntak i mer enn tre dager, infeksjon og anoreksi. 90% av barna i risikogruppen hadde utfordringer med både kvalme/oppkast og redusert matinntak grunnet cellegift- eller

strålebehandling. Forebyggende tiltak mot underernæring ble iverksatt umiddelbart hos 78% av pasientene med risiko for underernæring. Inneliggende pasienter fikk raskere forebyggende behandling eller rådgivning, enn polikliniske pasienter. Tiltakene som ble iverksatt var medisinsk behandling mot bivirkninger (som kvalme, smerter og mukositt), henvisning til ernæringsfysiolog, beriking av mat, parenteral ernæring og enteral ernæring.

## 4.5 Parent, patient and health professional perspectives regarding enteral nutrition in paediatric oncology

**Forfattere:** Jennifer Cohen, Claire E. Wakefield, Linda C. Tapsell, Karen Walton og Richard J. Cohn

**Årstall:** 2017

**Land:** Australia

**Hensikt:** Hensikten med studien var å kartlegge positive og negative synspunkter rundt sondeernæring (via nasogastrisk sonde) til barn med kreft både før og etter oppstart. Synspunktene til barn, foreldre og helsepersonell skulle deretter sammenliknes. I tillegg skulle studien undersøke hvordan helsepersonell informerte barn og foreldre om sondeernæring.

**Metode:** Kvalitativ studie med intervjuer.

**Utvalg:** 10 barn med ulike kreftsykdommer, 20 foreldre og 18 helsepersonell, hvorav 9 var sykepleiere.

**Hovedfunn:** Det ble oppdaget både fordeler og ulemper med sondeernæring. De positive aspektene som ble identifisert før sondeernæring ble påbegynt, var at det sikrer god ernæring, gir vektøkning, mindre bekymring for ernærings situasjonen og letter presset på familien i forbindelse med måltider. Det var de samme aspektene ble fremhevet også etter at barnet hadde begynt med sondeernæring. Når det gjelder ulemper ved sondeernæring var de fleste barn og foreldre bekymret for at sonden var synlig i barnets ansikt, ubehag

relatert til å ha en nasogastrisk sonde og generell bekymring rundt å ha et fremmedlegeme i kroppen. Helsepersonellet i studien bekreftet at synlighet og ubehag var en årsak til bekymring hos både barn og foreldre. I etterkant av prosedyren ble imidlertid prosedyren rundt sondenedleggelsen regnet som det aller mest negative aspektet ved sondeernæring, av både barn og foreldre. Samtidig ble de andre bekymringene overskygget av de positive sidene.

Det var også ulik praksis blant helsepersonell når det kom til å gi informasjon om sondeernæring til pasienter og pårørende. Halvparten av de spurte pasientene/pårørende, kunne ikke huske å ha fått informasjon om sondeernæring.

## 5 Drøfting

I denne delen av oppgaven drøftes problemstillingen, «Hvordan kan sykepleier bidra til å forebygge underernæring hos barn som behandles med cellegift?» i lys av teorien og forskningsresultatene som er presentert i de øvrige delene av oppgaven.

### 5.1 Identifisering av barn med risiko for underernæring

Virginia Henderson (1998) peker på ivaretagelse av ernæringsbehovet som en av sykepleierens primæroppgaver (s. 46). Likevel fant Klanjsek og Pajnkihar (2016) at det kun var 62,5 % av de spurte sykepleierne, som var klar over at cellegiftbehandling førte til økt risiko for underernæring (s. 30). Ifølge Jeejeebhoy (gjengitt i Bye, 2017), er det enklere å forebygge underernæring, enn å behandle det (s. 199). Derfor er det viktig at sykepleiere er bevisste på at underernæring kan være en mulig følge av cellegiftbehandling, slik at de også er stand til å identifisere pasienter i risikogruppen. Tidlig oppdagelse og raske ernæringstiltak gir likevel ingen garanti for at barnet opprettholder god ernæringsstatus gjennom behandlingsperioden. Dette er tydelig dokumentert i studien til Robinson, Loman, Balakas & Flowers (2012), hvor det viste seg at over halvparten av barna var i risiko for underernæring i løpet av de første seks månedene med cellegiftbehandling (s. 350). Selv om ernæringskartlegging er et tverrfaglig samarbeid, har sykepleier en viktig rolle med hensyn til å identifisere barn med risiko for underernæring (Robinson et al., 2012, s. 353).

Sykepleiere følger barnet og familien tett gjennom kreftsykdom og behandling, og har derfor en unik mulighet til å innhente tidlige tegn på underernæringsrisiko, som vektendringer, endrede matvaner eller cellegiftbivirkninger (Robinson et al., 2012, s. 353). Helsedirektoratet (2015) anbefaler å benytte høyde, vekt og ISO-KMI til å vurdere barnets ernæringsstatus. Min erfaring er at percentilkurven er et brukervennlig verktøy til å følge barnets vekst. Det er likevel viktig å være observant for eventuelle avvik i kurven eller andre tegn på underernæring, da det er indikasjon for å iverksette ernæringstiltak (Helsedirektoratet, 2015, s. 80). Dermed kan også andre fagprofesjoner som lege eller ernæringsfysiolog kobles inn på et tidlig tidspunkt ved behov (Robinson et al., 2012, s. 353).

Et interessant funn i studien til Selwood, Ward og Gibson (2010) var at det ikke fantes noen enerådende praksis for hvor hyppig barnet skulle veies og måles. De fleste steder ble det gjort på diagnosetidspunktet. Deretter var det inkonsekvent praksis, særlig når det kom til høydemåling (s. 441). Vekttap er et tegn på underernæring (Jeejeebhoy, gjengitt i Bye, 2017, s. 206). Ettersom veiing er en hensiktsmessig metode for å oppdage vekttap, kan det tenkes at det burde hatt høyere prioritet hos sykepleiere som ivaretar denne pasientgruppen. Det er uansett viktig at barnets vekt ses i samsvar med høyden, ettersom barn er i vekst og høyden endres over tid. Dermed kan for sjelden høydemåling medføre at unormal vektutvikling forblir uoppdaget. Da kan for eksempel barnets ISO-KMI se tilfredsstillende ut, selv om barnet i realiteten er i ferd med å bli underernært. Selwood et al. (2010) anbefaler at barnets høyde og vekt måles ved diagnose, for å ha et utgangspunkt som kan brukes til å oppdage eventuelt vekttap. I tillegg bør barnet, som et minimum, veies ved innleggelse eller poliklinisk avtale, og høyden bør oppdateres hver fjerde uke (s. 443). Disse anbefalingene samsvarer i stor grad med mine egne erfaringer fra praksis, hvor kreftsyke barn ble målt og veid ved hver cellegiftbehandling. Ved behov ble barnet også veid hyppigere, som for eksempel daglig vekt av barn med lavt matinntak. Selwood et al. (2010) peker også på at individuelle faktorer kan nødvendiggjøre hyppigere veiing (s. 443).

Ernæringskartleggingsverktøyene STAMP og STRONG<sub>KIDS</sub> anbefales av Helsedirektoratet for å kartlegge ernæringsstatus hos barn på sykehus (Helsedirektoratet, 2015, s. 80).

Kosthåndboken presiserer likevel at ernæringskartlegging bør bestå av en kombinasjon av vektutvikling og ISO-KMI, samt informasjon om pasientens matinntak, alder, sykdom og symptomer (Helsedirektoratet, 2015, s. 80). Blant de barneavdelingene som ble undersøkt i studien til Selwood et al. (2010), var det ingen som opplyste at kartleggingsverktøy ble brukt rutinemessig til å oppdage barn med risiko for underernæring. Årsaken til dette var at kartleggingsverktøyene enten var utilgjengelige eller at de ikke var tilpasset barn (s. 441).

Flere studier påpeker også at det ikke finnes noen kartleggingsverktøy som er optimale for å oppdage underernæring hos barn (Robinson et al., 2012, s. 347 ; Selwood et al., 2010, s. 442). Det er et viktig argument mot å bruke kartleggingsverktøy alene til å vurdere et barns ernæringsstatus. Til tross for at det kan være et nyttig hjelpemiddel, er det et standardisert verktøy og kan derfor ikke ta høyde for alle individuelle faktorer som kan spille en rolle hos det enkelte barnet. Dette er en svakhet som sykepleiere bør kjenne til ved bruk av

kartleggingsverktøy. Sykepleiers observasjoner og kliniske blikk er derfor sentralt for å vurdere helheten i barnets sykdom og ernærings situasjon. Likevel kan STAMP eller STRONG<sub>KIDS</sub> være et hensiktsmessig supplement i ernæringskartleggingen.

## **5.2 Forebyggende sykepleietiltak**

Hvis cellegiftbivirkninger fører til at barnet får utfordringer med å spise, kan det være nødvendig å iverksette noen tiltak for å bedre barnets mulighet til å ta til seg næring, og dermed forebygge utvikling av underernæring. Alle barn har individuelle behov og sin egen opplevelse av cellegiftbehandling og bivirkninger. Derfor kan ulike tiltak ha ulik effekt hos forskjellige barn. Henderson (1998) peker på sykepleiers ansvar for å ivareta pasientens ernæringsbehov frem til pasienten igjen kan spise selv (s. 46). I møte med barn som plages av bivirkninger bør sykepleier derfor ha en tålmodig og en kreativ tilnærming til måltidsituasjonen. Samtidig må de riktige ernæringstiltakene iverksettes på riktig tidspunkt, dersom de skal ha forebyggende effekt mot underernæring. Ernæringstrappen kan være en veiledning til å systematisere og iverksette hensiktsmessige tiltak (Helsedirektoratet, 2015, s. 98). Som Henderson (1998) påpeker, kan sykepleiers tiltak være enten selvstendige eller legeforordnede (s. 54).

### **5.2.1 Behandling av underliggende faktorer**

Grunntrinnet i ernæringstrappen er behandling av underliggende faktorer (Helsedirektoratet, 2015, s. 98). Dersom sykepleier observerer at barnet har bivirkninger, bør disse symptomene lindres eller om mulig elimineres. Det viktig for å opprettholde barnets evne til å innta mat (Robinson, 2012, s. 353). Behandling av underliggende faktorer kan være en sykepleiefaglig utfordring, og mange barn plages særlig av kvalme, oppkast og mukositt (Klanjsek & Pajnkihar, 2016, s. 27). Det finnes behandling som kan redusere disse plagene (Robinson, 2012, s. 352), og sykepleier bør derfor tilstrebe at barnets plager lindres til måltidene. Dette krever et godt samarbeid med barnet og foreldrene, ettersom



smertestillende eller kvalmestillende legemidler må administreres til riktig tidspunkt for å ha effekt under måltidet. Obstipasjon kan også være utfordrende å forebygge, dersom for eksempel kvalme gjør det vanskelig for barnet å ta laktulose, drikke nok eller spise fiberrik mat (Bringager et al., 2014, s. 230) Siden underliggende faktorer kan ha stor betydning for barnets evne til å spise, bør sykepleier strekke seg langt for å få til et godt samarbeid med familien om behandling av plagsomme symptomer som kvalme, mukositt og obstipasjon.

### **5.2.2 Tilrettelegging av mat og måltidsmiljø**

Det er hensiktsmessig å tilstrebe at barnet opprettholder et oralt matinntak, men mange barn har behov for ernæringstiltak og tilpasninger i løpet av behandlingstiden (Selwood et al., 2010, s. 443). Ifølge sykepleierne i studien til Klanjsek og Pajnikihar (2016, s. 27), fører endringer i smaks- og luktesans ofte til at barnets matpreferanser endres hyppig. Kreftsyke barn har derfor behov for et variert mattilbud, ettersom det øker sjansen for å finne et egnet matalternativ. Salt mat, kullsyreholdige drikker og smaksrike matvarer foretrekkes fremfor søt mat (Klanjsek & Pajnikihar, 2016, s. 28). Ønskekost trekkes frem som positivt for matinntaket i flere studier (Selwood et al., 2010, s. 443 : Klanjsek & Pajnikihar, 2016, s. 28). Samtidig fant Klanjsek og Pajnikihar (2016) at barn ofte mislikte sykehusmat og derfor nektet å spise den i perioder med bivirkninger (s. 29). Selv om ønskekost i seg selv ikke kan løse alle ernæringsproblemer, er det gode argumenter for at det bør være tilgjengelig på alle sykehus som behandler barn med kreft. Jeg har flere ganger sett viktigheten av matbuffet og tilgang på basismatvarer for at barn med cellegiftbivirkninger skal orke å spise noe i det hele tatt. Jeg husker en situasjon med et barn som ikke spiste noe annet enn pastaskruer og is, grunnet kvalme. Uten tilgang på disse matvarene ville ikke dette barnet ha spist noen ting på flere dager. Dette er et viktig argument for å sikre barnet et variert matutvalg i perioder med cellegiftbivirkninger, også under en sykehusinnleggelse.

For barn som spiser lite mat, kan næringsdrikker være et godt tilskudd. De finnes i ulike smaker og varianter som er tilpasset barn (Bringager et al., 2014, s. 204). Likevel fant Klanjsek og Pajnikihar (2016), at selv om næringsdrikker kan være hensiktsmessig for å bedre barnets ernæringsstatus, var det få barn som likte dem. Kvalme og smaksendringer ble

lansert som mulige årsaker til dette (s. 28). Hvis det er utfordrende å få barnet til å drikke næringsdrikker, og det kan derfor være mer hensiktsmessig å berike maten for å gjøre den mer næringstett (Helsedirektoratet, 2015, s. 101). Det vil føre til et økt næringsinntak, til tross for at barnet fortsatt spiser lite. Dette tiltaket er enkelt å gjennomføre i praksis ved tilbereding av maten, men forutsetter at avdelingene har tilgang på produkter som fløte, olje eller rømme.

Selv om det kan virke som en ubetydelig sykepleieroppgave å tilrettelegge for et godt måltidsmiljø, kan det ha stor innvirkning på matlysten til et sykt barn. De sosiale faktorene rundt måltidet er betydningsfulle, og positiv stemning og sosialt samvær kan ha positiv effekt på barnets matlyst. Likefullt kan depresjon og ensomhet ha motsatt virkning (Klanjsek & Pajnikihar, 2016, s. 28). Virginia Henderson fremhever pasientens pårørende som en ressurs til å ivareta pasientens grunnleggende behov (Kristoffersen, 2016d, s. 37). Hendersons tankegang er særlig relevant når pasienten er et barn, ettersom foreldrenes tilstedeværelse er viktig, både på sykehuset og i barnets hjem. Mange foreldre føler seg utilstrekkelige og blir bekymret når cellegiftrelaterte bivirkninger forhindrer barnet fra å spise. Det kan føre til at måltidsituasjonen oppleves som «en kamp» mellom barnet, foreldrene og helsepersonell (Selwood et al., 2010, s. 443). Selv om foreldrene har gode intensjoner, er det naturlig å tenke seg at det vil ha en negativ innvirkning på måltidsmiljøet dersom foreldrene legger press barnet for å få det til å spise. Sykepleier kan derfor bidra til å se barnet i sentrum av situasjonen, og tilpasse mat og måltidsmiljø til barnets individuelle behov. Det kan innebære å servere maten pent tilberedt, dekke et hyggelig bord eller sosialt samvær under måltidet (Klanjsek & Pajnikihar, 2016, s. 28). Sykepleiers veiledning er viktig for å hjelpe med å tilrettelegge for en positiv måltidsituasjon.

Måltidsrytmen har betydning for matlysten. Sykepleierne i studien til Klanjsek og Pajnikihar (2016, s. 29), påpeker at mange barn har bedre matlyst på kvelden og at fleksible måltider kan bedre matinntaket. Dette taler for at måltidsrytmen bør tilpasses barnets behov, fremfor at barnet må tilpasse seg til måltidsrytmen. På den måten kan barnet få tilbud om mat når det er sultent eller har matlyst.

### 5.2.3 Sondeernæring

Selv om det er hensiktsmessig å bevare et oralt matinntak for å opprettholde tarmfunksjonen og forhindre spisevegring (Helsedirektoratet, 2015, s. 113), er det i noen tilfeller tydelig at barnet ikke er i stand til å dekke ernæringsbehovet sitt med mat alene (Bringager et al., 2014, s. 201). Legen kan da forordne sondeernæring, som er det nest øverste trinnet i ernæringstrappen (Helsedirektoratet, 2015, s. 98). Selv om sondeernæring er forbundet med lav komplikasjonsrisiko (Helsedirektoratet, 2015, s. 105), viser studien til Cohen, Wakefield, Tapsell, Walton & Cohn (2017), at sondeernæring oppleves som et skremmende alternativ både for barn og foreldre. Bekymring over å ha et fremmedlegeme i kroppen, ubehag og det faktum at sonden er synlig i ansiktet, fører til usikkerhet og bekymring ved førstegangs bruk av ernæringssonde (s. 479). Et interessant funn fra den nevnte studien, var at ingen av informantene, verken barn eller foreldre, oppgav at de bekymret seg for selve sondenedleggelsen i forkant av prosedyren. I ettertid ble prosedyren derimot trukket frem som det mest negative aspektet ved sondeernæring (Cohen et al., 2017, s. 479). Det er derfor nærliggende å tenke seg at en mulig forklaring til dette være at informasjonen som ble gitt i forkant, ikke svarte til opplevelsen av prosedyren. Samtidig viste studien at de bekymringene informantene hadde i forkant, ble overskygget av den positive innvirkningen sondeernæring hadde på måltids situasjonen og barnets ernæringsstatus (Cohen et al., 2017, s. 479). Disse funnene er likevel interessante, særlig ettersom Cohen et al. også fant at helsepersonellet kjente til familiens bekymringer (s. 479). I praksis erfarte jeg selv at mange foreldre vegrer seg for sondenedleggelse, fordi det er en ubehagelig prosedyre for barnet. En mor beskrev sondenedleggelse som den aller mest ubehagelige prosedyren sønnen hennes ble utsatt for, og ønsket derfor ikke at jeg, som student, skulle gjennomføre prosedyren. Dette ønsket ble naturligvis respektert, men det er også et tydelig signal på viktigheten av god informasjon rundt denne prosedyren. Sondenedleggelse kan altså oppleves traumatisk både for barn og foreldre (Cohen et al., 2017, s. 481). Dersom barnet ikke samarbeider om sondenedleggelsen oppstår det også en etisk problemstilling hvis barnet må holdes fast under prosedyren. Barn opplever tvang som krenkende og det kan gi en forsterket traumatisk opplevelse hos barn som er innlagt på sykehus (Grønseth & Markestad, 2017, s. 75). Selv om sondenedleggelse kan oppleves traumatisk både for barn, foreldre og sykepleiere som er involvert, kan det likevel være nødvendig tiltak for å

forebygge underernæring. Derfor må sykepleiere ha et bevisst forhold til maktbruk og alltid tenke gjennom hva som er til det beste for pasienten. Barnets foreldre tar valg på vegne av sitt barn og har påvirkningskraft i avgjørelsen om barnet skal ha sondeernæring (Cohen et al., 2017, s. 477). For å kunne ta et begrunnet og fornuftig valg er foreldrene avhengig av å få god informasjon i forkant. Sykepleiers veiledning kan være til hjelp for foreldrene til å ta et godt valg for barnet sitt. Jeg vil komme tilbake til denne tematikken i kapittel 5.3.

#### **5.2.4 Intravenøs ernæring**

Intravenøs ernæring anbefales hvis mat eller sondeernæring ikke er nok til å dekke barnets ernæringsbehov (Helsedirektoratet, 2015, s. 113). For eksempel kan mukositt, unormal tarmfunksjon eller plager med oppkast eller diaré føre til at barnet får behov for intravenøs ernæring (Selwood et al., 2010, s. 445). Robinson et al. (2012) fant at 10% av barna med risiko for underernæring hadde behov for parenteral ernæringstilførsel (s. 352). Det krever blant annet at det anlegges en SVK, men de fleste barn som behandles for kreft over lengre tid får uansett anlagt en SVK tidlig i behandlingsforløpet (Bringager et al., 2014, s. 209). Dermed ligger forholdene til rette for å gi parenteral ernæring ved behov.

Det er viktig at alle barn som får sondeernæring eller intravenøs ernæring fortsatt gis mulighet til å spise normalt, for å forhindre at barnet utvikler spisevegring (Helsedirektoratet, 2015, s. 113). Det er en svært uheldig komplikasjon og sykepleier bør være bevisst på at dette kan skje for å forhindre at det fører til problemer for barnet på lengre sikt. Derfor er det viktig at barn og foreldre informeres om denne risikoen og motiveres til å opprettholde et oralt matinntak parallelt med sondeernæring eller intravenøs ernæring.

### **5.3 Sykepleiers ansvar for å gi informasjon og veiledning**

Sykepleierne som ble intervjuet av Klanjsek og Pajnikihar, trakk frem at veiledning av foreldre var betydningsfullt for barnets matinntak. Når foreldrene fikk støtte og veiledning fra

sykepleieren, ble det lettere for dem å støtte barnet sitt til å mestre situasjonen (Klanjsek & Pajnikihar, 2016, s. 29). Små barn forstår ikke nødvendigvis viktigheten av å spise når de føler seg dårlige (Bringager et al., 2014, s. 199). Foreldrene har derfor stor betydning for om barnet får i seg mat eller ikke. For å utnytte foreldreressursen på en konstruktiv måte og for å forhindre at foreldrene sliter seg ut, trenger de å få informasjon (Bringager et al., 2014, s. 198). Selv om foreldrene er en stor ressurs, har de altså behov for støtte, veiledning og trygghet for å mestre forelderrollen ved sykdom (Grønseth & Markestad, 2017, s. 88). Derfor bør sykepleier være opptatt av å ivareta foreldrene, blant annet med å veilede dem.

Av Pedersen, Kockved og Nielsens studie kom det frem at pasientene hadde et stort behov for informasjon om hvordan de kunne mestre hverdagen med bivirkninger som følge av cellegiftbehandling (Pedersen et al. 2013, s. 722). Det er naturlig å tenke at foreldre som har barn med de samme utfordringene, har et tilsvarende behov for informasjon som pasientene i den danske studien. Et annet funn, var at pasientene opplevde at terskelen for å spørre om råd fra helsepersonell, var høyere enn terskelen for å oppsøke andre informasjonskanaler, som for eksempel internett (Pedersen et al., 2013 s. 719). Dette er en tankevekker, ettersom helsepersonell har faglig kompetanse som gjør at de burde være et klart førstevalg i jakten på kunnskap om medisinske og sykepleiefaglige problemstillinger. Derfor er det interessant å se at informantene opplevde at manglende kontinuitet blant helsepersonell på jobb gjorde det vanskelig for dem å få den informasjonen de hadde behov for (Pedersen et al., 2013, s. 720). Selv om internett naturligvis kan fungere som en informasjonskilde, er mye av helseinformasjonen som finnes på nettet av generell karakter. Det gir rom for misforståelser, og kan bidra til å skape unødvendig bekymring. Sykepleiere bør være bevisst på denne utfordringen og sitt ansvar for å informere og veilede familien på en måte som er tilpasset deres individuelle behov. Det kan være hensiktsmessig å bruke didaktiske relasjonsmodellen til dette formålet.

### **5.3.1 Bruk av den didaktiske relasjonsmodellen for å veilede foreldre**

Deltakerforutsetningene er vesentlige for veiledningssituasjonen. Det omhandler både sykepleiers forutsetninger for å lære bort og foreldrenes forutsetninger for å lære

(Kristoffersen, 2016c, s.379). Den kunnskapen sykepleier har om ernæring og cellegift, samt de pedagogiske evnene har stor betydning når veiledning av foreldre brukes for å forebygge underernæring hos barnet. På den andre siden, handler foreldrenes læreforutsetninger like mye om hvem de er, som om hvilke bakgrunnskunnskaper de har. Veiledningen er et samarbeid mellom sykepleier og familien (Tveiten, 2012c, s. 187). Ifølge Pedersen et al. kan en positiv relasjon kan være en styrke i veiledningssituasjonen (2013, s. 720). Derfor kan det være en fordel hvis sykepleier kjenner til familien og sykdomssituasjonen fra før. Som tidligere nevnt, skal barn fortrinnsvis følges opp av kjent personale (Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon, 2000, §5). Det gir mulighet for å bygge relasjon og kartlegge foreldrenes læreforutsetninger, da sykepleiere gjerne følger kreftsyke barn over lengre tid. Hvis familien kjenner sykepleieren og anerkjenner dens kompetanse og ferdigheter, kan det være lettere for dem å ha tillitt til sykepleiers råd og vurderinger. Jeg har selv sett flere eksempler på hvor varierende både foreldre og barns tillitt til sykepleieren kan være. En unik side ved sykepleie til barn er nettopp denne oppgaven med å bygge relasjon og tillitt til barnet og familien (Grønseth & Markestad, 2017, s.98). Mitt inntrykk var at de familiene som hadde hatt mange sykehusopphold tidligere grunnet kreftsykdom, kjente mange sykepleiere godt fra før. Jeg opplevde ofte at disse familiene fremsto som tryggere og mer avslappede under innleggelsen, enn familiene til barn som var innlagt kun som en enkelthendelse. Det kan henge sammen med at de hadde utviklet en trygg relasjon til sykepleieren, som gav dem rom til å stille spørsmål og motta veiledning tilpasset sin situasjon. Dette gjelder naturligvis ikke alle familier, da hver familie og situasjon er forskjellig, men det tyder på at relasjonen har betydning for veiledningssituasjonen.

Pedersen et al. beskriver rammefaktorene rundt veiledningen som sentrale for pasientens læringsutbytte. En pasient i studien fortalte at informasjon som ble gitt i forbindelse med andre gjøremål, kunne oppleves som tilfeldig og irrelevant (Pedersen, 2013, s. 720). Ifølge Tveiten (2012c, s. 180) kan veiledning enten være planlagt eller integrert i andre gjøremål. Funnene til Pedersen et al. (2013) tyder derimot på at integrert veiledning ikke passer like godt for alle pasienter, og at planlagt veiledning dermed kan være mer hensiktsmessig. Det betyr ikke nødvendigvis at det er enkelt å få til, da det krever at sykepleieren setter av tid hvor veiledningen kan foregå uforstyrret. Sykepleiere på sengepost har normalt ansvar for flere pasienter, og det kan derfor være en utfordring å sette av denne tiden. Likevel tyder

forskningen på at det har stor betydning for barnets matinntak, og man bør derfor tilstrebe å få det til. Ved å sette av en avtalt tid, sikrer man også at alle pårørende som har nytte av veiledningen får mulighet til å få førstehåndsinformasjon direkte fra sykepleieren.

Sykepleieren og foreldrene bør formulere læringsmålet i fellesskap for å tilpasse det til barnets situasjon og individuelle behov. Foreldrenes læreforutsetninger er et vesentlig bakteppe for å sikre at veiledningen oppleves som relevant. Målet må være realistisk og oppnåelig (Kristoffersen, 2016c, s. 381). En veiledningssituasjon som et tiltak for å forebygge underernæring hos barnet, kan ha ulike typer mål. Avhengig av hva de har behov for å lære, kan det være enten et kunnskapsmål, et holdningsmål eller et ferdighetsmål. Kunnskap om sammenhengen mellom cellegift og ernæring, kan gjøre det lettere for foreldrene å tilrettelegge for en god måltidsituasjon. Et kunnskapsmål kan derfor være: «foreldrene har kunnskap om hvilke cellegiftbivirkninger som påvirker matinntaket til barnet deres». Et holdningsmål kan for eksempel rettes mot sondeernæring, da det er noe mange foreldre vegrer seg for, ifølge Cohen et al. (2017, s. 477). Målet kan da være: «foreldrene aksepterer at barnet har behov for sondeernæring når det ikke klarer å spise tilstrekkelig selv». Hvis barnet trenger sondeernæring, må også foreldrene lære hvordan de skal gi det. Da kan et ferdighetsmål før hjemreise være: «foreldrene kan administrere sondeernæring til barnet sitt på egen hånd». Som vist her kan målene være av ulike karakter. Alle kan likevel være relevante når veiledning av foreldre brukes som et tiltak for å forebygge underernæring hos barn med kreft.

Undervisningsinnholdet bestemmes av målet og danner grunnlaget for at målet skal være oppnåelig (Kristoffersen, 2016c, s. 381). Gitt at målet for eksempel er: «foreldrene aksepterer at barnet har behov for sondeernæring når det ikke klarer å spise tilstrekkelig selv», må undervisningen omhandle temaer som tilrettelegger for at foreldrene skal oppnå dette holdningsmålet. Sykepleier må da reflektere over hvilken informasjon foreldrene trenger om sondeernæring for at det skal oppleves som et godt alternativ. Cohen et al. (2017) sin studie viste at sykepleierne kjente til og hadde forståelse for de bekymringene foreldrene og barna hadde angående sondeernæring (s. 481). Likevel var det disse bekymringene som utfordret foreldrene. Det tyder på at det er viktig at sykepleiere tar familiens bekymringer på alvor og gir dem god veiledning for å trygge dem og hjelpe dem til å akseptere sondeernæring som et egnet alternativ. De kan ha behov for informasjon om

hva som er indikasjon for å legge ned sonde, antatt varighet og de ernæringsmessige fordelene ved sondeernæring. Det er også viktig å formidle hva de negative sidene ved sondeernæring. Det kan blant annet være prosedyren for nedleggelse av nasogastrisk sonde, som informantene til Cohen et al. (2017) trakk frem som det mest negative aspektet ved sondeernæring (s. 479). Det er viktig foreldrene opplever at det er konsensus mellom den informasjonen de får og den påfølgende opplevelsen av sondeernæring. Noen foreldre opplever sondeernæring som et nederlag, og kan føle seg utilstrekkelige i foreldrerollen hvis barnet trenger sondemat (Cohen et al., 2017, s. 480). Derfor bør foreldrene også informeres om hva de selv kan gjøre og hva de ikke har makt over, når det kommer til barnets ernærings situasjon.

Ved valg av undervisningsmetode må man ta hensyn til at det vil være individuelle forskjeller både når det kommer til hvilke læringsmetoder som er foretrukne og hva som gir best læringsutbytte. Klanjsek og Pajnkihar (2016) trekker frem individuell veiledning (s. 29), mens enkelte pasienter i studien til Pedersen et al. (2013) etterlyste arenaer for å utveksle erfaringer med andre i liknede situasjon (s. 720). Gruppeundervisning kan være en slik arena. Skriftlig informasjon kan også være et alternativ, men det kan oppleves som for generelt til å dekke individuelle behov (Pedersen et al., 2013, s. 720). Derfor kan det være lurt å bruke skriftlig informasjon som en introduksjon til en veiledningssamtale, men det kan ha svakheter dersom det blir den eneste informasjonskilden. Disse eksemplene viser at det er individuelle faktorer som spiller inn og som bør tas hensyn til ved valg av undervisningsmetode. Uavhengig av hvilken undervisningsmetode som benyttes, vil undervisningsstrukturen også ha stor betydning. Ifølge Pedersen et al. (2013) kan informasjonen gis trinnvis, etter hvert som den blir aktuell for pasienten, for å unngå at pasienten blir overveldet av informasjon (s. 720). Det kan være et klokt valg, men jeg har også erfart at både pasienter og pårørende etterlyser informasjon på et tidlig stadium. Dersom familien har kapasitet til å ta informasjonen inn over seg, kan det kanskje være en hjelp til å forberede seg på hva som kan skje på et senere tidspunkt. Tidlig informasjon om sondeernæring kan for eksempel gi familien tid til å forberede seg slik at de er bedre rustet hvis behovet for sondeernæring melder seg. Samtidig kan for mye informasjon føre til at andre viktige opplysninger blir glemt. Det kan også føre til unødvendig bekymring. Her fant Cohen et al. (2017) at helsepersonellet som ble spurt hadde ulike holdninger til når de



mente at familien burde få informasjon om sondeernæring (s. 479). Dette er nok et eksempel som underbygger påstanden om at informasjon og veiledning må tilpasses familiens faktiske behov.

Evaluering av veiledningen er viktig for å sikre at målet er nådd. Det kan da være hensiktsmessig å be foreldrene om å oppsummere hva de har fått ut av veiledningen (Kristoffersen, 2016c, s. 382). Dette kan også være til hjelp i fremtidige veiledningssituasjoner.

## 6 Konklusjon

I denne oppgaven har jeg anvendt fagkunnskap og forskningsresultater for å besvare problemstillingen. Jeg har belyst ulike sider ved sykepleien for vise hvordan sykepleier kan bidra til å forebygge underernæring hos barn som behandles med cellegift. Forebygging er en sentral sykepleieroppgave og sykepleier har et særlig ansvar for å ivareta pasientens grunnleggende behov. Barn som behandles for kreft får tett oppfølging av sykepleiere. Det gir sykepleieren en unik mulighet til å oppdage tidlige tegn på at barnet er i ferd med å bli underernært. Forskningen tyder på at sykepleiere bidrar til å forebygge underernæring hos denne pasientgruppen på tre sentrale måter: gjennom kartlegging av ernæringsstatus, gjennomføring av forebyggende ernæringstiltak og veiledning av foreldre. Strukturert kartlegging av barnets vekst og ernæringsstatus kan være en hjelp til å oppdage eventuelle avvik fra normal vekst og utvikling. I tillegg kan sykepleier kartlegge om barnet har bivirkninger som påvirker matinntaket. De konkrete sykepleietiltakene som rettes mot et lavt matinntak, er vesentlige for å forebygge underernæring, enten det er sykepleierens selvstendige tiltak eller legedelegerte tiltak. Ernæringstrappen kan brukes som en veileder for å velge egnede ernæringstiltak for det enkelte barnet. Veiledning av barnets foreldre kan også være svært betydningsfullt, fordi oppgaven med å få barnet til å spise er en viktig del av foreldrerollen. Dersom foreldrenes evne til å mestre situasjonen fremmes, har de bedre mulighet til å hjelpe barnet sitt med å spise. Den didaktiske relasjonsmodellen er egnet til dette formålet.

Selv om jeg fant relevante forskningsartikler som belyste problemstillingen på ulike måter, vil jeg påstå at det er behov for mer forskning innenfor dette feltet. Min begrunnelse for denne påstanden er at underernæring er en uheldig komplikasjon som kan komme som en følge av cellegiftbehandling. Likevel kan underernæring hos denne pasientgruppen forebygges dersom sykepleier har tilstrekkelige kunnskaper om ernæringsmessig risiko og evne til å oppdage det.

# Litteraturliste

- Aagard, H. (2016). Væske og ernæring. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (Red.). *Grunnleggende sykepleie 2* (3. utg., ss. 191-242). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bringager H., Hellebostad M., Sæter R. & Mørk A.C. (2014). *Barn med kreft* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bye, A. (2017). Ernæring. I Reitan, A. M. & Schjøberg T. K. (Red.), *Kreftsykepleie* (4. utg., ss. 198-223). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust. (2010). *Screening Tool for Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP)* instruction. Hentet fra [http://www.stampscreeningtool.org/data/pdfs/stamp\\_tool.pdf](http://www.stampscreeningtool.org/data/pdfs/stamp_tool.pdf)
- Cohen, J., Wakefield, C. E., Tapsell, L. C., Walton, K. & Cohn R. J. (2017). Parent, patient and health professional perspectives regarding enteral nutrition in paediatric oncology. *Nutrition & Dietetics*, 74, 476-487. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12336>
- Dahl, O., Kvaløy, S., Lehne G. & Christoffersen, T. (2016). Medikamentell kreftbehandling. I Dahl, O., Lehne G. & Christoffersen T. (Red.), *Medikamentell kreftbehandling*. (8. utg., ss. 47-56). Bergen: Kreftavdelingen, Haukeland Universitetssjukehus.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Egeland, S. E. (2017). Sykepleieutfordringer ved kreft hos barn. I Reitan, A. M. & Schjøberg T. K. (Red.), *Kreftsykepleie* (4. utg., ss. 773-793). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Felleskatalogen. (2016, 8. mars). Kreft. Hentet fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/sykdom/kreft>
- Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon. (2000). Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon (FOR-2000-12-01-1217). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-01-1217>
- Gjerland A. (2016). Eliminering. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (Red.). *Grunnleggende sykepleie 2* (3. utg., ss. 243-312). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Grønseth R. & Markestad T. (2017). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Grønseth, R. & Jerpseth, H. (2019). *Bacheloroppgaven i sykepleie*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Helsedirektoratet (2015). *Kosthåndboken*. Oslo: Helsedirektoratet

Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helsepersonell>

Henderson, V. (1998). *Sykepleiens natur. Refleksjoner etter 25 år*. Oslo: Universitetsforlaget AS

Henriksen, C. (2019). Barn og ungdom. I Devron, C. A. & Blomhoff, R. (Red.). *Mat og medisin* (7. utg., ss. 317-329). Oslo: Cappelen Damm AS.

Hulst. J. M., Zwart, H. Hop, W.C. & Joosten, K. F. M., (2010). Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children. *Clinical Nutrition*, 29 (1), 106-111. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2009.07.006>

Ikdahl, T., Helseth, E., Lehne, G., Iversen P. O. & Smeland, S. (2016). Ernæring til kreftpasienter. I Dahl, O., Lehne G. & Christoffersen T. (Red.), *Medikamentell kreftbehandling*. (8. utg., ss. 186-196). Bergen: Kreftavdelingen, Haukeland Universitetssjukehus.

Kirkevold, M. (1998). *Sykepleieteorier* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Klanjsek P. & Pajnikihar M. (2016). Causes of inadequate intake of nutrients during the treatment of children with chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 23 (1), 24-33. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2016.03.003>

Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (Red.). (2016a). *Grunnleggende sykepleie 1* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (2016b). Hva er sykepleie?. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1* (3. utg., ss. 15-27). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kristoffersen, N. J., (2016c). Å styrke pasientens ressurser. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende sykepleie 3* (3. utg., ss. 349-406). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kristoffersen, N. J., (2016d). Sykepleiefagets teoretiske utvikling- en h. I Kristoffersen, N. J., Nortvedt F., Skaug E. A. & Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende sykepleie 3* (3. utg., ss. 15-64). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kunnskapsdepartementet. (2008). *Rammeplan for sykepleierutdanning*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan\\_sykepleierutdanning\\_08.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf)

Kvangarsnes, M. (2007). Helsearbeideren som pedagog. I Eikeland, T. J. & Heggen K. (Red.), *Meistring og myndiggjering*. (ss. 184-201). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Lehne, G., Jepsen, N. L., Boye, K. & Melien, Ø. (2016). Kvalme, brekninger og oppkast ved cytostatikabehandling. I Dahl, O., Lehne G. & Christoffersen T. (Red.), *Medikamentell kreftbehandling*. (8. utg., ss. 153-168). Bergen: Kreftavdelingen, Haukeland Universitetssjukehus.

Lorentsen, V.B. & Grov E.K. (2016). Generell sykepleie ved kreftsykdommer. I Stubberud, D., Grønseth R. & Almås, H. (Red.), *Klinisk sykepleie 2* (5. utg., ss. 397-436). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Nasjonalt kvalitetsregister for barnekreft. (2019). *Årsrapport 2018*. Hentet fra <https://www.kreftregisteret.no/globalassets/publikasjoner-og-rapporter/arsrapporter/publisert-2019/arsrapport-2018-barnekreft.pdf>

Olsen, T. K. & Klepp, O. (2019, 21. jan.) Kreftbehandling. Hentet fra <https://sml.snl.no/kreftbehandling>

Pedersen, B., Koltved D.P. & Nielsen, L. L. (2013). Living with side effects from cancer treatment- a challenge to target information. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27, 715-723. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01085.x>

Roald B., Sauer, T. & Klepp, O. (2018, 29. okt.). Kreft. Hentet fra <https://sml.snl.no/kreft>

Robinson, D. L., Loman D. G., Balakas, K. & Flowers M. (2012). Nutritional Screening and Early Intervention in Children, Adolescents, and Young Adults With Cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 29 (6), 346-355. <https://doi.org/10.1177/1043454212460921>

Selwood, K., Ward, E. & Gibson, F. (2010). Assessment and management of nutritional challenges in children's cancer care: A survey of current practice in the United Kingdom. *European Journal of Oncology Nursing*, 14 (5), 439-446. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.04.004>

Siggerud, M. A. (2017). Sykepleieutfordringer ved kreft i øre-, nese- og halsregionen. I Reitan, A. M. & Schjølberg T. K. (Red.), *Kreftsykepleie* (4. utg., ss. 551-560). Oslo: Cappelen Damm AS.

Tveiten, S. (2012a). Barns helse og livskvalitet. I Tveiten, S., Wennick, A. & Friis H., *Sykepleie til barn*. (ss.42-82). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Tveiten, S. (2012b). Hva er spesielt ved sykepleie til barn og familiesentrert sykepleie?. I Tveiten, S., Wennick, A. & Friis H., *Sykepleie til barn*. (ss.11- 41). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Tveiten, S. (2012c). Helsepedagogikk og helsekommunikasjon i forhold til barn og foreldre. I Tveiten, S., Wennick, A. & Friis H., *Sykepleie til barn*. (ss. 157-204). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

VID vitenskapelige høyskole (2019). *Retningslinjer for akademisk oppgaveskriving på bachelor-, videreutdanning- og masternivå- APA*. Hentet fra <https://www.vid.no/site/assets/files/7525/retningslinjer-for-oppgaveskriving-apa-norsk-vid-1.pdf?nc=1578918255>

# Vedlegg

## Vedlegg 1- PICO-skjema

Population:	Intervention:	Comparison:	Outcome:	Søkeord:
Barn som behandles med cellegift	Veiledning/informasjon Kartlegging Ernæringstiltak	Ingen	Forebygge underernæring	Kreft, cancer, oncology, barn, child*, pediatri, pediatrics, "pediatric patients", nurs*, sykepleier, sykepleietitak, "nursing intervention", bivirkninger, side-effects, cellegift, cytostatika, Chemotherapy, cytostatics "chemotherapy induced", underernæring, malnutrition, "malnutrition challenges", "food preferences", nutrition, informasjon, information, "nutritional screening", kartlegging, parents, foreldre