

SPL 3902

08HBSPLH

Bacheloroppgave i sykepleie

Gruppenr 839

Avsluttende eksamen

SYKEPLEIE TIL BARN MED LEUKEMI

Hvordan forebygge infeksjoner i tiden med cytostatikabehandling?

Høgskolen i Gjøvik

Institutt for sykepleiefag, mai 2011

Antall ord: 10030

SAMMENDRAG AV BACHELOROPPGAVEN

Tittel:	Sykepleie til barn med leukemi Hvordan forebygge infeksjoner i tiden med cytostatikabehandling?	Dato : 09.05.11
Deltaker(e)/ Kandidatnr*:	839	
Veileder(e):	Kirsten Nordang	
Evt. oppdragsgiver:	Høgskolen i Gjøvik	
Stikkord/nøkkel ord (3-5 stk)	Barn - Leukemi – Bivirkninger - Infeksjonsforebygging – Kommunikasjon	
Antall ord:10030	Antall vedlegg: 0	Publiseringsavtale inngått: ja/nei Nei
Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:		
<p>Vi har benyttet oss av en litteraturstudie for å fordype oss i hvordan man som sykepleier kan forebygge infeksjoner hos barn med leukemi i tiden med cytostatikabehandling. Innledningen vår beskriver valg av problemstilling, avgrensning og oppgaveoppbygging. I metodekapittelet har vi skrevet om den valgte litteraturen med kildekritikk. Teorien inneholder den vanligste typen av leukemi; akutt lymfatisk leukemi med forekomst og symptomer, cytostatikabehandling med de bivirkninger som forekommer, infeksjon og infeksjonsforebygging med de ulike tiltakene, kommunikasjon og lovverk. Vi har brukt to sykepleieteoretikere, Martinsen og Travelbee. Teorien har vi drøftet opp i mot problemstillingen og egne erfaringer. Vi har gjennom oppgaven hatt fokuset rettet mot barnets behov i forhold til infeksjonsforebyggingen. Oppgavens konklusjon ligger i kommunikasjon og informasjon i forhold til barnet og de infeksjonsforebyggende tiltakene.</p>		

ABSTRACT OF BACHELOR THESIS

Title:	Nursing of children with leukemia	Date : 09.05.11
	How to prevent infections in time with chemotherapy?	
Participants/ Candidate number*:	839	
Supervisor(s)	Kirsten Nordang	
Employer:	Høgskolen i Gjøvik	
Keywords (3-5)	Children – Leukemia – Side effects – Infection prevention – Communication	
Number of words: 10030	Number of appendix: 0	Availability (open/confidential): No
<p>Short description of the bachelor thesis:</p> <p>We have used a literature study to immerse ourselves in how the nurse can prevent infections on children with leukemia during the period of chemotherapy. The statement describes our choice of topic, definition and task structure. In the method chapter, we have written about the selected literature with source criticism. The theory contains the most common type of leukemia, acute lymphocytic leukemia with prevalence and symptoms, chemotherapy with the side effects that occur, infection and infection prevention of the various measures, communication and law. We have used two nursing theorists, Martinsen and Travelbee. We have discussed the theory up against the problem and our own experience. Our focus has been the child's needs in relation to infection prevention. The practical conclusion lies in communication and information in relation to the child and infection prevention measures.</p>		

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning.....	7
1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling.....	7
Problemstilling.....	7
1.2 Avgrensning.....	7
1.3 Oppgaveoppbygning.....	8
2.0 Metode.....	9
2.1 Litteraturstudie.....	9
2.2 Litteratursøk og fremgangsmåte.....	10
2.3 Kildekritikk med begrunnelse for den valgte litteraturen.....	11
2.3.1 Pensumlitteratur.....	11
2.3.2 Selvvalgt litteratur.....	12
2.3.3 Nettbasert litteratursøk.....	13
2.3.4 Artikler.....	14
3.0 Teori.....	15
3.1 Leukemi.....	15
3.1.1 Forekomst av leukemi.....	15
3.1.2 Generelt om leukemi.....	15
3.1.3 Akutt lymfatisk leukemi.....	16
3.2 Cytostatika og behandling.....	17
3.3 Bivirkninger.....	18
3.4 Infeksjon.....	19

3.5 Infeksjonsforebygging.....	20
3.5.1 Standard tiltak.....	20
3.5.2 Isolasjon.....	22
3.5.3 Tiltak for å hindre infeksjoner som følge av bivirkninger.....	23
3.6 Kommunikasjon.....	24
3.7 Sykepleieteoretikere.....	25
3.7.1 Kari Martinsen.....	25
3.7.2 Joyce Travelbee.....	26
3.8 Lovverk.....	27
4.0 Drøfting.....	28
4.1 Leukemi.....	28
4.2 Cytostatika og behandling.....	29
4.3 Bivirkninger.....	30
4.4 Infeksjonsforebygging.....	31
4.4.1 Isolasjon.....	33
4.4.2 Tiltak for å hindre infeksjoner som følge av bivirkninger.....	34
4.5 Kommunikasjon.....	35
4.6 Sykepleieteoretikere.....	36
4.6.1 Kari Martinsen.....	36
4.6.2 Joyce Travelbee.....	37
4.7 Lovverk.....	37

5.0 Konklusjon.....	39
6.0 Etterord.....	40
Litteraturliste.....	42

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling

Vi har valgt å skrive om dette temaet på bakgrunn av interesse for faget og fordi vi har opplevd lignende situasjoner i praksis. Vi ønsker å kunne fordype oss i et tema som vi mener er relevant for vår yrkesrolle som sykepleiere, samt at vi ønsker å skrive om barn. Som sykepleier kan man møte på mange utfordringer, deriblant barn med kreft. Siden kreftsyke barn er et relevant tema, ønsker vi derfor å benytte sjansen til å fordype oss litt mer i akkurat dette. I tillegg er dette er tema som det er lagt lite vekt på i løpet av studietiden. Derfor ønsker vi å tilegne oss mer kunnskap om dette. Det å forholde seg til barn kan være utfordrende, da det kreves god kommunikasjon, tillit og informasjon som er tilpasset hvert enkelt barn. Dessuten vil vi få fram viktigheten med at barnets behov blir ivaretatt.

Når det gjelder barn med kreft ønsker vi å ta for oss leukemi da vi har felles bekjente som har fått denne diagnosen. I forhold til dette mener vi det er viktig å ta for oss sykepleien med tanke på infeksjonsforebygging og hvordan man som sykepleier kan bidra til å forebygge infeksjoner hos barnet. Sett i forhold til dette har vi valgt å ta for oss den tiden barnet får behandling da det er i denne perioden infeksjonsfaren er størst. Problemstillingen ble derfor:

”Hvordan forebygge infeksjoner i tiden med cytostatikabehandling?”

1.2 Avgrensning

Vi har benyttet oss av den litteraturen som vi mener er relevant for problemstillingen, og vi har derfor valgt å avgrense oppgaven slik:

Siden vi har valgt å skrive om leukemi vil vi ta for oss forekomst og generelt om sykdommen med de to hovedformene, akutt og kronisk leukemi. Ut i fra dette velger vi å skrive om den gruppen som er mest utbredt. Vi vil koble sykdommen opp mot kurativ behandling og cytostatikabehandling. Videre tar vi med de bivirkningene som forekommer og som vil ha betydning for utvikling av infeksjon. Vi tar så for oss generelt om infeksjoner og de ulike smittemåtene. Dette vil vi se opp mot infeksjonsforebygging. Vi vil også ta med et kapittel om kommunikasjon da vi anser dette som en viktig del i relasjonen mellom sykepleier og det syke barnet.

For at oppgaven skal få et sykepleiefaglig fokus, har vi valgt å ta med to sykepleieteoretikere som vi mener har betydning for oppgaven. Vi har derfor valgt å ta for oss Kari Martinsen og Joyce Travelbee med deres sykepleieteorier. Vi velger å avgrense oppgaven til barn fra 7-12 år for at aldersgruppen ikke skal bli for stor og vi anvender derfor de lovene som vi mener er vesentlige sett i sammenheng med dette. Vi velger også å rette fokuset mot kreftsyke barn på sykehus fordi det er i disse omgivelsene vi har erfaring fra. Målgruppen for oppgaven er fagpersoner og på bakgrunn av dette velger vi å ikke gå i detalj på de faguttrykk som blir anvendt i oppgaven. Vi har gjennom oppgaven dratt nytte av artikler som har hatt betydning for problemstillingen.

1.3 Oppgaveoppbygning

Vi vil i innledningskapittelet starte med å presentere oppgavens tema og problemstilling. Vi vil også vise hvordan vi vil avgrense oppgaven slik at den blir mest mulig konkret.

I metoddelen vil vi vise og begrunne hvilken metode vi har brukt for å finne relevant litteratur til oppgaven. Vi vil også ta med kildekritikk som vi knytter opp mot den valgte litteraturen.

I teoridelen tar vi for oss begrepet leukemi sett i forhold til forekomst og sykdomsforløp. Videre tar vi for oss cytostatikabehandling med de bivirkninger som forekommer. Vi vil så ta med et kapittel om infeksjon og smitte, samt et kapittel om infeksjonsforebygging. Vi har så valgt å ta med et punkt om kommunikasjon. Etter dette kommer det to kapitler om de valgte sykepleieteoretikerne. Relevante lover vil komme til slutt.

I drøftingsdelen vil vi drøfte den teorien vi har funnet og knytte dette opp mot problemstillingen vår. Vi vil også diskutere teorien i forhold til erfaringsbasert praksis.

Vi vil så skrive en konklusjon der vi besvarer problemstillingen. Vi avslutter med etterord der vi tar for oss prosess- og produktevalueringen av oppgaven, samt litteraturliste.

2.0 Metode

I Dalland (2007) brukes Tranøys beskrivelse av hva en metode er. Tranøy presiserer at en metode fungerer som en...

...fremgangsmåte for å frembringe kunnskap eller etterprøve påstander som fremsettes med krav om å være sanne, gyldige eller holdbare.

(Dalland 2007, s. 83).

Vi vil i dette kapittelet ta for oss den metoden vi har brukt for å innhente relevant litteratur slik at problemstillingen vår blir besvart på en best mulig måte.

2.1 Litteraturstudie

Oppgaven vår er en litteraturstudie. Et litteraturstudie kan forklares ved at...

...man systematisk søker, kritisk gransker og sammenligner litteraturen innen et valgt emne eller problemområde.

(*Forsberg og Wengström 2003, s. 29).

I litteraturstudiet vårt har vi valgt å benytte oss av kvalitativ metode. Dalland (2007) fremhever at en kvalitativ metode brukes for å finne frem til meninger og erfaringer som ikke kan kvantifiseres. Dette vil si at man ikke kan måle eller tallfeste det man finner ut av. Den kvalitative metoden vi har anvendt vil hjelpe oss med å belyse det vi ønsker å finne ut av. På bakgrunn av dette kan oppgaven vår kalles en kvalitativ litteraturstudie. Ut i fra dette vil vi også presisere at dette er en dybdeoppgave. Slik vi ser det vil derfor styrken med kvalitativ forskning være at man går i dybden på det som undersøkes, men på den andre siden vil svakheten være at det kan bli et lite utvalg av litteratur. For å kritisere oss selv har vi valgt og ikke bruke den kvantitative metoden da svakheten med dette er at man går i bredden av det man undersøker, noe som er i motsetning til formålet vårt med oppgaven. Styrken med kvantitativ forskning er likevel at det finnes et stort utvalg av litteratur.

2.2 Litteratursøk og fremgangsmåte

Vi har gjennom mye litteratursøking funnet frem til litteratur som vi mener kan utdype problemstillingen vår. Ved et litteraturstudie har vi erfart at vi får adgang til et stort utvalg av litteratur, både gjennom litteratursøk i fagbøker og internett. Da vi også har valgt et forholdsvis stort, men avgrenset tema, har vi måtte prøve å finne en balanse mellom det som er relevant og ikke. Vi fant fort ut at vi måtte supplere flere bøker for å finne det stoffet som var viktig for oss.

Vi tok først for oss pensumbøkene. Her fant vi mest generelt stoff som vi kunne bruke, men for å få tak i litteratur som var mer særegent for vår problemstilling måtte vi finne andre selvvalgte fagbøker. Vi har også tatt for oss Sykepleien.no og Sykepleien Forskning for å finne artikler.

Vi har også brukt databasene som vi har fått tilgang til gjennom biblioteket på høgskolen. I forhold til dette har vi benyttet oss av blant annet Ovid Nursing database (Ovid), SveMed+, SMIL, Academic search elite, Lovdata og Bibsys. Vi brukte mange ulike kombinasjoner for å finne stoff som kunne belyse problemstillingen vår.

De søkeordene vi har anvendt er: "leukemia and children", "barn med leukemi", "cellegiftbehandling", "isolasjon", "infeksjon og cellegiftbehandling", "infeksjon og cellegift", "infeksjon og leukemi", "cancertreatment", "cancertreatment and leukemia", "cancertreatment and infection", "barn med kreft", "kreftsyke barn", "infeksjon", "infeksjonsforebygging", "behandling, leukemi hos barn", "leukemi", "kreft og infeksjon", "cytotoxin and infection", "communication and children", "communication and children and understanding".

2.3 Kildekritikk med begrunnelse for den valgte litteraturen

Ifølge Dalland (2007) blir kildekritikk beskrevet som en vurdering og karakterisering av den litteraturen som blir brukt. Dette har som hensikt å skulle finne ut hvilken relevans og gyldighet litteraturen har for å være med på å belyse oppgavens problem.

2.3.1 Pensumlitteratur

Vi har brukt en del pensumbøker for alle tre årene på sykepleierutdanningen. Herunder har vi brukt Hallbjørg Almås' "Klinisk sykepleie 1", Dag Jacobsens "Sykdomslære", Nina Jahren Kristoffersens m.fl. "Grunnleggende sykepleie, bind 2 og 4", Jørn Stordalens "Den usynlige fare", Trygve Tjades "Medisinsk mikrobiologi og infeksjonssykdommer", samt Olav Dallands "Metode og oppgaveskriving for studenter". Bøkene er utgitt i tidsrommet fra 1997-2007. De er derfor ikke så nye, men siden de er en del av pensumet vårt har vi valgt å bruke dem. En annen grunn for at vi har valgt å bruke dem er fordi de belyser selve sykdommen vi har tatt for oss, sett i forhold til infeksjoner. Dallands bok om "Metode og oppgaveskriving for studenter" har vi valgt å bruke fordi den hjelper oss til å skrive en god metode.

Både Almås og Kristoffersen er redaktører, dette vil ifølge Dalland (2007) innebære at bøkene er sekundærlitterære. Teksten er derfor revidert og lagt fram av en annen enn den som er primærforfatter. På bakgrunn av dette kan teksten være gjengitt og tydet på en annen måte, noe som kan føre til at det egentlige perspektivet kan ha forandret seg. Likevel er alle redaktørene i bøkene vi har brukt i hovedsak sykepleiere med erfaring fra klinisk sykepleie. Pensumlitteraturen forsvarer det grunnleggende i utdanningen vår, og er derfor basisen for den kunnskapen vi skal tilegne oss.

Kristoffersen har blant annet en god framstilling av de sykepleieteoretikerne vi har valgt å ta for oss, blant disse er Kari Martinsen og Joyce Travelbee. Vi mener disse teoretikerne er relevante fordi de tar for seg omsorg og relasjonen mellom sykepleier og pasient, noe vi mener er veldig aktuelt når man har med barn å gjøre.

2.3.2 Selvvalgt litteratur

Vi har også brukt en del selvvalgt litteratur. Vi har brukt Anne Marie Reitan og Tore Kr. Schjølbergs ”Kreftsykepleie” da den tar for seg det mer spesifikke om leukemi, med behandling og bivirkninger. Boken er utgitt i 2010 og er utformet av redaktører. Som skrevet tidligere vil boken derfor være sekundærlitterær. Likevel er hvert kapittel skrevet av ulike forfattere. Alle forfatterne på boken har spesialkompetanse på sine fagområder med solid forankring i praksis. Boken er for øvrig aktuell som pensumlitteratur ved bachelorutdanningen i sykepleie. En annen grunn for at vi har valgt å bruke boken er fordi kapitlene er faglig oppdaterte ut fra ny kunnskap og forskning.

Hanne Bringager, Marit Hellebostad og Randi Sæter har skrevet en bok om ”Barn med kreft”, utgitt i 2003. Vi har valgt å bruke denne boken fordi den er skrevet for sykepleiere i videreutdanning i barne- og onkologisk sykepleie og for de som arbeider med kreftsyke barn og med deres pårørende. Den fikk derfor betydning for problemstillingen vår. Forfatterne har erfaring fra barneavdelingen på Ullevål Universitetssykehus.

Vi har også brukt Berit Hovig og Arve Lystads ”Infeksjonssykdommer” fordi boken forklarer generelt om infeksjonssykdommene og forebygging av disse. Derfor var den relevant for oss. Forfatterne er spesialister innen medisinsk mikrobiologi. Boken er fra 2001.

Christina Forsberg og Yvonne Wengström er sykepleiere og har skrevet en bok om ”Att göra systematiska litteraturstudier”, utgitt i 2003. Vi valgte å bruke boken i forhold til at oppgaven vår er en litteraturstudie.

Til slutt har vi brukt ”Sykepleieteorier” av Marit Kirkevold, skrevet i 2001. Boken tar for seg den teoretiske utviklingen av sykepleiefaget med de ulike teoretikerne og deres sykepleieforståelse og boken var derfor relevant for oss fordi den tar for seg gode beskrivelser av Kari Martinsen og Joyce Travelbees sykepleieteorier. Kirkevold har doktorgrad i sykepleie.

2.3.3 Nettbasert litteratursøk

Vi har fått store treff på databasesøkene våre, men vi erfarte at det var en utfordring å finne det vi virkelig søkte etter, spesielt i de engelske databasene. Vi merket fort at enten ble søket for bredt, eller så ble det for innskrenket slik at det tok for seg for eksempel bare ett av søkeordene. Det var derfor vanskelig å få frem et søk som tok for seg alle kombinasjonene. På en annen side ble vi ved å søke spesielt i de nordiske databasene henvist til faglitteratur på internett, som for eksempel Kreftforeningen og Oncolex.

Vi brukte en faktaside fra Kreftforeningen med navn ”Leukemi hos voksne” for å få frem litt mer om sammenhengen mellom bivirkninger og infeksjoner. Kreftforeningen er en landsdekkende organisasjon for frivillig kreftarbeid i Norge. Likevel får vi ikke frem hvem som er forfatteren, vi får kun opplyst at det er redaksjonen ved Kreftforeningen som står som utgiver, og at faglig konsulent er dr. Geir Tjønnfjord. Men alt tatt i betraktning består styret i Kreftforeningen av blant annet en professor i dr. med., samt flere overleger, og sammenlignet med annet stoff vi har funnet om samme tema er innholdet det samme. Vi velger derfor å tro at kilden er pålitelig. Dette fagstoffet er gitt ut i 2007.

En annen faktaside vi benyttet oss av er Oncolex. Dette er et nettbasert oppslagsverk for kreftdiagnostikk, -behandling og -oppfølging for helsepersonell. Vi får opplyst at informasjonen på nettsiden til enhver tid er oppdatert og innholdet er forfattet i samarbeid med fagspesialister ved Radiumhospitalet og Rikshospitalet. Oncolex sine sider om ”Akutt leukemi hos barn”, utgitt i 2009, har hjulpet oss med å belyse hva leukemi er, noe vi mener er viktig å få frem i oppgaven når temaet vårt handler om barn med leukemi.

2.3.4 Artikler

Vi har også valgt å benytte oss av noen vitenskapelige artikler. Ifølge Dalland (2007) skal en vitenskapelig artikkel inneholde en begrunnelse og en diskusjon for valg av metode, samt funn og resultat av forskningsarbeidet. Artikkelen skal evalueres og godkjennes av fagkyndige personer innenfor et fagområde før de publiseres.

”Munnstell til kreftsyke barn” er en forskningsartikkel forfattet av Päivi Kettler, Maria Hansen og Sigrid Berthelsen Kaland. De to førstnevnte er kliniske spesialister i sykepleie, mens sistnevnte er barnesykepleier. Alle er ansatte ved Barneklivnikken på Rikshospitalet. Vi har valgt å bruke deres artikkel som er gitt ut av Sykepleien i 2010 fordi den tar for seg forebygging av infeksjoner noe som er vesentlig for oss.

”Er handdesinfeksjon bedre enn handvask?” er en annen forskningsartikkel vi har brukt skrevet av Martin Aasbrenn som er både høgskolelektor og lege, og Reidun Lid som også er høgskolelektor og studieleder ved Diakonhjemmet Høgskole, Avdeling for sykepleierutdanning. Aasbrenn jobber også ved Universitetet i Oslo. Artikkelen er gitt ut av Sykepleien Forskning i 2009 og underbygger viktigheten av god håndhygiene for å forebygge infeksjon.

”Barns behov på isolat” er utgitt i 2006. Forfatter er Steinunn E. Egeland som jobber ved barneklivnikken, Rikshospitalet. Hun er undervisningssykepleier. Artikkelen er teoretisk vitenskapelig da den er basert på en grundig litteraturgjennomgang av forskningslitteratur, fagartikler og bøker som tidligere er offentliggjort. Vi har valgt å bruke denne artikkelen fordi den får fram viktigheten av barnets behov.

Disse tre artikkelen er kvalitative da de går i dybden av det som blir undersøkt for å få frem det som er spesielt, vanlige prosedyrer eller det som eventuelt er avvikende.

”Oppfatter pasienter det du sier?” er en artikkel vi har brukt som omhandler begrepet kommunikasjon. Kommunikasjon mener vi er veldig viktig spesielt når det gjelder forholdet mellom sykepleier og det kreftsyke barnet. Det at pasienten, uansett alder og minoritetsbakgrunn, forstår det som blir sagt, er avgjørende. Artikkelen er utgitt av Sykepleien i 2008, og forfatter er Halvor Nordby. Han er professor og jobber ved Høgskolen i Lillehammer i avdeling for helse og sosialfag.

3.0 Teori

3.1 Leukemi

3.1.1 Forekomst av leukemi

Ifølge "Akutt leukemi hos barn" kommer det frem at det er 30-40 tilfeller per år i Norge som får diagnosen akutt leukemi. Dette gjelder barn fra 0-14 år og vil si en insidens på ca 4/100 000 barn. I forhold til dette er det en lett overvekt av gutter sammenlignet med jenter. (*Oncolox 2009, under overskriften "Akutt leukemi hos barn").

3.1.2 Generelt om leukemi

Leukemi er en fellesbetegnelse for kreftsykdommer som oppstår i blodceller eller i deres forstadier. Leukemi er derfor en tilstand der kroppen utvikler en ukontrollert vekst av umodne forstadier til hvite blodceller i beinmargen. De normale cellene i beinmargen vil bli fortrent, noe som fører til at deres funksjoner går tapt. De umodne hvite blodcellene spres så til perifert blod, og pasienten vil av den grunn få leukocytose.

Som regel er årsakene til utvikling av leukemi ukjent. Likevel antar man at arvelige faktorer, radioaktiv stråling, røntgenbestråling og tidligere cytostatikabehandling spiller en rolle.

Det skilles mellom akutte og kroniske leukemier, som videre deles inn i myelogene og lymfatiske leukemier. Ut i fra dette får vi akutt og kronisk myelogen leukemi og akutt og kronisk lymfatisk leukemi. (*Reitan og Schjølberg 2010 kap. 42).

Kroniske leukemiformer som er vanlige hos voksne, er ekstremt sjeldne hos barn.

Kronisk myelogen leukemi er også svært sjelden med få tilfeller per år i Norge. Kronisk lymfatisk leukemi finnes ikke hos barn. (*Oncolox 2009, under overskriften "Akutt leukemi hos barn").

3.1.3 Akutt lymfatisk leukemi

Akutt leukemi er den hyppigste kreftformen som utgjør ca 1/3 av alle krefttilfeller hos barn. Herunder er det akutt lymfatisk leukemi (ALL) som er den vanligste formen og som utgjør ca 85 % av tilfellene. Det kan også nevnes at ALL ikke blir inndelt i ulike stadier, men man tar heller for seg risikogrupper for utvikling av sykdommen.

Akutt lymfatisk leukemi er en sykdom som går ut ifra beinmargen. Ved ALL vil cellene i beinmargen være svært umodne, og de vil i noen tilfeller være umulig å skille fra stamcellene. Leukemi og akutt lymfatisk leukemi har klassiske symptomer. Barn vil som regel ha en plutselig debut med anemisymptomer som redusert allmenntilstand, blekhet, feber og hudblødninger. Infeksjoner kan også være tilstede. Skjelettsmerter som smerter i muskler, knokler og ledd er vanlig. Dette kan ses i sammenheng med den nedsatte beinmargsfunksjonen. Anoreksi, slapphet, vekttap og magesmerter ses også. (*Reitan og Schjøberg 2010 kap. 52).

Prognosen for å overleve sykdommen hos barn var i 2010 > 80 %. (*Oncolex 2009, under overskriften ”Akutt leukemi hos barn”).

Først og fremst vil det bli tatt blodprøver for å diagnostisere sykdommen. Dette er fordi barn med mistanke om leukemi ofte kommer inn med anemiske symptomer.

Hematologi, blodgruppe/rhesus/forlik og immunstatus er de mest vanlige blodprøvene, men det hender man supplerer med andre blodprøver når barnet ligger i narkose for å ta beinmargsprøver. Det er helt nødvendig med beinmargsundersøkelser for å kunne diagnostisere. Ved beinmargsundersøkelsen blir det tatt både beinmargsaspirat og beinmargsbiopsi. Spinalpunksjon kan også bli utført, samt røntgen thorax, ultralyd abdomen og ekko cor når diagnosen er bekreftet. (*Ibid).

3.2 Cytostatika og behandling

Akutt lymfatisk leukemi behandles med cytostatika. I sjeldne tilfeller kan det også suppleres med at sentralnervesystemet bestråles. (*Oncolox 2009, under overskriften ”Akutt leukemi hos barn”).

Cytostatika gis som regel intravenøst, men også som intramuskulær injeksjon og peroral behandling i form av tablett og kapsler. Cytostatika kan injiseres i spinalvæsken profylaktisk eller for å behandle leukemi i sentralnervesystemet. Intervallet i behandlingen er vanligvis 1-3 uker mellom hver kur, mens selve behandlingen tar fra noen få minutter til fem døgn. Ved akutt lymfatisk leukemi pågår behandlingen i opptil tre år. (Almås 2001, s. 254 og 475).

Annen behandling med effekt er beinmargstransplantasjon med donormarg fra vevsforlikelige søsken eller donormarg fra en annen vevsforlikelig person. (Jacobsen m.fl. 2001, s. 352).

Målet med kurativ cytostatikabehandling er å helbrede sykdommen. Cytostatika ødelegger kreftcellene og virker best på celler med rask vekst. I tillegg hemmes celledelingen slik at produksjonen av de umodne cellene i beinmargen reduseres. (Almås 2001, s. 254).

For at den normale celleveksten skal tiltre innen kort tid er intensiv behandling avgjørende. Ved kurativt behandlingsmål er det vanlig å gi så høye doser at det oppstår kraftige bivirkninger. Komplikasjonen til slike behandlinger gir uheldige virkninger på dannelsen av nye celler i blodet, og anemi, blødning og infeksjon kan derfor oppstå. (*Oncolox 2009, under overskriften ”Akutt leukemi hos barn”). Dette kan gi økt risiko for sepsis på grunn av for få modne hvite blodceller. (Jacobsen m.fl. 2001, s. 353).

3.3 Bivirkninger

Bivirkningene som oppstår er vanligvis reversible og vil forsvinne etter avsluttet behandling. Dette er grunnen til at cytostatikabehandling er hensiktsmessig hos barn. (Bringager m.fl. 2003. s. 29-30).

Bivirkninger kommer av at også de normale cellene i kroppen påvirkes. Mage-tarmceller, beinmargsceller og hudceller er eksempler på celler som i utgangspunktet er normale og som har rask celledeling, men som vil kunne gi bivirkninger ut i fra deres respektive funksjoner i kroppen. (*Kreftforeningen 2007, under overskriften ”Akutt leukemi hos voksne”).

Dette vil være bivirkninger som kvalme, brekninger og oppkast. Dette er den mest kjente, grufulle og forventede bivirkningen som oppstår hos pasienter som får cytostatikabehandling og som skjer på grunn av skade på slimhinnene i mage-tarmkanalen. Alopeci (håravfall) er en bivirkning som gjør at alt kroppshår vil kunne forsvinne helt eller delvis etter et par uker. Cytostatikabehandling kan også skade slimhinnene i munn og svelg, og gi tørrhet og sårhet. Munnsårhet kan oppstå etter 7-10 dager etter oppstart av behandlingen og dette vil pågå så lenge de hvite blodcellene ikke er normale. (*Reitan og Schjølberg 2010, s. 162-169). Munnsårhet er smertefullt, samtidig som det gir økt risiko for infeksjoner, noe som kan resultere i en utilstrekkelig tilførsel av ernæring. Alt i alt kan dette ende opp med et forlenget sykehusopphold. (*Päivi Kettler m. fl. 2010).

Beinmargsdepresjon kan inntre ved leukopeni (en tilstand med lavt antall hvite blodceller) og ved trombopeni (en tilstand med lavt antall blodplater). Dette er en alvorlig situasjon som kan føre til at behandlingen må utsettes eller avsluttes.

Beinmargsdepresjon kan gi økt risiko for infeksjoner og blødninger. Laveste verdier omtales som nadirverdier.

Cytostatika har også en toksisk påvirkning på tarmslimhinnen slik at peristaltikken øker og diaré oppstår. Obstipasjon kan også forekomme ved påvirkning av det autonome nervesystemet. Dette gir redusert peristaltikk, ergo kan subileus utvikles.

Fatigue er en bivirkning som preges av tretthet, utmattelse, slitenhet, energimangel, tiltaksløshet, konsentrasjonsvansker og eventuelt søvnvansker. Som følge av

cytostatikabehandling vil de fysiske ubehagene gi store psykiske belastninger for pasienten og pårørende. (*Reitan og Schjølberg 2010, s. 165-166).

Behandling med cytostatika kan også gi nevrologiske bivirkninger som parestesier i fingrer og tær, og ”prikkinger” i huden. Disse bivirkningene er vanligvis reversible. (Almås 2001, s. 259).

3.4 Infeksjon

Infeksjon defineres som:

”Det at en mikroorganisme fremkaller skade eller føres inn i kroppen. Dersom det oppstår skade, har pasienten en infeksjonssykdom”.

(Tjade 1997, s. 257).

Når man skal forebygge infeksjoner hos en pasient er det viktig at man er klar over hvordan smitten kan spres. For at en infeksjonssykdom skal oppstå er det nødvendig at det er fire faktorer som er til stede. Forutsetningen er at man har både et smittestoff, en smittekilde, en smitemåte og en smitemottaker. Sammen med en utgangsport og en inngangsport danner disse enkeltleddene en smittekjede. Det er denne veien smittestoffet må gå for at det skal ha mulighet til å forflytte seg fra smitekilden og over til smitemottakeren. (*Hovig og Lystad 2001, s. 19).

Det finnes ulike smitemåter for infeksjonssykdommene. Ved kontaktsmitte kommer smitekilden og smitemottakeren i direkte kontakt med hverandre. Indirekte kontaktsmitte skjer ved smitteoverføring gjennom et mellomledd som er urent, for eksempel urent utstyr. Dråpesmitte skjer ved at smittestoffet transporteres via dråper som smitter ved hosting, nysing eller når man snakker. Inokulasjonssmitte er det samme som blodsmitte. Her blir smittestoffet ført inn i kroppen via skadet hud eller slimhinner. Fekal-oral smitte er en smitemåte hvor smittestoffet blir skilt ut i avføringen og gir sykdom når det kommer inn via munnen til et annet menneske, for eksempel ved dårlig håndhygiene. Ved næringsmiddelbåren smitte fraktes smittestoffet med mat og drikke til smitemottakeren. Intrauterin smitte er smitte fra mor-til-barn under svangerskapet. Den siste smitemåten er luftsmitte som oppstår ved at smittestoffet blir overført via små dråper fra den som er smittet og til omgivelsene rundt. Dette kan skje via hosting og nysing. Siden dråpene kan være i luften over lengre tid, samt at de kan forflyttes

gjennom store avstander, kan en eventuell smittemottaker av den grunn kunne puste inn smittestoffet. (Kristoffersen 2005b, s. 223. *Hovig og Lystad 2001, s. 21-22).

3.5 Infeksjonsforebygging

Ifølge Hovig og Lystad (2001) har den forebyggende infeksjonsmedisinen følgende formål:

”Å forebygge og å holde infeksjonssykdommene under kontroll”.

Bringager m.fl. (2003) understreker at ikke alle infeksjoner kan forebygges. Likevel er det gjerne slik at kreftsyke barn som er under behandling får et lengre sykehusopphold enn forventet på grunn av behandling av en oppstått infeksjon. Imidlertid er det sentralt at man som sykepleier iverksetter tiltak for å redusere risikoen for utvikling av eventuelle infeksjoner. For eksempel er virusinfeksjonene av stor betydning da disse infeksjonene kan forårsake en forverret beinmargshemming. Dette vil ofte kunne føre til at den planlagte cytostatikakuren utsettes.

3.5.1 Standard tiltak

I forhold til selve infeksjonsforebyggingen er det flere standard tiltak. Tiltakene gjelder både hva vi som sykepleiere kan gjøre for hindre at en infeksjon oppstår, men også hva barnet selv kan gjøre.

Det finnes forskjellige hygieniske tiltak som er nyttige i forbindelse med smitteforebygging. Det aller viktigste og enkleste foretaket er desinfeksjon med et alkoholbasert hånddesinfeksjonsmiddel eller håndvask. Bruk av hånddesinfeksjon er mer skånsomt enn håndvask. Det anbefales å ta i bruk hånddesinfeksjon i situasjoner der pasientene har stor risiko for å bli smittet. Ved synlig forurensete hender er håndvask det ideelle. Ved håndhygiene fjerner man de sykdomsfremkallende smittestoffene fra hendene. Slik stanser man smitteveiene, da hendene er relevante ledd både når det gjelder direkte og indirekte overføring av kontaktsmitte. Håndhygiene gjelder blant annet etter toalettbesøk, etter kontakt med forurenset materiale, samt alltid før tilberedning og inntak av mat. Hånddesinfeksjon er likevel førstevalget da alkoholen som er tilsatt i denne er bakteriedrepende. (Kristoffersen 2005b, s. 224. *Hovig og Lystad 2001, s. 226, 229).

”Er handdesinfeksjon bedre enn håndvask?” er en forskningsbasert studie som er basert på 257 sykepleierstudenter, fordelt på tre grupper, der den ene gruppen vasket hender, den andre gruppen brukte hånddesinfeksjon, mens den siste gruppen ikke utførte noen form for håndhygiene. Resultatet viste at hånddesinfeksjon gir 59 prosent rene hender, håndvask gir 16 prosent rene hender, og 12 prosent av hendene er rene hos den gruppen som ikke gjennomførte noen håndhygiene. Konklusjonen ble at hånddesinfeksjon overgår håndvask så lenge hendene ikke er synlig forurenset. Studien hevder derfor at en grundig håndvask består av såpe og vann og varer i 30-60 sekunder. Ved hånddesinfeksjon skal hendene gnis inn med middelet i 15-30 sekunder til hendene er tørre. (*Martin Aasbrenn og Reidun Lid 2009).

Et annet infeksjonsforebyggende tiltak er bruk av hansker. Disse fungerer som en beskyttelsesbarriere og bør anvendes i situasjoner der hendene er i direkte kontakt med materiale som er infisert.

I forhold til pasienten er hensikten å minske sjansene for å overføre håndmikrober i situasjoner der man er i kontakt med slimhinner eller skadet hud til pasienten. Hansker er effektivt og utgjør lavere risiko for at personalets hender blir forurenset. Det skal benyttes ved direkte kontakt med pasienten og ved urent materiale.

Beskyttelsesfrakk eller smittefrakk benyttes for å hindre at jobbantrekket blir urent og brukes ved kontakt med pasienter, materiale og utstyr som er infisert. Munnbind kan brukes for å hindre inhalasjonssmitte der risikoen for dråpesmitte er til stede. I tillegg hindrer det at personalets luftveisbakterier spres til omgivelsene. (*Hovig og Lystad 2001, kap. 16).

3.5.2 Isolasjon

Tjade (1997) fremhever at isolering er et infeksjonsforebyggende tiltak som benyttes for spesielt å beskytte pasienter som er utsatt for å få infeksjon.

Hovig og Lystad (2001) har to mål for isolering:

- Å verne om medpasienter og personale mot pasienten som har en infeksjon
- Å beskytte pasienten mot medpasienter og personale

Dette defineres som beskyttelsesisolasjon og gjelder spesielt pasienter med nedsatt infeksjonsresistens.

Artikkelen "Barns behov på isolat" viser viktigheten med å være engasjert i det enkelte barns behov. Dette gjelder blant annet lek, avledning og psykososiale behov.

Sykepleieren bør være opptatt av å legge merke til barnet i forhold til fysiske bivirkninger og komplikasjoner etter behandling. Det at sykepleieren bruker tid på å være sammen med barnet slik at det opprettes relasjoner mellom sykepleieren og barnet er vesentlig. Det blir understreket at det ikke bare handler om selve behandlingen, men også trygghet, lek og den sosiale kontakten. Dersom barnet er på isolat vil derfor disse grunnleggende behovene bli truet. Dette kan bli en stor utfordring for barnet og for at det skal kunne klare å mestre dette, er det viktig at sykepleierne tar seg god tid med informasjon og omvisning på avdelingen, blant annet isolatet. På denne måten kan barnet forberedes. Det blir også hevdet at ofte er det gjennom lek at barnets mestringsevne utvikles. Lek har en terapeutisk virkning da barnet kan få bearbeidet eventuelle fryktede situasjoner. (*Steinunn E. Egeland 2006).

3.5.3 Tiltak for å hindre infeksjoner som følge av bivirkninger

Når det gjelder de bivirkningene vi har omtalt tidligere, er det spesielt munnsårhet som kan være et problem. ”Munnstell til kreftsyke barn” er en artikkel som tar for seg en studie av prosedyrer i forhold til munnstell. Konklusjonen ble at for å forebygge infeksjoner som oppstår i munnhulen, er det viktig med tannpuss både morgen og kveld. Tannbørstene skal være småhodet og ha myk bust. Tannkrem av typen Zendium anbefales da den ikke inneholder såpestoff. Tungen skal også pusses godt. Bruk av fluor hver kveld etter at tennene er pusset er også av betydning. Ved dannelse av belegg på tannkjøtt, slimhinne og tunge skal det brukes NaCl fuktet svamp som tar bort belegget. Bruk av Corsodyl samt forsiktig bruk av tannbørste eventuelt uten tannkrem er i dette tilfellet å anbefale. NaCl eller vann kan også benyttes for å fukte munnen dersom den er tørr og sår. Et godt råd er også tannlegetilsyn. Skal dette være med på å forebygge mot infeksjoner, er det relevant at både foreldre og barn blir opplært i å anvende riktig pusseteknikk. (*Päivi Kettler m.fl. 2010).

I henhold til Reitan og Schjølberg (2010) er beinmargsdepresjon en bivirkning som kan gi økt fare for utvikling av infeksjon på grunn av tidligere nevnt leukopeni. Pasienten bør la være å oppholde seg på steder med store menneskemengder, samt folk med infeksjoner. Almås (2001) påpeker at besøk bør begrenses, samtidig som at det ikke kommer barn med barnesykdom eller andre som er forkjølet. God hygiene og at pasienten unngår at det oppstår små sår eller rifter i huden er også viktige infeksjonsforebyggende tiltak.

3.6 Kommunikasjon

Artikkelen ”Oppfatter pasienten det du sier?” tar for seg et relevant begrep, nemlig kommunikasjon. Ifølge artikkelen kan kommunikasjonsbetingelsene deles i fire for å unngå misforståelser. Her kommer viktigheten med et felles språk fram, slik at begge parter skal kunne forstå hverandre. Har man med barn å gjøre, er det viktig å uttrykke seg tydelig for å unngå misforståelser. Ut i fra dette bør bruk av medisinske ord og lekmannsuttrykk unngås da de ikke alltid innebærer nøyaktige definisjoner.

Oppmerksomhet er viktig i forhold til når pasienten får opplysninger, eller har problemer med å tenke klart. God tid er derfor viktig for at pasienten skal forstå og oppleve at oppmerksomheten er rettet mot ham. For å unngå misforståelser bør det ved slutten av samtalen tas en oppsummering for å kontrollere at informasjonen er forstått.

Artikkelen viser til at pasienten kan framstille det sykepleieren sier med en helt annen oppfatning. Viktigheten med å tydeliggjøre det som blir sagt er derfor avgjørende.

Til sist omhandles sykdomsopplevelse, verdier og holdninger. En brukbar kommunikasjon er avhengig av at den som mottar helsehjelp forstår hva avsenderen mener. Det er viktig å være klar over at alle er forskjellige og har ulike oppfatninger og verdier. Sykepleieren bør vise empati, avverge seg fra negative holdninger og klargjøre at hun mener det hun sier. (*Halvor Nordby 2008).

3.7 Sykepleieteorier

3.7.1 Kari Martinsen

Vi velger å ta for oss Kari Martinsens sykepleieteori da vi mener at hennes syn på sykepleie vil være av betydning for oppgaven vår.

Kari Martinsen (f. 1943) er kjent for sin omsorgsfilosofi. Hun understreker at det er flere momenter ved omsorg som begrep. Hun mener at omsorg er basert på en mellommenneskelig relasjon, og et nært og åpent forhold mellom to mennesker. Dette beror på gjensidighet, felleskap og solidaritet. Omsorgen i sykepleien er derfor basisen for solidaritet i forhold til den svake og ansvaret ovenfor han. Dette kan innebære at man som sykepleier gjør det beste for den syke til enhver tid, med opprettholding av funksjonsnivået og dermed hindre forverring.

Martinsen hevder at sykepleie er et omsorgsarbeid i tillegg til at det er en tilnæringsmåte. Sykepleieren skal tilnærme seg pasienten med omsorg som grunnholdning. Det å styrke den sykes selvhjulpenhet kan også være en målsetting.

Martinsen legger vekt på at omsorg er et overordnet mål i seg selv i utøvelsen av sykepleien. Det utgjør grunnlaget for sykepleien fordi det er et grunnleggende fenomen ved den menneskelige tilværelse og menneskelige samhandling. (Kristoffersen 2005d, kap. 23. *Kirkevold 2001, s. 168-182). Omsorg kan derfor defineres slik:

”Omsorg har med hvordan vi forholder oss til hverandre, hvordan vi viser omtanke for hverandre i vårt praktiske dagligliv”.

(Ifølge Kristoffersen 2003a, s. 69).

3.7.2 Joyce Travelbee

Vi har også valgt å benytte oss av Joyce Travelbees sykepleieteori fordi hennes fokus ligger i å forebygge, mestre og finne mening når man opplever sykdom og lidelse.

Joyce Travelbee (1926-1973) var opptatt av at sykepleie er:

... en mellommenneskelig prosess der den profesjonelle sykepleieren hjelper en person, en familie eller et samfunn med å forebygge eller mestre erfaringer med sykdom og lidelse, og om nødvendig å finne en mening i disse erfaringene.

(Kristoffersen 2005d, s. 27).

Travelbee trekker frem noen vesentlige begreper for å tydeliggjøre sykepleierens ansvar og karakter. Hun mener at mennesket som individ, lidelse, mening, menneske-til-menneske-forhold og kommunikasjon er av betydning for teorien. Hele hensikten med sykepleien er å skape et menneske-til-menneske-forhold der det er et gjensidig forhold, forståelse og kontakt mellom partene. Ifølge Travelbee er kommunikasjon et av de mest avgjørende verktøyene til en sykepleier. Kommunikasjon har som forløp å skulle dele eller overføre tanker og følelser, og det er dette som er vilkårene for å oppfylle selve hensikten med sykepleien. Hun understreker at målet er å hjelpe den syke til å mestre å finne mening i tiden med sykdom og lidelse, og på denne måten kunne ta vare på håpet om å bli frisk. Samspillet som skjer mellom partene er derfor basert på målrettet kommunikasjon. Kommunikasjon er derfor en metode for at sykepleieren kan danne et menneske-til-menneske-forhold. Motivet for kommunikasjonsbegrepet er å gjøre seg kjent med pasienten, samt å finne frem til og oppfylle hans behov. (*Kirkevold 2001, s. 113-127).

3.8 Lovverk

Ifølge Barnelova (1981) § 31 under overskriften ”Rett for barnet til å vere med på avgjerd” sier at når barnet etter hvert blir i stand til å danne seg egne synspunkt på det saken innebærer, skal foreldrene høre på det barnet har og si, før de tar personlige avgjørelser. Samtidig er det viktig at foreldrene legger vekt på det barnet mener, og ser dette i forhold til alder og modenhet hos barnet. Dette gjelder også hvis barnet bor hos andre eller de som har med barnet å gjøre.

Videre forteller loven at når barnet er fylt 7 år, skal det få si meningen sin før det blir tatt personlige avgjørelser om barnet, for eksempel som hvilke foreldre det skal bo hos. Når barnet er fylt 12 år skal det bli lagt stor vekt på det barnet mener.

Pasientrettighetsloven (1999) § 3-4 under overskriften ”Informasjon når pasienten er mindreårig” sier at dersom barnet er under 16 år, skal både barnet, foreldrene eller andre med foreldreansvaret informeres.

Denne loven sier også i § 3-5 under overskriften ”Informasjonens form” at informasjonen som gis skal være tilpasset mottakerens individuelle forutsetninger, deriblant alder, modenhet, erfaring og kultur- og språkbakgrunn. Det er også viktig at informasjonen ytes på en hensynsfull måte. I tillegg skal helsepersonell så langt som mulig sikre seg at pasienten har forstått hva informasjonen inneholder og betydningen av dette. Den informasjonen som er gitt, skal nedtegnes i journalen til pasienten.

4.0 Drøfting

4.1 Leukemi

Når vi ser på tallene over forekomst kan vi lett tenke at dette ikke er så høye tall og at leukemi faktisk ikke er så utbredt. Dette kan sees i forhold til at det er 30-40 nye tilfeller per år delt på Norges befolkning, noe som vil utgjøre 4/100 000 barn. Slik sett kan vi tenke at dette ikke ser så voldsomt ut. Men på en annen side vil 30-40 tilfeller per år være et stort tall sett opp mot den belastningen dette vil gi helsevesenet. Med dette mener vi at det er et så høyt antall barn som hvert år blir syke, og tatt i betraktning antall barn som ble syke årene i forveien og som fortsatt driver med behandling, så vil dette utgjøre et stort større antall syke barn som trenger behandling samtidig. Med hensyn til vår problemstilling vil derfor en kompetansesterk sykepleier være viktig sett i forhold til behandling, infeksjonsforebygging og ikke minst ivaretagelse av hvert enkelt barn.

Vi tolker det som vanskelig å skille mellom det som gjelder for voksne og det som gjelder for barn i forhold til selve sykdomstilstanden leukemi. Men slik vi tolker det vil det være likt for både voksne og barn. Likevel vil det være forskjeller i hvilken type leukemi som er mest vanlig hos voksne, men som kun unntaksvis kan forekomme hos barn.

Slik vi ser det er prognosen for å overleve leukemi svært god. På den andre siden har vi ikke funnet noe eksakt tall på hvordan prognosen var tidligere. Vi anser at prognosen kan ha blitt såpass god på grunn av at det blir supplert med flere forskjellige prøver og undersøkelser idet barnet blir lagt inn med mistanke om leukemi. Vi regner det derfor som en forutsetning at sykdommen blir oppdaget tidlig og på den måten at behandlingen kommer raskt i gang. Vi mener også at det kanskje ikke er like enkelt for alle foreldre å skulle oppdage de ulike symptomene som oppstår selv om det vanligvis er ganske så karakteristiske symptomer. Vi anser det slik at symptomene som redusert allmenntilstand og skjelettsmerter kan være sykdomstegn som lett kan forveksles med for eksempel virusinfeksjoner som influensavirus eller voksesmerter. Ut i fra egne erfaringer viser influensavirus seg ved blant annet feber, muskelsmerter og slapphet, mens voksesmerter utmerker seg ved smerter i musklene i beina. Slik vi ser det kan det

derfor være lett å overse viktige sykdomstegn, men sett fra et annet synspunkt kan det være slik at når barn viser tegn på sykdom at foreldrene oppsøker lege raskt.

Vi har ikke funnet noe litteratur som påpeker at sykdommen er vanskelig å oppdage, men vi anser at hele prosessen med å diagnostisere vil være en stor påkjenning for det kreftsyke barnet. Når vi i tillegg tenker på symptomene som sykdommen gir, samtidig som hvilket utslag dette vil gi barnet, mener vi det er vesentlig å understreke viktigheten med god støtte fra sykepleierne. Herunder mener vi at informasjon og ikke minst kommunikasjon er et viktig hjelpemiddel for å skape både trygghet og følelsen av ivaretagelse hos barnet. Vi vil komme tilbake til betydningen av dette senere i oppgaven.

4.2 Cytostatika og behandling

I forhold til behandling av leukemi vil det etter våre synspunkter være en stor prøvelse for den som er syk, uansett alder og kjønn. Slik vi forstår får pasientene behandling i alt fra 1 uke til opptil 3 ukers mellomrom mellom hver kur. Det er forskjeller i varigheten av behandlingen, fra noen minutter til fem døgn. Slik vi ser det vil dette være et heftig behandlingsopplegg. Da vi har valgt å ta for oss den kurative behandlingsmetoden fremfor den palliative behandlingsmetoden vil cytostatikadosene være svært høye, og ser man dette i sammenheng med en behandlingsvarighet på opptil fem døgn, underbygger dette påstanden vår om at det hele vil være en kraftig påkjenning for hvert enkelt kreftsykt barn.

I tillegg ser vi at infeksjonsfaren vil være svært høy med tanke på at de normale cellene også blir påvirket av cytostatikabehandlingen. Vi ser også dette i forbindelse med at de friske cellene blir fortrent i løpet av tiden der kroppen frambringer veksten av umodne forstadier til hvite blodceller. Slik vi tolker dette vil derfor de røde blodcellene som frakter oksygenrikt blod, samt de hvite blodcellene som består av celler som utgjør kroppens forsvarsverk og trombocytene som er med på å stanse en blødning, få svekket sine oppgaver. Vi anser derfor at hele prosessen helt fra kroppen begynner å utvikle leukemi og helt til cytostatikabehandlingen er i gang, at det vil være store muligheter for at barnet er ekstra mottakelig for infeksjoner. Vi ser derfor sykepleieutfordringen med å skulle forebygge infeksjoner ikke bare i tiden med cytostatikabehandling, men også i

hele sykdomsforløpet. Likevel er det en utfordring for oss som sykepleiere å forebygge infeksjoner i tiden der barnet ikke er på sykehus.

4.3 Bivirkninger

Som vi forstår vil cytostatikabehandling føre med seg mange bivirkninger. Vi tolker det dithen at bivirkningene vil være like for både barn og voksne.

Først av alt vil vi påpeke viktigheten med at det kreftsyke barnet blir informert om de bivirkningene som kan forekomme. Kvalme er den bivirkningen som vi får opplyst er mest vanlig. Likevel får vi ikke vite noe om varigheten på kvalmen, om den er periodevis eller om den mer eller mindre er konstant. Vi tenker her at det er av stor betydning at barnet blir opplyst om at det kan få kvalmestillende medikamenter.

I forhold til alopeci tenker vi at det vil være en utfordring, uansett hvilken aldersgruppe det gjelder. Med tanke på selvbildet velger vi å tro at det har like mye betydning for barn som for voksne. Her mener vi det er viktig at barnet blir godt informert om at det kan miste håret i større eller mindre grad. Vi tenker at det å miste håret vil være en stor påkjenning fordi barnet til enhver tid blir minnet på at det er sykt ved å se seg selv uten hår. Vi velger å se dette i sammenheng med psykiske fenomener da barnet kanskje vil se ned på seg selv fordi det føler seg annerledes i forhold til søsken, andre jevnaldrende og lignende. Vi vil likevel påpeke muligheten for at barnet kan få parykk. Her velger vi å tro at det vil være individuelle synspunkter. Noen kan føle seg vel med en parykk, andre ikke. På en annen side vil det også her være viktig å informere barnet om at håret vil vokse ut igjen etter endt cytostatikabehandling. Ifra våres erfaringer vil det være mer naturlig for unge jenter å bruke parykk enn for gutter. Dette kan sammenlignes med at et kreftsykt jentebarn kan få økt selvbilde ved å bruke parykk.

Slik vi ser det kan også munnsårhet være en bivirkning som kan være utfordrende både for barnet og for sykepleierne. Med dette mener vi at munnsårheten kan være så ubehagelig at det i verste fall kan gå utover ernæringen. I tillegg vil det være utfordrende med tanke på at det lett kan utvikle seg infeksjoner i munnhulen som følge av sårene. Slik vi ser det vil det derfor være viktig med god munnhygiene for å hindre at det oppstår infeksjoner. Dette kommer vi tilbake til i kapitlet for å forebygge infeksjoner.

I forhold til diaré og obstipasjon anser vi dette som en plagsom bivirkning for et barn i alderen 7-12 år. Vi tolker det slik at dersom barnet er både fysisk og psykisk utmattet vil det bli en tilleggsplage der det kan være slitsomt med hyppige toalettbesøk eller vanskeligheter med eliminasjonen. Dersom barnet er i såpass god form at det kan ta imot besøk og lignende, anser vi at barnet vil kunne oppleve det som vanskelig med en plagsom mage.

Slik vi forstår den siste omtalte bivirkningen som gir nevrologiske utfall, tolker vi det slik at det vil være betydningsfullt at barnet får informasjon om at parestesier og ”prikking” i huden kan være normale bivirkninger som vil være reversible. Vi oppfatter det også slik at dersom barnet føler seg nummen og har prikkinger kan det bli engstelig og redd, og vi ser derfor betydningen av informasjon om dette.

Vi ser det slik at også beinmargsdepresjon kan medføre infeksjoner og blødninger. Dette vil vi omtale senere når det gjelder infeksjonsforebygging.

4.4 Infeksjonsforebygging

Slik som vi ser det vil det være helt vesentlig at barnet forstår hva infeksjon innebærer. Like viktig er det at alle besøkende er klar over det samme. Vi mener at som sykepleier bør barnet forklares grundig hvordan smitte kan spres. Det er en forutsetning at barnet får innsikt i de ulike smittemåtene slik at barnet selv er bevisst på hva det selv kan gjøre for å unngå og bli smittet.

Vi ser på det som en utfordring i forhold til de ulike smittemåtene. Kontaktsmitte og indirekte kontaktsmitte anser vi som de vanligste smittemåtene, og det vil derfor være viktig at barnet forstår viktigheten med håndhygiene. Vi mener at barnet bør bli opplært i riktig teknikk når det gjelder håndvask og hånddesinfeksjon, når det anvendes og i hvilke situasjoner det skal brukes. Barnet må vite at det skal vaske hendene når de er synlig forurenset. Dette gjelder etter toalettbesøk, før kontakt med mat og etter å ha vært i kontakt med gjenstander som er forurenset. Vi anser at dette kan være alt fra dørhåndtak til gjenstander som blir fraktet inn på sykehusrommet. Fekal-oral smitte er også en smittemåte som barnet bør være klar over sett i forhold til håndhygiene.

Vi vil også påpeke viktigheten med de andre smittemåtene. Barnet bør også vite at det kan bli smittet ved at mennesker rundt med luftveisbakterier nyser, hoster eller snakker og at barnet av den grunn kan bli smittet ved å puste smittestoffet inn.

Ut i fra vår erfaring vil en sykepleier på en travel avdeling være i kontakt med mange forskjellige pasienter i løpet av kort tid. På den måten mener vi det er en selvfølge med god håndhygiene. Sett i sammenheng med dette vil bruk av hansker være et viktig forebyggende tiltak for å hindre at infeksjoner spres etter kontakt med infisert materiale. Vi tolker dette som alt ifra kontakt med forurensede sprøyter og infusjoner, til kontakt med infeksiøse pasienter uten å ha brukt hånddesinfeksjon etterpå. Slik vi ser det vil det være et viktig forebyggende tiltak at sykepleieren bruker både smittefrakk og munnbind ved kontakt med pasienter som fra før har en infeksjon. Smittefrakk kan hindre at arbeidsantrekket blir urent, noe som hemmer bakterier i å bli fraktet fra en person til en annen. Ved forkjølelse bør munnbind brukes i kontakt med det kreftsyke barnet.

Fra vår erfaring på sykehus er det vanlig praksis å henge opp skilt utenfor pasientrommet som forteller hvilke tiltak som må gjennomføres for å kunne få tilgang til rommet. Dette kan være alt fra påkledning, til munnbind og hansker. Vi anser dette som et viktig forebyggende tiltak for å hindre at barnets besøk bringer med seg bakterier inn til rommet. Dette bevisstgjør også de besøkende som har fått lov til å gå inn på rommet til å kunne ta de forhåndsregler som er nødvendige.

4.4.1 Isolasjon

Vi anser isolat som et infeksjonsforebyggende tiltak for å hindre at barnet får infeksjoner som følge av dårlig immunforsvar. Ut ifra egne erfaringer fra sykehus opplevde vi det som vanskelig å skulle holde et kreftsykt barn på isolat med tanke på barnets behov. Ut ifra dette var det enkelt å se at barna hadde ulike ønsker. For eksempel var noen av barna opptatt av at hele familien var rundt, mens noen opplevde det som meningsfullt å kunne dyrke sine interesser. Her kunne leker, musikk, fjernsyn og sosiale kontakter være av betydning. Andre barn satte pris på å kunne få gjøre skolearbeid. Dette så vi i forhold til alderen til de enkelte barna. Likevel kunne det være vanskelig å oppfylle ønskene om at familie og venner kunne være hos barnet store deler av tiden. Barnesykdom og infeksjoner hos andre mennesker kunne lett bli en stopper for at barnet fikk lov til å ha besøk. Med tanke på sykepleierne på avdelingen opplevde vi det slik at det ga mening for barna at sykepleieren deltok på barnets aktiviteter. Vi tolker det slik at gjennom lek og psykososiale behov at barnet kan få tankene over på noe annet enn selve sykdommen. Vi mener at gjennom lek kan barnet få følelsen av å mestre, noe som kan gi det et større grunnlag for å takle sykdommen. Det er her begrepet avledning kommer inn. Slik vi ser det vil avledning være en mulighet for sykepleieren til å gi barnet sjansen til å kunne få uttrykke sine emosjoner og tanker. Vi opplevde det også slik at det var viktig at sykepleieren tok seg tid til å bare være der hos barnet, for eksempel slik at barnet kunne få snakke og meddele sine følelser. Slik vi ser det vil det derfor være viktig at sykepleieren tar seg tid til og tar initiativ til å aktivisere barnet. Det at sykepleieren bruker tid hos barnet, anser vi som en stor mulighet for å skape en nær kontakt mellom begge partene, samt at vi mener at dette vil gi barnet trygghet. Vi ser det derfor slik at trygghet vil kunne bidra til at barnet føler seg ivaretatt, noe som igjen vil gi barnet og sykepleieren et tillitsforhold. Vi mener at selv om barnet er på isolat så er det viktig at det får finne meninger og gleder i hverdagen. Slik vi ser dette vil sykepleieren derfor være en viktig brikke for at barnet skal kunne få oppfylt sine behov, og at tiden med sykdom vil bli mindre utfordrende. Vi tolker det slik at dette vil kunne være med på å lette byrden til foreldrene om at de har et sykt barn.

4.4.2 Tiltak for å hindre infeksjoner som følge av bivirkninger

Vi anser det som en utfordring å skulle forhindre at infeksjoner som følge av bivirkninger oppstår. Som vi forstår må både sykepleier og det kreftsyke barnet ta de følgene som kommer ved bruk av cytostatika. Siden munnsårhet er en bivirkning som kan utvikle seg til infeksjoner, vil det derfor være viktig at sykepleieren gir råd, informasjon og veiledning for at man i aller høyeste grad kan bidra til at munnsårheten ikke gir betennelser. Ut i fra prosedyren vi har nevnt, ser vi på det som en utfordring å skulle gi opplæring i og utføre munnhygienemetoden på enklest vis. Ut i fra vår erfaring vil munnsårhet være meget smertefullt, og vi anser det derfor slik at mange barn kan vegre seg for tannpussen. Prosedyren forteller at barnet bør pusse tennene morgen og kveld, samt bruk av NaCl og Corsodyl ved plakk på tannkjøtt og tunge. Vi mener at for barn som har fått utviklet åpne sår i munnhulen, kan det være normalt at barnet skyr unna og vil unngå hele prosedyren. Fra egne erfaringer er munnhulen i aller høyeste grad et sensitivt område, og man føler lett ubehag og smerte dersom det oppstår småsår. I forhold til det at barnet blir anbefalt regelmessig å gå til tannlegen etter oppstart med cytostatika, kan det være ekstra utfordrende. Vi tenker i den retning at barn med smertefulle åpne sår i kombinasjon med tannlegeskrekk, vil være vanskelig å realisere. På den andre siden vil det være fornuftig å avvente tannlegebesøk til munnsårene har leget seg.

Dersom barnet i løpet av tiden med cytostatikabehandling pådrar seg beinmargsdepresjon, vil det ikke være lett å skjerme barnet fra omgivelsene dersom det er i form nok til å være i aktivitet. Vi vil her påpeke muligheten for isolering hvis dette er aktuelt. Her kommer vi derfor inn på problemet med å motta besøk som kan være nødvendig for å opprettholde det sosiale nettverket. For et barn i alderen 7-12 år anser vi det som viktig for barnet at det får beholde sine sosiale kontakter. På den andre siden vil det være vanskelig å kunne oppfylle dette dersom barnet utvikler beinmargsdepresjon og muligens ikke kan få så mye besøk.

4.5 Kommunikasjon

I forhold til begrepet kommunikasjon har vi forstått at det er flere viktige aspekter. Det er viktig å anvende kommunikasjon på en måte barnet forstår. Siden vi har valgt å ta for oss barn fra 7-12 år vil vi påstå at det vil være enklere for en sykepleier å gjøre seg forstått i motsetning til om barnet hadde vært yngre. Likevel ser vi viktigheten med et felles språk. Ut ifra vår erfaring har vi opplevd det som vanskelig å skulle ha ansvar for et barn med utenlandsk opprinnelse. Dette viste seg å være svært utfordrende da barnet ikke kunne annet språk enn sitt morsmål. Det ble derfor vanskeligheter i forhold til at barnet ikke kunne engelsk, noe som ville ha gjort kommunikasjonen enklere dersom både sykepleier og barnet kunne gjøre seg forstått med et felles språk. I den sammenheng kunne bruk av tolk være til stor hjelp. Imidlertid kan det være problematisk å skaffe tolk til enhver tid, enten via telefon eller om tolken kommer til avdelingen. I forhold til kommunikasjon opplevde vi at pårørende også kunne være til stor hjelp. Likevel kunne det være vanskelig dersom barnets pårørende heller ikke er av norsk opprinnelse, og har problemer med å forstå den informasjonen som blir gitt. Vi vil komme tilbake til kravet om informasjon senere i oppgaven.

Vi anser det som svært viktig at sykepleieren snakker sakte og tydelig, og gjør seg forstått ved å bruke mer ”dagligdagse” ord i stedet for bruk av medisinske ord som vi mener vil være vanskelig for et barn i vår angitte alder og forstå. Herunder mener vi det er viktig at sykepleieren på en innlysende måte gjør barnet klar over at oppmerksomheten er rettet spesielt mot det. Slik vi ser det vil derfor barnet kunne føle seg sett. Vi anser det derfor slik at betydningen av respekt ikke kommer til syne dersom sykepleieren skal gi informasjon til barnet, men for eksempel vender seg mot foreldrene. Slik vi ser det vil det være relevant at barnet til slutt får muligheten til å forklare hvordan det har forstått informasjonen for å unngå eventuelle misforståelser. Sykepleieren bør også ta en kort repetisjon til slutt.

Vi mener at det vil være av avgjørende betydning at sykepleieren faktisk viser at hun mener det som blir sagt, og at hun har en tillitsvekkende holdning som viser medfølelse og styrke ovenfor pasienten på en profesjonell måte. Dette ser vi i sammenheng med at alle mennesker er individuelle og har ulike meninger og forståelser av det som skjer og det som blir sagt.

Vi anser derfor at en god kommunikasjon er helt avgjørende for å avverge situasjoner med misforståelser, og på den måten hindre at det oppstår unødvendig belastninger for barnet og dets pårørende. Slik vi ser det kan en uoppfattet informasjon skape forvirring og oppgitthet hos de som mottar opplysningene.

4.6 Sykepleieteoretikere

4.6.1 Kari Martinsen

Vi har som skrevet tidligere valgt å ta for oss Kari Martinsen med hennes omsorgsfilosofi. Martinsen sier at omsorg har med hvordan man skal forholde seg til hverandre og hvordan man viser omtanke for hverandre i dagliglivet. Slik vi ser det vil derfor omsorgsbegrepet være viktig når man har med barn å gjøre. Vi mener at omsorg er en måte for sykepleieren til å ta vare på barnet i tiden med sykdom. Vi har en formening om at alle mennesker har behov for å bli tatt vare på, uansett alder og kjønn. Dette gjelder spesielt i en tid hvor sykdom har oppstått, men også ellers i det daglige. Vi ser alle begrepene til Martinsen i sammenheng med hverandre. Hun sier at det skal være en mellommenneskelig relasjon mellom mennesker, og slik vi forstår det vil dette bety at det bør være et likeverdig forhold mellom sykepleieren og barnet, og at forholdet derfor skal være bygd på en åpen og nær relasjon. Gjennom omsorg ser vi det slik at sykepleieren skal nærme seg barnet på en måte som viser at hun tar seg av det på en trygg og tillitsfull måte. Ut i fra dette ser vi det slik at sykepleieren derfor er med på å gjøre det beste for barnet. Vi mener at et tillitsfullt forhold mellom sykepleieren og barnet kan føre til at barnet selv tar mer initiativ til å gjøre tiden med sykdom til noe mer positivt. Vi ser dette i sammenheng med at dersom barnet føler at det ikke kan stole på sykepleieren, så vil muligheten være stor for at det vil unngå å forholde seg til sykepleieren også. Slik vi ser det kan et godt forhold gi en samhørighet mellom sykepleieren og barnet, der det syke barnet blir ivaretatt av sykepleieren.

4.6.2 Joyce Travelbee

Vi har også valgt å benytte oss av Joyce Travelbees sykepleieteori. Vi mener at Travelbee har noen viktige begreper som er viktige for vår problemstilling, nemlig det å mestre, forebygge, finne mening når sykdom og lidelse oppstår, og ikke minst kommunikasjon. Travelbee sier at sykepleieren har en viktig rolle i forhold til å ta ansvar for den som er syk. Slik vi ser det vil dette innebære selve målet for sykepleien, nærmere bestemt at sykepleieren skal hjelpe barnet til å mestre sykdommen slik at det kan bli enklere for barnet å skulle leve i tiden med sykdom og på den måten holde motet oppe. Vi mener derfor at kommunikasjon er metoden for å kunne oppnå dette målet. Det at barnet og sykepleieren får et godt forhold som er basert på at begge parter oppfatter hverandre anser vi derfor som viktig. Av den grunn ser vi det slik at kommunikasjon er et vesentlig hjelpemiddel for at sykepleieren skal kunne oppnå et menneske-til-menneske forhold. Vi mener at når sykepleieren tar seg tid til å kjenne barnet så vil det også være mye enklere for sykepleieren til å hjelpe barnet med å overvinne sykdomstiden. Ut i fra Travelbees sykepleieteori vil vi påstå at sykepleieren har en psykososial funksjon sett i forhold til kommunikasjonsbegrepet.

4.7 Lovverk

Siden vi har valgt å forholde oss til barn fra 7-12 år, så vil det slik vi ser det være viktig at barnet får lov til å si sin mening i alle saker som gjelder det selv. Vi vil påstå at barnet kjenner seg selv best, og til eldre det blir jo mer innsikt får det i livet sitt. Slik vi forstår det vil det ifølge Barneloven være foreldrene som tar avgjørelsen, men vi mener at dette bør bero på store deler av barnets syn på saken.

Slik vi ser det vil det ifølge Pasientrettighetsloven være en rettighet at det blir gitt informasjon til både barnet, foreldrene eller andre med foreldreansvaret. Ut ifra egne erfaringer opplevde vi at foreldrene eller andre med foreldreansvaret alltid ble informert først om det som angikk barnet. Vi har i ettertid tolket dette som positivt ovenfor barnet fordi dersom foreldrene fikk vite eksempelvis noen dager før at barnet deres hadde fått leukemi, så kunne dette skåne barnet med at det slapp å oppleve den reaksjonen som måtte oppstå hos foreldrene. Vi ser det slik at det fort kan komme som et sjokk for foreldrene når de får vite at barnet deres har fått en alvorlig sykdom, og det kan derfor

være lurt å gi foreldrene informasjonen først slik at de får tid til å la det synke inn før barnet selv får vite det. Vi mener at barnet trenger den støtten det kan få, og det kan vise seg ved at foreldrene er sterke ovenfor barnet.

Et annet viktig poeng ser vi når informasjonen skal gis. Vi ser det som viktig at barnet får informasjon på en måte som er tilpasset det selv, og vi mener at begrepet god kommunikasjon, som nevnt tidligere, er vesentlig her.

5.0 Konklusjon

Vi har gjennom problemstillingen vår funnet frem til flere utfordringer vi som sykepleiere møter på i forhold til infeksjonsforebygging og barn. Vi ser at det i løpet av hele sykdomsperioden vil være fare for utvikling av infeksjon, og at det derfor vil være behov for at det iverksettes ulike tiltak som kan avverge dette. Vi har gjennom den litteraturen vi har funnet kommet frem til noen viktige punkter.

Vi ser viktigheten med god kommunikasjon mellom sykepleieren og barnet, og at det i den sammenheng blir gitt tilstrekkelig informasjon. Informasjonen bør derfor være tilpasset det enkelte individet, samt at den bør være målrettet. Vi ser på bakgrunn av dette nødvendigheten med at barnet får innføring i de ulike smittemåtene og at det av den grunn selv kan iverksette tiltak. Det er derfor viktig at sykepleier gir barnet opplæring i både riktig håndhygiene og munnstell.

Vi har i løpet av tiden med oppgaveskriving funnet frem til andre problemstillinger som kunne vært spennende å arbeide videre med. For eksempel kunne det ha vært interessant å vinkle problemstillingen til der foreldrene hadde vært i fokus i forhold til å ha et sykt barn, eller der barnet selv er pårørende. Vi kunne også hatt interesse av å jobbe med en problemstilling der utfordringen ligger i infeksjonsforebygging mens barnet er hjemme i stedet for på sykehus.

6. 0 Etterord

Vi har i løpet av disse syv ukene hatt et intensivt arbeidsopplegg. Vi har erfart at det til tider har vært mye å gjøre, men at det i utgangspunktet har gått greit. Da vi kun har vært to stykker på gruppa har vi for det meste jobbet sammen. Dette har vi erfart var den beste måten å gjøre det på. Vi har tidligere jobbet sammen på eksamener og på gruppeoppgaver og vi syntes på bakgrunn av dette at det var best å kun være to.

Vi kom raskt i gang med oppgaven vår. Da vi lenge hadde tenkt på hvilket tema vi skulle ha, var det heller ikke noe dilemma å skulle lage en problemstilling. Vi valgte en problemstilling med utgangspunkt i situasjoner vi hadde opplevd i praksis og som vi visste vi kunne bygge mer på. Vi har tidligere opplevd at problemstillingen endrer seg flere ganger i løpet av oppgaveskrivingen, men denne gangen var vi sikre på at vi hadde valgt riktig problemstilling.

Vi valgte å fordype oss i et tema som vi ikke hadde hatt om på skolen. Det er det som muligens har gjort oppgaven vår såpass spennende å jobbe med fordi vi ikke har hatt noe teori om temaet tidligere. Vi var begge enige i at vi ville skrive om barn, og vi valgte derfor aldersgruppen 7-12 år fordi det var den gruppen som vi hadde erfaring med når det gjaldt barn. Vi opplevde det som vanskelig å skulle finne litteratur som omhandlet kun barn, og vi måtte derfor supplere med flere forskjellige fagbøker for å finne relevant stoff. Vi erfarte at dette tok lang tid, samtidig som det var utfordrende med tanke på at vi fort kunne komme i skade for å gjenta oss selv.

Likevel har vi klart å søke oss frem til stoff som vi mener er relevant og som belyser problemstillingen vår. Når vi var ferdige med å finne stoff til teoridelen, begynte vi raskt å drøfte. Vi drøftet teorien vi brukte opp imot problemstillingen og for at vi skulle få utfylt oppgaven vår, fullstendiggjorde vi den ved å ta med egne erfaringer.

Vi har gjennom hele prosessen vært opptatt av å være kritiske til oppgaven, men vi har hele tiden valgt ut litteratur som vi mener er pålitelig og som vi har vært sikre på at vi kunne benytte oss av. For å kritisere oss selv kan vi peke på at vi ikke fant noen engelsk artikkel som hadde betydning for oppgaven. Likevel burde vi ha prøvd å kombinere flere forskjellige søkeord og flere databaser for om mulig klare å finne det vi var på jakt etter. Vi har også vært kritiske ved å gå nøye gjennom oppgaven flere ganger for å se

etter om vi kunne gjøre om på setninger og eventuelt fjerne stoff som ikke var like relevant. Dette gjorde vi for at oppgaven skulle bli presis og ha så korte og konkrete setninger som mulig.

Vi mener at vi gjennom eksamensperioden sitter igjen med et sluttprodukt som eksponerer vår problemstilling. Vi har hele veien sørget for at vi har drøftet teorien slik at barnets behov tydelig kommer frem. Vi har erfart at de ulike behovene fort kan bli oversett i den perioden hvor barnet er dårlig på grunn av lite ressurser i avdelingen.

Vi har hatt godt utbytte av å bruke erfaring fra praksis for å på best mulig vis klare å knytte teori og praksis sammen.

Litteraturliste

Almås, Hallbjørg (red.) (2001). *Klinisk sykepleie 1*. 3. utgave.

Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

* Bringager, Hanne m.fl. (2003). *Barn med kreft. En medisinsk og sykepleiefaglig utfordring*. 1. utgave. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

* Forsberg, Christina og Yvonne Wengström (2003). *Att göra systematisk litteraturstudier*. 1. utgave. Stockholm: Författarna och Bokförlaget Natur och Kultur.

Jacobsen, Dag m.fl. (2001). *Sykdomslære. Indremedisin, kirurgi og anestesi*. 1. utgave.

Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

* Kirkevold, Marit (2001). *Sykepleieteorier – analyse og evaluering*. 2. utgave.

Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kristoffersen, Nina Jahren m.fl. (red.) (2005). *Grunnleggende sykepleie, bind 2 og 4*.

Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Stordalen, Jørn (1997). *Den usynlige fare – lærebok i hygiene*. 2. utgave. Bergen:

Fagbokfolaget Vigmostad & Bjørke AS.

Tjade, Trygve (1997). *Medisinsk mikrobiologi og infeksjonssykdommer*. 2. utgave.

Bergen: Fagbokfolaget Vigmostad & Bjørke AS.

* Reitan, Anne Marie og Tore Kr. Schjølberg (red.) (2010). *Kreftsykepleie.*

Pasient – utfordring – handling. 3. utgave. Oslo: Akribe AS.

Artikler

* Aasbrenn, Martin og Reidun Lid (2009). Er handdesinfeksjon bedre enn handvask? I: *Sykepleien Forskning*. Forskning nr. 3 2009; 4: 174-184.

* Egeland, Steinunn E. (2006). Barns behov på isolat. I: *Sykepleien* [online] 2006 94(05):42-43. URL:

http://www.sykepleien.no/ikbViewer/page/sykepleien/fagutvikling/fagartikler/vis?p_documento_id=117571 (20.04.2011)

* Kettler, Päivi m.fl. (2010). Munnstell til kreftsyke barn. I: *Sykepleien* [online] 2010 98(07):50-53. URL:

http://www.sykepleien.no/ikbViewer/page/sykepleien/fagutvikling/fagartikler/vis?p_documento_id=373882#archive (05.04.2011)

* Nordby, Halvor (2008). Oppfatter pasienten det du sier? I: *Sykepleien* [online] 2008 96(15):68-71). URL:

http://www.sykepleien.no/ikbViewer/page/sykepleien/fagutvikling/fagartikler/vis?p_documento_id=117354 (10.04.2011)

Internett

* Tjønnfjord, Geir (2007). *Leukemi hos voksne*. [online]. Kreftforeningen. URL:

http://www.kreftforeningen.no/vp/multimedia/archive/00004/Leukemi_hos_voksne_4407a.pdf (31.03.2011)

* Zeller, Bernward (2009). *Akutt leukemi hos barn*. [online]. Oncolex. URL:

<http://www.oncolex.no/Barn/Diagnoser/Akutt%20leukemi.aspx> (21.03.2011)

Lover

* Barnelova (1981) *Lov om barn og foreldre*, paragraf 31. [online] Lovdata. URL:

<http://www.lovdata.no/all/hl-19810408-007.html> (28.03.2011)

* Pasientrettighetsloven (1999) *Lov om pasientrettigheter*, paragraf 3-4. (online).

Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-19990702-063.html> (28.03.2011)

* Pasientrettighetsloven (1999) *Lov om pasientrettigheter*, paragraf 3-5. (online).

Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-19990702-063.html> (28.03.2011)