



**Høgskulen  
på Vestlandet**

# **BACHELOROPPGAVE**

## **Rent vann er ingen menneskerett**

Hvordan kan sykepleier forebygge barnedød forårsaket av diaré?

**Bachelor i sykepleie**

**SK152**

**Høgskolen på Vestlandet – Campus Førde**

**02.06.2017**

**6998 ord og 22 sider**

**Av**

**Hanne Rogne Vinje**

**Kandidatnummer 76**

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jfr. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.



# Sammendrag

## Tittel

*Rent vann er ingen menneskerett.*

## Bakgrunn for valg av tema

På verdensbasis dør ca. ett av ti barn før de fyller fem år. Mortaliteten er desidert størst i Afrika med to millioner døde barn før fylte fem. Dette rommer 1/3 av barnedødeligheten i hele verden. Hver dag dør 2000 barn av diaré alene. Nettopp på grunn av forekomsten av diarésykdommer og dødeligheten til det, er grunnen til at jeg ønsket å utdype meg i tema. For det første var jeg ikke klar over de store røde tallene, og heller ei over hvor enkelt det egentlig kan la seg forebygge. Det handler egentlig bare om kunnskap og kunnskapsformidling – og det er her sykepleieren kommer inn.

## Problemstilling

*"Hvordan kan sykepleier forebygge barnedød forårsaket av diaré?"*

## Fremgangsmåte

Jeg har valgt litteraturstudie som metode i denne bacheloroppgaven. Dette innebærer blant annet å søke, samle, vurdere og velge relevant litteratur og sammenfatte denne. Jeg har brukt relevant pensumlitteratur, faglitteratur og forskning for å belyse tema og problemstilling. Artiklene brukt i oppgaven er kritisk vurdert etter retningslinjer fra kunnskapssenteret.

## Oppsummering

FNs fjerde tusenårs mål hadde som hensikt i tidsperioden 1990 til 2015 å redusere dødeligheten blant barn under fem år med to tredjedeler. Dette ble ikke nådd. Det finnes kostnadseffektive tiltak og tilgjengelige ressurser til å behandle og forebygge diaréforekomst. For å bedre overlevelsen av diaré hos barn, trengs det forskning på blant annet områder som knytter seg til helsesystemer, helsepolitikk og epidemiologiske spørsmål, gjennomføring av tiltak, effektivitet og optimalisering av kjente tiltak, slik som oral rehydreringssalter, sinktilskudd og morsmelkernæring.

*Nøkkelord : Diaré, barnedød, forebyggende sykepleie, pedagogikk.*

## Innholdsfortegnelse

<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 BEGRUNNELSE AV VALG AV TEMA OG PROBLEMSTILLING .....	1
1.2 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING .....	2
1.3 AVGRENSING OG PRESISERING AV PROBLEMSTILLING .....	2
1.4 OPPGAVENS DISPOSISJON .....	3
<b>2 METODE</b> .....	<b>4</b>
2.1 LITTERATURSTUDIE .....	4
2.2 SØKEPROSESSEN .....	5
2.2.1 Søk etter forskning .....	5
2.2.2 Søk etter faglitteratur.....	5
2.2.3 Fremgangsmåte og valg av teori.....	5
2.4 KILDEKRITIKK .....	6
<b>3 TEORI 3.1 ZAMBIA</b> .....	<b>7</b>
3.1.1 Helse i Zambia .....	7
3.2 KULTUR .....	7
3.3 BARN .....	8
3.4 DIARESYKDOMMER.....	8
3.5 HYGIENE.....	9
3.6 SYKEPLEIEROLLE .....	9
3.6.1 Sykepleierens pedagogiske funksjon .....	9
3.6.1 Sykepleierens rolle i det helsefremmende og det forebyggende helsearbeidet .....	10
3.6.2 Relasjon .....	10
3.6.2 Sykepleierteori .....	10
<b>4 FORSKNINGSARTIKLER</b> .....	<b>12</b>
4.1 "FINDINGS FROM A COMPREHENSIVE DIARRHOEA PREVENTION AND TREATMENT PROGRAMME IN LUSAKA, ZAMBIA" .....	12
4.2 "DIARRHEA IS A MAJOR KILLER OF CHILDREN WITH SEVERE ACUTE MALNUTRITION ADMITTED TO INPATIENT SET-UP IN LUSAKA, ZAMBIA" .....	12
4.3 "RISK FACTORS OF DIARRHOEAL DISEASE IN UNDER-FIVE CHILDREN AMONG HEALTH EXTENSION MODEL AND NON- MODEL FAMILIES IN SHEKO DISTRICT RURAL COMMUNITY, SOUTHWEST ETHIOPIA : COMPARATIVE CROSS-SECTIONAL STUDY" .....	13
4.4 "THE EFFECT OF COMMUNITY NURSES AND HEALTH VOLENTEERS ON CHILD MORTALITY: THE NAVRONGO COMMUNITY HEALTH AND FAMILY PLANNING PROJECT" .....	13
4.5 "HYGIENE AND SANITATION RISK FACTORS OF DIARRHOEAL DISEASE AMONG UNDER-FIVE CHILDREN IN IBADAN, NIGERIA" .....	14
<b>5 DRØFTING</b> .....	<b>15</b>
5.1 FOREBYGGENDE HELSEARBEID .....	15
5.2 FOREBYGGENDE TILTAK MOT DIARÉSYKDOMMER OG BARNEDØD.....	15
5.1.1 Om å være tidlig ute .....	15
5.1.2 Smitte .....	16
5.1.3 Hvordan unngå alvorlig dehydrering og elektrolyttforstyrrelse .....	17
5.2 SYKEPLEIERENS ROLLE I DEN FOREBYGGENDE PROSESSEN .....	17
5.3 SYKEPLEIERENS PEDAGOGISKE FUNKSJON I DET FOREBYGGENDE HELSEARBEIDET .....	18
5.4 PASIENTSENTRERT PEDAGOGISK PRAKSIS .....	19

5.5 UNDERVISNING OG RÅDGIVNING.....	19
5.6 SYKEPLEIE OG KULTUR.....	20
<b>6 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON.....</b>	<b>22</b>
<b>BIBLIOGRAFI.....</b>	
<b>VEDLEGG 1 SØKEORD OG DATABASER.....</b>	
<b>VEDLEGG 2 SMITTEKJEDEN.....</b>	
<b>VEDLEGG 3 HJEMMELAGET REHYDRERINGSLØSNING.....</b>	
<b>VEDLEGG 4 ORT HJØRNE (MWANDI MISSION HOSPITAL).....</b>	

# 1 Innledning

Gjennom livet vil alle mennesker en eller annen gang oppleve å få mageproblemer. Det er ikke noe vi tenker over, det går som regel over av seg selv. Ulike virus, bakterier og mikrober er hovedgrunnen til akutt diaré, men kroniske tilstander i fordøyelsessystemet kan også være en faktor (Grønseth & Markestad, 2011). Hos barn er diaré derimot noe som kan potensielt kan utvikle seg til en dødelig tilstand og hvert år dør omkring seks millioner barn under fem år i verden (United Nations, 2015), og symptomsykdommen diaré alene var i 2015 årsaken til 9% av all barnedød under fem år (UNICEF, 2017). Globalt er diaré den nest vanligste dødsårsaken blant barn, hvor pneumoni er den aller vanligste (Sagsveen, 2009). Gjennom enkle forebygginger og behandlinger med billige midler – som tilgang på rent vann, tilstrekkelig ernæring, vaksiner og basal helsehjelp, kan mange barneliv reddes (Grønseth & Markestad, 2011, s. 379). Når vi omtaler barnedød deler vi det gjerne inn for å presisere mest mulig; neonatal, postneonatal, småbarn og under 5 år<sup>1</sup> (Bjørlykke & Bø, 2012).

Å fremme helse, forebygge sykdom, lindre lidelse og gjenopprette helse er i følge International Council of Nursing<sup>2</sup> etiske retningslinjer fire sentrale funksjoner for sykepleiere (ICN, 2012). Norsk Sykepleierforbund fremhever at sykepleierens særegne funksjon er å fremme helse og å hjelpe pasienter som er utsatt for sykdom og helsesvikt. Sykepleie iverksettes gjennom omsorg, behandling, helsefremmende og forebyggende arbeid (NSF, Udatert).

## 1.1 Begrunnelse av valg av tema og problemstilling

Ved å delta i utvekslingsprogrammet til Høgskolen på Vestlandet har jeg hatt muligheten til å kunne erfare helsesystem, helseutfordring og utøvelse av sykepleie i et annet land. I Zambia, som ligger Sør for Sahara er en av de store helseutfordringene barnedødelighet under fylte fem år. Tross arbeidet gjennom tusenårs målet fire har barnedød fortsatt holdt seg ganske høyt i Afrika generelt og Sør-Sahara spesielt, sammenlignet med globale tall på samme område som viser en reduksjon i tall i barnedød under fem år; fra 12.7 millioner i 1990 til 5.9 millioner i 2015 (WHO, 2017).

---

<sup>1</sup> Neoantalperiode (nyfødt) de første fire leveuker. Postneonatal (spedbarn) 1-12 måneder. Småbarn fra 12 måneder til 4 år. Barn under fem år: samlebetegnelse for alle de nevnte (Bjørlykke & Bø, 2012).

<sup>2</sup> Heretter omtalt ICN.

Gjennom det norske helsesystemet har jeg fått et innblikk i hvordan barn blir oppfølgt gjennom sine første leveår, hva som blir vektlagt og hvordan foreldre blir undervist i å kunne være i stand til å sikre best mulig helse for barnet sitt. Hvordan blir barns liv og deres helse vektlagt i Zambia gjennom deres første leveår? Hva er det som gjør at det er så stor forekomst av barnedød i Sør-Sahara, og hvordan kan helsearbeidere være med på å redusere denne? Dette var spørsmål jeg stilte meg selv før jeg dro til Zambia, og det er dette jeg har valgt å sette meg inn i.

## 1.2 Presentasjon av problemstilling

*Hvordan kan sykepleier forebygge barnedød forårsaket av diaré?*

## 1.3 Avgrensing og presisering av problemstilling

Årsakene til at forekomsten av barnedød er så høy Sør for Sahara er mange. Jeg har i midlertidig valgt å fokusere på akutt diarésykdom som et symptom av annen sykdom, da særlig gastroenteritt<sup>3</sup> forårsaket av bakterier og virus, som hovedårsak til barnedød. Fokuset vil ligge på småbarn mellom 1 – 4 år (altså etter nyfødt- og spedbarnsperioden). Da antall barnedød under fem år er høyest i Sør-Sahara begrenser jeg problemstillingen min med utgangspunkt her, nærmere bestemt rurale områder i Zambia. Her vil jeg fokusere på det arbeidet som sykepleier gjør utenfor sykehus, på ulike lokale helsestasjoner og "outreach"<sup>4</sup>.

Forebyggende arbeid knyttet til utvikling av diarésykdom vil bli et hovedtema, hvor sykepleierens rolle i dette arbeidet er vesentlig. Jeg vil fokusere spesielt på sykepleiepedagogikkens betydning i forebyggende arbeid, og ulike tiltak rettet mot forebygging av utvikling av diarésykdom. Det vil være relevant å ta med tiltak som har en helsefremmende hensikt, som undervisning og opplæring blant mødre i rurale landsbyer. Dessuten vil jeg ta med viktigheten av gode sanitære forhold, personlig hygiene og ulike tiltak rettet mot behandling av dehydrering, gjenkjenne livstruende symptomer og viktigheten av å oppsøke helsehjelp.

---

<sup>3</sup> Akutt gastroenteritt er en akutt diarétilstand om skyldes infeksjon av virus eller bakterier og er en svært smittsom infeksjon (Paulsen V. , 2011, s. 264).

<sup>4</sup> "Outreach" er hvor sykepleier og annet helsepersonell oppsøker landsbyer og mindre samfunn for å utøve helsehjelp (Wikipedia, 2017).

## 1.4 Oppgavens disposisjon

I tråd med retningslinjer for bacheloroppgaven er oppgaveteksten delt inn i fem hovedkapittel med flere tilhørende underkapittel. Innledningen gir en presentasjon av problemstillingen og avgrensning. I kapittel 2 presenteres hvilken metode som er brukt, fremgangsmåte i søkeprosessen av forskningsartikler og annen litteratur, samt kildekritikk. Teorikapittelet klargjør kunnskaps- og forskningsgrunnlaget for oppgaven. Videre vil jeg drøfte problemstillingen opp mot teori, forskningsresultat og egne erfaringer. Avslutningsvis vil jeg legge frem en konklusjon som synliggjør min vurdering av svar på problemstillingen. Jeg har underveis i oppgaveteksten benyttet meg av bruk av fotnoter.



## 2 Metode

Metode knytt til oppgaveskriving blir brukt som et redskap for å kunne tilegne seg ny kunnskap. Valg av metode vil være rettleidende for hvordan data og informasjon samles om det tema som ønskes å undersøkes. Grunnleggende stilles det krav til informasjonen som samles inn om at den er pålitelig og relevant til problemstillingen (Thidemann, 2015, s. 76).

### 2.1 Litteraturstudie

For å tilegne meg kunnskap om tema for problemstilling har jeg valgt litteraturstudie som metode for bacheloroppgaven. Litteraturstudie bygges opp av eksisterende skriftlige kilder (Dalland, 2015). Ut i fra problemstillingen min føler jeg dette er den mest hensiktsmessige metoden å bruke for å finne litteratur på området. Denne type metode systematiserer kunnskap fra skriftlige kilder, og innebærer å samle inn litteratur, gjennomgå den kritisk og til slutt oppsummere innsamlet fagkunnskap. Hensikten med litteraturstudie er å legge frem oppdatert kunnskap og gi en god forståelse på det området som problemstillingen etterspør, og hvordan en har kommet frem til kunnskapen (Thidemann, 2015). Gjennom å utvelge relevant forskning vil jeg skape et godt kunnskapsgrunnlag for besvarelse av oppgaven min.

I litteraturstudie brukes data som er samlet inn av andre, sekundærdata. Eksempler på sekundærdata er for eksempel data en finner i bøker, tidsskrifter, databaser og lignende (Thidemann, 2015, s. 77). Likevel bør man være oppmerksom på å benytte primærkilder av den opprinnelige kilden fremfor sekundærkilder som er andre forfatteres tolkning av den originale teksten. Dette gjør at man unngår å legge frem andres tolkning av data, feilaktig informasjon, feiltolkning eller unøyaktigheter i egen oppgave (Dalland, 2015).

For å samle inn relevant fagkunnskap til problemstillingen min har jeg valgt å hente inn og bruke litteratur fra pensumlitteratur, fagbøker, evidensbasert forskning, ulike artikler, ulike nettsider som World Health Organization<sup>5</sup> og UNICEF i tillegg til egne erfaringer fra praksis i Zambia.

---

<sup>5</sup> Videre forkortet til WHO.

## 2.2 Søkeprosessen

### 2.2.1 Søk etter forskning

For å finne relevante forskningsartikler knyttet til min problemstilling har jeg utført et systematisk litteratur- og forskningssøk<sup>6</sup> og brukt databaser som Academic Search Elite, Cinahl og Medline. Ved hjelp av søkeord som: "child mortality", "under five", "causes", "sub-Saharan Africa", "diarrhea", "intervention", "treatment", "therapy", "Zambia", "pediatric nursing" og "risk factors" har jeg funnet forskningslitteratur hvor jeg plukket ut fem forskningsartikler<sup>7</sup> jeg vil bruke i oppgaven. Søkeordene jeg brukte ble kombinert på ulike måter med både AND og OR.

### 2.2.2 Søk etter faglitteratur

Ved hjelp av søkemotoren Google Scholar har jeg kunnet søke etter fagartikler fra hele verden på både norsk og engelsk som er relevant for min oppgave. Jeg har også brukt ORIA som er en søkemotor der en kan søke på artikler og faglitteratur fra bibliotek fra hele landet. For å få tak i fagbøker relatert til min problemstilling har jeg brukt ORIA og begrenset søkene til biblioteket på campus Førde og Sogndal. Jeg har også søkt i tidsskriftet Sykepleien.no for å finne norske artikler. I tillegg har jeg lånt bøker fra biblioteket på campus som omhandler pediatri, hygiene og pedagogikk, samt pensum fra tidligere og nåværende pensumlistene som referanse for grunnleggende tanker om helsefremmende og forebyggende arbeid. Tidligere bacheloroppgaver funnet i Brage har også vært til god hjelp som eksempel for oppgaveskriving og disposisjon.

### 2.2.3 Fremgangsmåte og valg av teori

Jeg startet med å bruke både engelske og norske ord i søkeprosessen, men det viste seg tidlig at det ikke lå noe tilgjengelig forskning på det feltet jeg var ute etter fra Norge. Forskningsartiklene jeg har søkt opp er funnet ved hjelp av engelske søkeord, mens fagartikler fra ulike deler av verden er funnet ved hjelp av både engelske og norske søkeord. Ved søk av fagartikler knyttet til tema fant jeg noen artikler på norsk i søk i ORIA og Google Scholar og her brukte jeg søkeord som "barnedød under fem år" og "diaré". Ved hvert søk etter forskning og faglitteratur som ble gjort så jeg gjennom listen over artikler som var dukket opp, så på overskrift og abstrakt, og vurderte om det var noe jeg kunne bruke. Ved veldig mange treff prøvde jeg å innsnevre søket mitt ved å legge til enda et søkeord for å få tak i det mest relevante for min

---

<sup>6</sup> Søkehistorikk ligger vedlagt som vedlegg 1.

<sup>7</sup> Forskningsartiklene vil bli presentert i kapittel 4.

oppgave. Søkeprosessen ble utført mellom 15.01.17 – 03.02.17. Ingen av artiklene er mer enn 10 år gamle, da dette var en begrensing jeg selv satt i søkemotoren.

## 2.4 Kildekritikk

Kildekritikk er de fremgangsmåtene som brukes i å sjekke om en kilde er sann. Det betyr å identifisere, velge, vurdere og karakterisere de kildene som benyttes (Dalland, 2015, s. 67). Da problemstillingen min i hovedsak fokuserer på helseproblem relatert til utviklingsland, var det vanskelig å finne norsk forskning og faglitteratur på området. Forskningsartikler jeg har funnet er nøye lest gjennom for å stadfeste at informasjonen er noe jeg har nytte av i oppgaven, og kritisk vurdert i henhold til sjekkliste for kvalitativ og kvantitativ metode, og validitet. Då det ikke dukket opp relevant forskning på norsk i min søkeprosess, har jeg bare benyttet meg av engelske forskningsartikler. Da jeg på grunn av dette har måttet oversette forskningsartiklene selv for å finne budskapet i teksten, kan det hende at viktige poeng har kommet bort, at jeg har feiltolket, misforstått, mistet deler eller hele av budskapet og presenterer innholdet feil i forhold til den originale forfatteren.

## 3 Teori

### 3.1 Zambia

Zambia har en populasjon på rundt 15.7 millioner innbyggere og er sammensatt av ulike stammegrupper. Dette gjør at det finnes omtrent 72 lokale språk, likevel er engelsk det offisielle språket i landet. Zambia ligger midt sør i Afrika uten tilgang på kystlinje. Landet er delt inn i 10 provinser og 74 distrikt, hvorav to av provinsene ansees som urbane, og de resterende åtte som rurale (ZDHS, 2015). Landet har et tropisk klima hvor somrene er lange og varme, mens vintrene er korte og milde. Regntiden varer mellom november og april og tørketiden er fra mai til oktober (Globalis, 2014).

Landet beregnes som et av de fattigste i verden hvor 60 % av befolkningen fortsatt lever under fattigdomsgrensen på 1,90 US dollar og 42% anses å være i ekstrem fattigdom. Litt over 60% av befolkningen over 15 år kan lese og skrive (Globalis, 2014). Over halvparten av befolkningen bor på landsbygda, og bare 51% av landsbybefolkningen har tilgang på rent vann. Den vanligste kilden til drikkevann kommer fra en ubeskyttet brønn i jorden. 1 av 4 familier hadde ikke toalettfasiliteter tilgjengelig i 2007 (ZDHS, 2015).

#### 3.1.1 Helse i Zambia

Innbyggerne i den Afrikanske regionen tynges av en firedel av verdens totale sykdomsbyrde, men har bare tilgang til 3% av helsepersonellet i verden og under 1% av verdens finansielle ressurser (Scheel, Engjom, Schmidt, & Lie, 2011). Basale determinanter for bedre helse, som tilgang på rent vann og mulighet for hygiene, er fortsatt i dårlig forfatning i Zambia (ZDHS, 2015).

### 3.2 Kultur

Kultur dreier seg om fellesskap med felles åndelige og materielle aktiviteter og utvikling av ideer, kunnskaper, verdier, normer, koder og symboler som ofte noe forandret bringes videre til nesten generasjon. Det dreier seg om noen fellestrekk i måter å forstå og forholde seg til verden på. Kulturen trenger på en vedvarende måte inn i menneskers tenkemåter, handlinger, følelser og helseoppfatninger (Solholm, 2011).

Dagens kultur i Zambia viser en blanding av historiske og kulturelle trekk fra fortiden i tillegg til dagens. Tradisjonelle afrikanske skikker og forståelser fortsetter å ha innflytelse på mange sider ved Zambisk

kultur, mens kolonitidens påvirkning også kan sees (Wikipedia , 2017). 75% av befolkningen regnes som kristne, mens omtrent 25% er tilhengere av tradisjonelle, lokale religioner (SNL, 2015).

### 3.3 Barn

Kunnskap om normal vekst og utvikling er basiskunnskap i møte med denne pasientgruppen som trenger en særegen tilnærming. Barn har et sterkt avhengighetsforhold til sine omsorgspersoner, foreldre og familie som er derfor viktige ressurser i sykepleieorientert tilnærming. Det er også derfor ofte sykepleierens virksomhet rettes mot barn og foreldre sammen (Grønseth & Markestad, 2011). Barn har ulik immunrespons enn voksne og er mer sårbare for infeksjoner (Markestad, 2016). Amming virker inn på immunforsvaret da morsmelk inneholder en rekke mikrobehemmende stoffer (Markestad, 2016). Dårlige sanitære forhold, utrygge vannkilder og uhygieniske praksiser utgjør en stor årsak til barnedødelighet (UNICEF, Udatert).

### 3.4 Diaresykdommer

Diaré vil si løs og vanligvis hyppig avføring. Akutt diaré varer fra noen få dager til noen uker og ses vanligvis ved gastroenteritt, men også ofte i forbindelse med andre infeksjoner i kroppen og ved bruk av antibiotika (Markestad, 2016, s. 248). Diaré forekommer hyppig ved infeksjon hos barn og diarésykdommer er, som en gruppe, den vanligste årsaken til sykdom og død i lavinntektslandene (Grønseth & Markestad, 2011). Det er anslått at 5 millioner barn under fem år dør hvert år av gastroenteritt (Markestad, 2016). Underernæring og diaré danner en ond sirkel og påvirker hverandre på en slik måte at den ene kan føre til den andre og omvendt (UNICEF, 2008). Den største faren ved diaré er dehydrering og her er barn ekstra utsatt (Finne, 2001). Eksklusiv morsmelkernæring er det viktigste forebyggende tiltaket, mens oral rehydreringsterapi<sup>8</sup> med standardiserte rehydreringsvæsker (også omtalt ORS<sup>9</sup>) og sinktilskudd<sup>10</sup> er de viktigste behandlingstiltakene (Markestad, 2016).

Smitte skjer ved direkte og indirekte kontakt med avføring fra personer som er bærere, smitteførende dyr, matvarer og drikkevann som er kontaminert (Grønseth & Markestad, 2011, ss. 294-296).

---

<sup>8</sup> Oral rehydreringsterapi (ORT) er en type erstatningsvæske som brukes for å forebygge og behandle dehydrering, spesielt på grunn av diaré.

<sup>9</sup> Oral Rehydration Solutions (ORS) : Rehydreringsløsninger som har en optimal sammensetning av sukker og salter (Wikipedia , 2017).

<sup>10</sup> Brukes for å effektivisere rehydreringsprosessen og minske symptomutbrudd av diaré og oppkast (WHO, 2008).

## 3.5 Hygiene

God hygiene forebygger sykdom og forutsetter en viss kunnskap i bakterier og smittekilde (Sørhøy & Paulsen, 2017). Håndvask med såpe har vist seg å være den mest effektive måten å redusere forekomsten av diaré (UNICEF, 2008). En tredjedel av husholdninger i Zambia har verken vann eller standard rensmiddel (som håndsåpe) tilgjengelig til håndvask (ZDHS, 2015). For å forstå basal hygiene er det viktig å ha en viss kunnskap om smittekjeden og hvordan bryte denne. Smittekjeden er en velkjent modell<sup>11</sup> for å illustrere hvordan smitte overføres fra person til person (Børøsund & Melbye, 2013).

## 3.6 Sykepleierolle

Å fremme helse er i følge ICNs etiske retningslinjer en av fire sentrale funksjoner for sykepleiere. De tre andre er å forebygge sykdom, lindre lidelse og gjenopprette helse. I sykepleie er helse det overordnede målet og NSF fremhever at sykepleierens særegne funksjon er å fremme helse og å hjelpe pasienter som er utsatt for sykdom og helsesvikt. Sykepleie iverksettes gjennom omsorg, behandling, helsefremmende og forebyggende arbeid. Sykepleie skal baseres på barmhjertighet, omsorg og respekt for det enkelte menneske. For sykepleieren handler det dermed om å stimulere og legge til rette for pasientens helsefremmende prosess slik at også han kan være deltakende i denne prosessen (Gammersvik, 2012). Sykepleiepedagogisk praksis er et viktig redskap for å møte den enkeltes behov for støtte og læring, tilpasning og mestring (Brataas, 2011).

### 3.6.1 Sykepleierens pedagogiske funksjon

Helsepedagogikk er en sentral del i sykepleierens arbeidsområde og sykepleierens pedagogiske funksjon handler om å bidra til og legge til rette for informasjon, veiledning og undervisning slik at pasienten og pårørende utvikler optimal kompetanse til å ta mest kontroll over faktorer som påvirker helse og mestring (Tveiten, 2012). For å kunne ivareta disse sidene ved yrkeskompetansen trenger vi relasjonskompetanse<sup>12</sup> (Røkenes & Hanssen, 2015).

For å ivareta sykepleierens pedagogiske funksjon, må pedagogisk praksis være både personsentrert og faglig og tverrfaglig innpasset i pasientens helhetlige behov for helsehjelp. Hver pasient har sin livshistorie, sin livsverden, ulike forståelse av helse og sykdom og sin opplevelse av pasientsituasjonen (Brataas, 2011).

---

<sup>11</sup> Se vedlegg 2.

<sup>12</sup> Relasjon blir nærmere beskrevet under kapittel 3.6.2.

### 3.6.1 Sykepleierens rolle i det helsefremmende og det forebyggende helsearbeidet

WHO definerte i 1986 helsefremmende arbeid som "den prosess som gjør folk i stand til å bedre og bevare sin helse" (Mittelmark, Kickbusch, Rootman, Scriven, & Tones, 2012). Mæland bruker begrepet forebyggende helsearbeid som en samlebetegnelse på det helsefremmende og det forebyggende arbeidet (Larsen, 2012). Forebyggende helsearbeid favner både det å forebygge sykdom (og skade) og det å fremme helsen (Mæland, 2016, s. 15).

Sykepleierens funksjon i helsefremmende arbeid handler i stor grad om samhandling med pasient og pårørende. Informasjon, undervisning og veiledning er viktige metoder i samhandlingen og er sentrale i empowermentprosessen<sup>13</sup>. Sykepleieren må også være bevisst på pasientens evne til å oppfatte, forstå og bruke informasjonen og kunnskapen som formidles (Tveiten, 2012). Slik tilnærming gjør pasientrollen mer aktiv og når sykepleieren tilrettelegger for mestring gis pasienten myndighet (Gammersvik, 2012).

### 3.6.2 Relasjon

Relasjonen dreier seg både om kontakt og forhold mellom mennesker. Relasjonen er både en mellommenneskelig person til person relasjon, samtidig som det er en samhandlingsrelasjon med et helsefremmende og pedagogisk formål (Brataas, 2011). I planlegging og gjennomføring av undervisning og veiledning til mennesker fra andre deler av verden må sykepleier bygge på pasientens læreforutsetning og oppfatning om helse, sykdom og lidelse. I tverrkulturell kommunikasjon trenger sykepleier kunnskap om kulturell bakgrunn, verdier, levesett, normer og regler for passende væremåte (Solholm, 2011). Tillit er et viktig redskap i relasjonsbyggingen (Brataas, 2011).

### 3.6.2 Sykepleieteori

Joyce Travelbee sier at sykepleie er knyttet til det å forebygge sykdom og det å fremme god helse. Sykepleiens mål og hensikt kan bare oppnås gjennom etablering av et virkelig menneske-til-menneske-forhold. Hun beskriver dessuten kommunikasjon og dialog som et av sykepleierens viktigste redskaper når det gjelder å etablere et virkelig menneskelig forhold til pasienten. Et av Dorothea Orems mest

---

<sup>13</sup> Empowerment : begrepet defineres som en prosess som gjør folk i stand til å øke sin kontroll over egen helsetilstand og til å forbedre sin egen helse gjennom å gi individer eller grupper økte ressurser, styrke deres selvbilde og gjenbygge evnen til å kunne handle på egne vegne i hverdagen (Rene & Larsen, 2014).

kjente teorier omhandler egenomsorg<sup>14</sup>. En helt sentral side ved menneskets evne til å utføre egenomsorg dreier seg om kunnskap og evnen til å lære – til å tilegne seg kunnskaper av kognitiv og affektiv karakter og til å gjøre bruk av disse kunnskapene og ferdighetene i utøvelsen av egenomsorg. Hun legger stor vekt på hvor viktig kulturen og den sosiale gruppen er for individets egenomsorgslæring (Kristoffersen, 2014) .

For Florence Nightingale var helsefremming helt avgjørende. Hennes perspektiv var både rettet mot det som fremmer befolkningens helse- og sykdomstilstand, og det som styrker helsen hos den enkelte. I forståelse av helse og sykdom var Nightingale opptatt av ulike faktorer i omgivelsene som fremmer helse og skaper sykdom. Ofte vil det som fremmer helsen, samtidig forebygge sykdom (Tveiten, 2012).

---

<sup>14</sup> Egenomsorg er de handlinger som et menneske tar initiativ til og utfører på egne vegne for å opprettholde liv, helse og velvære.



## 4 Forskningsartikler

### 4.1 "Findings from a Comprehensive Diarrhoea Prevention and Treatment Programme in Lusaka, Zambia"

"The Programme for the Awareness and Elimination of Diarrhoea"<sup>15</sup> var et omfattende prøveprosjekt om diaréforebygging med mål om å redusere alle årsaker til barnedød under fem år med 15% Lusaka-provinsen i Zambia. Studien er gjennomført for å vurdere effekten av PAED på barnedødelighetsstatistikken i området. Gjennom baseline studiedesign benyttet studien seg av et før-etter evalueringdesign for å kunne vurdere effekten av programmet. Det ble brukt en demografisk og helseundersøkende populasjonsbasert to-trinns tilnærming for å samle inn data fra begynnelsen av intervensjonen av programmet, og 3 år etter prosjektstart. Evalueringdesignet benyttet også en kvalitativ randomisert kontrollert metode i sin studie. Resultatene viste at gode forebyggende og behandlingstiltak brukt på klinikk og på samfunnsnivå kan potensielt redusere sannsynligheten til død hos barn under fem år. Forekomsten av håndvask med bruk av såpe, bruk av behandling mot diaré med oral rehydreringssalter løst i rent vann og sink, og rotavaksinasjon av barn under fem økte. I løpet av studieperioden og prøveprosjektet falt forekomsten av diaré med 15.8 % og prosentdelen barnedød under fem med 34% (Bosomprah et al, 2016).

### 4.2 "Diarrhea is a Major killer of Children with Severe Acute Malnutrition Admitted to Inpatient Set-up in Lusaka, Zambia"

Studien undersøkte forekomsten av diaré og HIV og effekten av behandling av inneliggende barn i pasientenheter på sykehus med komplisert akutt underernæring. Ved hjelp av kohortstudiedesign<sup>16</sup> ble 430 barn i alderen 6-59 måneder med komplisert akutt underernæring innlagt i Zambia University Teaching Hospital's stabiliseringscenter fra august til desember fulgt. Data om ernæringsstatus, sosio-demografiske faktorer og medisinske forhold ble samlet inn og registrert. Funnene i studien viste at flesteparten av barna med akutt underernæring som ble innlagt hadde diaré ved innleggelse og 40.5% av

---

<sup>15</sup> Heretter omtalt som PAED

<sup>16</sup> Kohortstudie/kohort-undersøkelse: en av de sentrale epidemiologiske metodene. Det viktigste målet med studiedesignet er å identifisere årsaker til sykdom. En kohortstudie er et observerende, prospektivt design (Stoltenberg, 2015).

barna døde. 67.3% av barna som ble innlagt med diaré, hadde også HIV. Studien konkluderer med at diaré er en stor årsak til komplikasjoner hos barn med akutt underernæring og at diaré nesten gir tre ganger så høy sjans for å dø enn de uten diaré (Irena, Mwambazi, & Mulenga, 2011).

#### **4.3 "Risk factors of diarrhoeal disease in under-five children among health extension model and non-model families in Sheko district rural community, Southwest Ethiopia : comparative cross-sectional study"**

I 2002/2003 introduserte regjeringen i Etiopia et nytt helseforlengende program som gir en omfattende, universell, rettferdig og rimelig helsetjeneste. Dårlig sanitærforhold, usikre vannforsyninger og utilstrekkelig personlig hygiene opplyses å være ansvarlig for 90% av forekomsten av diaré. Som en strategi for programmet ble ulike husholdninger utdannet og trent av intervensjonspakker som inneholdt at flere familier ble trent opp til å bli såkalte "modell" familier gjennom programmet. Formålet med studien var å vurdere risikofaktorer for diaré sykdom hos barn under fem blant familier med opptrening fra helseprogrammet og fra "ikke modell-familier". Studiedesignet er en samfunnsbasert komparativ tverrsnittstudie gjort i 2012 i Sheko-distriktet i Etiopia. Datainnsamlingen ble samlet inn av en trent stab som gjennomførte strukturelle spørsmål og/eller en sjekkliste av intervjuobjektene. Datasamlingen viste at hos de familiene som hadde fått opptrening gjennom helseprogrammet hadde en diaré utbredelse på 6.4% hos barn under fem år, mens i de husholdninger som ikke hadde fått den samme opptreningen hadde en utbredelse på 25.5%. Forekomsten av håndvask ved bruk av såpe viste seg å øke med 19%, bruk av behandling mot diaré med oral rehydreringssalter løst i rent vann og sink økte med 66% og 3% og rotavirusvaksinering av barn under fem ble satt til 87%. I løpet av studieperioden og prøveprosjektet falt forekomsten av diaré med 15.8 % og prosentdelen barnedød under fem med 34%. Funnene viste også en forskjell der mor ikke kunne lese eller skrive, månedlig familieinntekt og gjennomføring av håndvask (Gebru, Taha, & Kassahun, 2014).

#### **4.4 "The Effect of Community Nurses and Health Volunteers on Child Mortality: The Navrongo Community Health and Family Planning Project"**

The Navrongo Community Health and Family Planning Project er et prosjekt som ble satt i gang som en strategi for alternativ organisasjonsstrategi for levering av helsetjenester i rurale, fattige områder i Ghana. Det ble så satt i verk tre ulike intervensjoner, alternativer til helsetjenestene, som da ble sammenlignet ble det forrige helsesystemet i de ulike områdene; alternativ A) sykepleiere ble plassert i

lokalsamfunn hvor det ble utført dør til dør besøk og tjenesteansvar, alternativ B) inkluderte opplæring og opptrening av lokale frivillige helsearbeidere og involvering i lokal helseleveranse og til slutt alternativ C) som kombinerte både alternativ A og B. Formålet med studien er å vurdere effekten av "The Navrongo Community Health and Family Planning Prosjekt" og se om dette prosjektet hadde en positiv virkning på barnedødstatistikken. Studien brukte et flertrinns feltforsøk på samfunnsnivå for å vurdere hvilken effekt tre alternative organisatoriske strategier for kommunehelsetjeneste, sammenlignet med standard regjeringsbestemt helsetjenester, hadde på helse og dødelighet. Det ble utført en langsgående samfunnsutprøving av alternative strategier for levering av helsetjenester i et rural, fattig område av Ghana. Resultatene viste at i området med lokale, landsbyplassert sykepleietjenester fall barnedøden under fem år med 14% i løpet av fem år av programmet. Konkluderende viser resultatene til at tilrettelagt og tilgjengelig profesjonell sykepleie kan redusere barnedød i rurale områder og landsbyer (Pence, Nyarko, Phillips, & Debpuur, 2007)

#### **4.5 "Hygiene and Sanitation Risk Factors of Diarrhoeal Disease Among Under-five Children in Ibadan, Nigeria"**

Studiens formål var å fastslå hygieniske og sanitære risikofaktorer som disponerer for dødeligheten av diaré blant barn under fem år i Ibadan, Nigeria. Gjennom en tidsperiode på fem måneder ble 220 barn i to ulike grupper rekruttert i case-control<sup>17</sup> studiedesignet. Spørreskjema og sjekkliste for observasjon ble brukt for å tilegne seg informasjon om hygienepraktis sanitære forhold i husholdningene fra omsorgspersoner/mødre. Data ble analysert gjennom en beskrivende statistikk. Resultatene viste at risikoen for å utvikle diaré sykdom var betydelig høyere blant barn der mødrene ikke utførte håndvask med såpe før matlaging, før mating av barna og etter å ha forlatt toalettet. Faktorer som også er betydelig forbundet med utviklingen av diaré var dårlig sanitære forhold, nærvær av tilstoppet vandrenering i nærheten av huset og frittgående dyr. Studien konkluderer med at faktorer som hygiene og sanitære forhold i husholdningene var risikofaktorer for diaré (Oloruntoba, Folarin, & Avede, 2014).

---

<sup>17</sup> En epidemiologisk analysemodell der personer med en sykdom eller et symptom (cases) blir sammenlignet med friske personer (controls) med tanke på å avdekke ulikheter når det gjelder forutgående påvirkning av mulige sykdomsfremkallende faktorer. Formålet er å påvise mulige årsaker til aktuell sykdom eller symptom (Braut, 2014).

## 5 Drøfting

### 5.1 Forebyggende helsearbeid

Hensikten bak FNs fjerde tusenårs mål var å redusere dødeligheten blant barn under fem år med to tredjedeler mellom årsperioden 1990 til 2015 (WHO, 2015). Selv etter en global halvering av barnedødelighet, og med et eget fall på 52% mellom 1990 og 2015, ligger Sør-Sahara fortsatt øverst på listen av antall barnedød i verden. Sykdommer som ofte er lette å forebygge, som for eksempel lungebetennelse, diaré og malaria, tar flest liv av barn under fem år (United Nations, 2015).

I min oppgave fokuserer jeg på det forebyggende arbeidet, og velger å hente inn elementer fra både helsefremmende og sykdomsforebyggende arbeid i min tilnærming. Sykdomsforebygging handler i praksis om å redusere omfang av blant annet infeksjonssykdommer ved å forebygge at de i det hele tatt oppstår. Selv om Gammersvik (2012) skiller begrepene helsefremmende arbeid og sykdomsforebygging, velger jeg å bruke Mælands syn på forebyggende helsearbeid. Han definerer de to begrepene som komplementære fordi sykdom og helse henger sammen og påvirker hverandre (Larsen, 2012). I sykepleie er det gjerne den konkrete pasientsituasjonen det tas utgangspunkt i – noen ganger kan det være naturlig å forebygge sykdom, andre ganger å fremme pasientens helse, og ofte vil det handle om tiltak som er både helsefremmende og sykdomsforebyggende. Dessuten kan det som forebygger sykdom, også ofte bidra til bedre eller fremmet helse (Alsvåg, 2012). Sykdomsforståelse og hvordan forebygge eksplisitt diaré sykdommer blir en av de viktigste elementene i reduisering av barnedød, og på sikt – helsefremming av både mor og barn.

### 5.2 Forebyggende tiltak mot diaré sykdommer og barnedød

#### 5.1.1 Om å være tidlig ute

Forebyggende helsearbeid handler om å forebygge at noe skjer, eller at det gjerne forverrer seg.

Barnedød grunnet diaré kan faktisk potensielt forebygges allerede ved spedbarnsalder.

Morsmelkernæring er det viktigste forebyggende tiltaket (Markestad, 2016). Brysternærte barn er mindre utsatt for allergiutvikling og for mage-tarm- og luftveisinfeksjoner i den første levetiden, enn ikke brysternærte. Dette er en viktig grunn til å stimulere mødre til å amme (Finne, 2001). Irena et al.

(2011) legger frem i sin studie påvirkningen av ekstrem og akutt underernæring på barns risiko til å utvikle diaré sykdommer. Det viser seg også at barn som er svært underernærte har større tendens til å

utvikle diarésykdommer enn barn som er normale innenfor sitt vekstparameter. Ved underernæring har barnet mindre motstandskraft til å bekjempe ulike bakterie- og virusinfeksjoner (UNICEF, 2008). WHO anbefaler at barn skal fullammes til 6 måneders alder, og det anbefales videre at barnet ammes fram til 1 års alder mens nye matsorter og fast føde introduseres (Markestad, 2016). I tillegg til næringsstoffene, inneholder morsmelken et stort antall stoffer som fremmer absorpsjonen fra tarmen, bidrar til den normale modning av tarmen og fremmer immunsystemet (Finne, 2001). Oppmuntring til å amme så lenge som mulig samtidig som en ved 6. måneders alderen introduserer barnet til ulike matvarer, er et viktig forebyggende tiltak mot underernæring direkte, men også utvikling av diarésykdommer indirekte. I land hvor hygienen og de sosiale forhold er dårlige, er brysternæring overlegent det beste, og vellykket brysternæring er ofte et spørsmål om liv eller død for barnet (Finne, 2001, s. 163). Det viktigste forebyggende tiltaket her er tidlig kunnskapsformidling av gevinsten av amming for barnet.

### 5.1.2 Smitte

De fleste bakterielle gastroenterittene smitter ved kontakt med smitteførende dyr, gjennom matvarer eller drikkevann som er kontaminert av avføring fra mennesker eller dyr (Markestad, 2016).

Diarésykdom er vanlig hos barn under fem i utviklingsland og inntak av kontaminert vann og mat er hovedkilden til infeksjon. Utilfredsstillende eller manglende kloakksystem i Zambia medfører at avføring fra mennesker og dyr renner ut i elver uten å ha blitt rensset. Begrenset tilgang til sikker drikkekilde er også en av grunnene til at vannet som brukes til å vaske klær i, vaske seg selv også brukes til matlaging og som drikkevann. Man skulle tro at menneskeretten til liv og helse innebar retten til rent vann. Det gjør det ikke, og over 2.4 millioner av verdens befolkning fortsetter å leve uten tilgang til sikrede vannkilder (UNICEF, Udatert). Forskning viser at risikoen for å utvikle diarésykdom var betydelig høyere blant barn der mødrene ikke utførte håndvask med såpe før matlaging, før mating av barna og etter å ha forlatt toalettet. Faktorer som også er betydelig forbundet med utviklingen av diaré var dårlig sanitære forhold, nærvær av tilstoppet vanndrenering i nærheten av huset og frittgående dyr (Oloruntoba, Folarin, & Avede, 2014). Viktigheten av god personlig hygiene, hygieniske prinsipp ved matlaging og hvordan unngå vannbåren smitterisiko er essensiell i forebygging av akutte diarésykdommer. Gjennom opplæring viser forskning at forekomst av håndvask med såpe forbedres og dermed forekomsten av diaré hos barn under fem år reduseres (Gebru, Taha, & Kassahun, 2014). Riktig håndhygiene er et enkelt, billig og svært effektivt tiltak mot smittespredning og kunnskap hos befolkningen om smitte og bryting av smittekilden er et av de viktigste enkelttiltakene for å hindre overføring av smittestoff og dermed forebygge sykdom (Paulsen & Sørhøy, 2017). En sykepleier på sykehus i Mwanzi fortalte at de

ofte oppmuntret mødre til å koke ferske matvarer som grønnsaker før de brukte dem i matlagingen. Sykepleieren fortalte også at et av tiltakene mot smittebåret vann var å koke det og blande det med klor for å fjerne farlige bakterier.

### 5.1.3 Hvordan unngå alvorlig dehydrering og elektrolyttforstyrrelse

Det er viktig å lære opp mødrene til hva som er faren med diaré og oppkast og hvordan de enkelt kan hjelpe barnet sitt før det utvikler alvorlig dehydrering og elektrolyttforstyrrelser. Gjennom oppkast og diaré påvirkes kroppens væske- og elektrolyttbalanse, og store forstyrrelser kan være livstruende og må derfor alltid behandles (Monsen, 1999). Målet med behandlingen er unngå dehydrering og i å hindre at andre blir smittet (Paulsen, 2011). Det essensielle ved behandlingen er å sikre tilstrekkelig hydrering og normale serumelektrolytter (Markestad, 2016). Oral rehydreringsterapi (ORT) med standardiserte rehydreringsvæsker (ORS) og sinktilskudd er de viktigste behandlingstiltakene. Forskning viser at opplæring av familier til bruk av ORS og sink som behandling av dehydrering ved diaré sykdom, viser fall i forekomsten av barnedød under fem år (Gebru, Taha, & Kassahun, 2014). Det er beregnet at oral rehydrering har reddet 50 millioner barn i løpet av de siste 30 årene (Markestad, 2016, s. 438). ORS kan enkelt lages selv hjemme på kjøkkenet<sup>18</sup>. Det finnes små poser med ferdiglaget ORS som ofte gis ut til familier i rurale områder og som er en balansert glukose-elektrolytt blanding som er både godkjent, anbefalt og distribuert av UNICEF og WHO for behandling av dehydrering over hele verden (WHO, 2006). Oral rehydrering gis som hyppige og små porsjoner for å unngå brekninger, gjerne med teskje. Tapt væske må erstattes sammen med vedlikehold og pågående tap (Markestad, 2016). På sykehuset i Zambia var dehydrering et kjent fenomen og på barneavdelingen hadde de sin egen ORT hjørne<sup>19</sup>.

## 5.2 Sykepleierens rolle i den forebyggende prosessen

Forskning påpeker at selv med effektive tiltak mot diaré sykdommer og dødeligheten til det, ligger hovedproblemet i mangelen på kunnskap om forebygging og behandling, samt alt for sen sykehusinnleggelse ved svært syke barn (Bosomprah et al, 2016). Forebyggende helsearbeid handler om å fremme helse og bidra til at helsen blir en positiv ressurs i hverdagslivet. I min oppgave blir her dialog, veiledning, undervisning, opplysning og informasjon sentralt, og i et omsorgsperspektiv er dette sentralt i både helsefremmende og sykdomsforebyggende sykepleie. Hensikten er å legge til rette for å styrke pasientens kompetanse til mestring (Tveiten, 2012), og som Orem beskriver i sin teori om egenomsorg,

---

<sup>18</sup> Se vedlegg 3.

<sup>19</sup> Se vedlegg 4.

kompetanse og ferdigheter til å kunne utøve egenomsorg. (Kristoffersen, 2014). Å utvikle personlige ferdigheter er en av det helsefremmende arbeidets innsatsområder for å fremme helse. Informasjon, helseopplysning og kunnskap om hva som kan bidra til økt mestring er tradisjonelle metoder for å utvikle personlige ferdigheter (Sletteland & Donovan, 2012, s. 102).

### **5.3 Sykepleierens pedagogiske funksjon i det forebyggende helsearbeidet**

Jeg har valgt å fokusere på mødrenes behov for pedagogisk tilnærming i det forebyggende arbeidet mot barnedød. Dette har jeg gjort på grunn av deres tilstedeværelse i barns oppvekst, men og på grunn av arbeidsfordelingen mellom foreldre i Zambia. Mens menn oftest er ute og jobber ute med landbruk, fiske eller jakting, har kvinner hovedansvaret for arbeidsoppgaver knyttet til husstanden – dette inkluderer matlaging og barnepass (Taylor, 2006). Omsorgspersoner spiller den viktigste rollen i barns oppvekst og barns helse påvirkes i stor grad av foreldrenes funksjon i forhold til barnet. Foreldrenes evne til å forsørge barnet, yte omsorg og samspillet mellom barn og foreldre har stor betydning for barns utvikling og forebyggende innsatser bør derfor i stor grad involvere foreldre (Regjeringen, 2013).

Sykepleieren må være bevisst på pasientens evne til å oppfatte, forstå og bruke informasjonen og kunnskapen som formidles (Tveiten, 2012). For å kunne forhindre eller forbygge barnedød grunnet diaré er den pedagogiske funksjonen vesentlig. Mødrene i landsbyer i Zambia må få tilgang til de verktøy som trengs for å kunne utføre egenomsorg for seg selv og barn. Da veldig få kvinner kan lese og/eller skrive, blir dette en utfordring for meg som ikke snakker lokalspråk. Her kommer lokalt helsepersonell inn som både kjenner kvinnene fra før, deres læringsforutsetning, kulturforståelse og språk. Relasjonen er helt vesentlig for at kunnskapsformidlingen skal foregå på en positiv måte. Sykepleier må opptre med respekt og verdighet i møte med mødrene. Pence et al. (2007) viser til positive effekter ved sykepleiefaglig intervensjoner i landsbyer.

Dialogen er som nevnt hovedformen i veiledningen. Dialogens hensikt er å forstå hverandre eller å oppnå økt felles forståelse pasientens anliggende. Dialogen innebærer at sykepleieren og pasienten sammen utveksler synspunkter, argumenter og opplevelser om pasientens situasjon, symptomer, behandling og erfaringer. Dialogen forutsetter videre at sykepleieren har evne til å kommunisere på en god måte (Tveiten, 2012).

## 5.4 Pasientsentrert pedagogisk praksis

I pasientsentrert pedagogisk praksis har relasjonen mellom pasient og hjelper et pedagogisk formål. Etablering og vedlikehold av relasjoner mennesker i mellom danner grunnlaget for samarbeid og informasjonsutveksling som inngår i de pedagogiske prosessene. Relasjonen dreier seg både om kontakt og forhold mellom mennesker, og Travelbee så på dette forholdet som essensielt i sykepleiefaget. Relasjonen er både en mellommenneskelig person-person-relasjon og en samhandlingsrelasjon som har et helsefremmende formål. Det er viktig at sykepleieren opptreer tillitsvekkende hvis pasienten skal kunne stole på vedkommende. I Zambia erfarte jeg hvordan sykepleiere formidlet kunnskap til mødre i en landsby. Kvinne og barn avdelingen (Mother and Child Health – MCH) ved sykehuset i Mwandu hadde flere ganger i uken såkalte "outreach" til ulike landsbyer – både nære og fjerne. Det var et team som også holdt til på klinikken i byen og som gjorde at de ofte kjente mødre de møtte i landsbyen. Pasient og sykepleier møtes gjerne flere ganger, og når tilliten er opprettet, kan dette medføre at samhandlingen blir lettere (Gammersvik, 2012). Her hadde de gruppeundervisning av mødre som kom til den skolen vi var på den dagen. Det var faste dager i uken og mødre hadde oversikt over når sykepleierne ville være i deres landsby. Jeg erfarte at sykepleierne og mødre hadde en åpen og god dialog seg i mellom, antagelig på grunn av at det gjennom tid har blitt opprettet en relasjon. Selv om det ikke var en-til-en dialog, var samhandlingen sprudlende med flere innslag fra flere mødre under undervisningen. Den dagen jeg var der hadde de undervisning om viktigheten av ernæring av barn og hva som er viktig å se etter når barn får i seg for lite mat.

Tillitsfulle relasjoner og god samhandling er et vilkår for pasientens aktive deltakelse og blir dermed avgjørende for at pasienten skal inkorporere kunnskapen og diskursen slik at den kan legge grunnlaget for endring (Brataas, 2011). Dette følte jeg ble i stor grad oppfylt i undervisningen jeg var med på, og mødre fikk komme med kommentarer, bekymringsmeldinger og spørsmål de måtte ha. Ulempen med denne type gruppeundervisning som ble holdt i landsbyen er om mødre føler de tørr å involvere seg selv i en åpen dialog. Her følte jeg midlertidig at forholdet mellom sykepleierne og mødre var såpass god at tilliten til dem sto høyt, like så som tilliten og relasjonen mødre hadde til hverandre. Kanskje er det enklere å åpne seg når de føler de er i samme båt?

## 5.5 Undervisning og rådgivning

Sykepleiepedagogikk er som nevnt et viktig element i det forebyggende helsearbeidet. Sykepleieren som underviser må benytte kunnskap om mennesker og menneskers læring, motivasjon og fungering i



samspill med omgivelsene. Det sykepleiepedagogiske fagfeltet dreier seg om kunnskap som trengs for å handle på kvalifisert måte når sykepleieren praktiserer pedagogikk overfor pasienter, ut fra deres virkelighets verden og i den konteksten de lever i. For eksempel var opplæring framhevet i Florence Nightingales pionerarbeid (Brataas, 2011).

I planlegging og gjennomføring av undervisning og veiledning til mennesker fra andre deler av verden må personellet bygge på pasientens læreforutsetning og oppfatning om helse, sykdom og lidelse. I tverrkulturell kommunikasjon trenger personellet også kunnskap om kulturell bakgrunn, verdier, levesett, normer og regler for passende væremåte. Det er sykepleieren som informerer, veileder eller underviser, som har ansvaret for å legge til rette forhold som skaper læring pasienten (Solholm, 2011).

## 5.6 Sykepleie og kultur

For å kunne forstå fenomenet barnedød ut i fra Sør-Sahara mener jeg det er relevant å ta med generelt om Zambia. Årsaker til barnedød, utvikling av diarésykdom og forebyggende arbeid må sees i lys av den kulturelle bakgrunnen til befolkningen, deres utdanningsnivå og levemåte som bakgrunn for forståelse av helseproblemet. Kulturforståelse vil også ligge til grunn for arbeid med forebygging av barnedød. Kulturell kompetanse som prosess omfatter bevissthet om kulturelle forhold og kunnskap om kulturer, samt ferdigheter i å møte kulturer, og et ønske om og motivasjon for kultursensitiv praksis. Prosessen hvor sykepleieren er sensitiv for pasientenes kulturelle verdier, tro, levemåte, praksiser og problemløsningsstrategier er en livslang selvaluering ut fra en kritisk granskende holdning til egen kulturell bevissthet. Ved at sykepleieren verdsetter, respekterer og integrerer kulturelle forskjeller i sin praksis, uten å frykte eller forhåndsdomme andre kulturelle grupper, viser hun en kulturel relativistisk holdning (Solholm, 2011).

Forståelsen av ulik tilnærming til helse, sykdom og kultur er viktig i sykepleie til mennesker med ulik kulturell bakgrunn (Larsen, 2012). Hvilken tanker man har om kroppen, psyken og den sosiale sammenhengen man står i, varierer fra samfunn til samfunn, men også gjerne mellom individer innenfor samme samfunn. Forståelsen av årsaker til sykdom varierer særlig. Enhver kulturell gruppe har sine teorier som forklarer sykdom og de er nært knyttet til gruppens kulturbakgrunn, livssyn, utdanning og personlige ferdigheter. I Zambia er sykdom og helse ofte nært knyttet til spirituelt tenkemåte der forfedre og ånder har stor innvirkning på livet deres. Mange tyr til den lokale heksedoktoren for å få tilgang på urter og røtter for å helbrede sykdommer, som i sin tur også fører til forsinket

sykehusinnleggelse og død (Zambia, Udatert). I de fleste tilfeller er det pasienten selv eller familien som bestemmer om de trenger å oppsøke profesjonell hjelp, hvem de i så fall oppsøker og når, og om de følger gitte forordninger eller ikke (Mæland, 2016).

## 6 Oppsummering og konklusjon

På verdensbasis dør ca. ett av ti levendefødte barn før de fyller 5 år, og hver dag dør 2000 barn av diaré alene (UNICEF, Udatert). Mortaliteten er desidert høyest i Afrika sør for Sahara (Markestad, 2016, s. 435). I Zambia alene ligger barnemortaliteten på 64 dødsfall per 1000 levendefødte barn (Globalis, 2014). At diaré som er så "ufarlig" i velutviklede land, skal være en årsak til så mye død i rurale land er skremmende. Det at det finnes kostnadseffektive tiltak og tilgjengelige ressurser som så enkelt som å koke vann og utføre håndvask, til å behandle og forebygge diaréforekomst gjør det enda mer ubegripelig at det likevel skal ha en så stor innvirkning på barn og deres livsprognose. For å bedre overlevelsen av diaré hos barn, trengs det forskning på blant annet områder som knytter seg til helsesystemer, helsepolitikk og epidemiologiske spørsmål. Gjennom forskning blir målet å finne løsninger til å gjennomføre tiltak, effektivitet og optimalisering av kjente tiltak (Sagsveen, 2009). Mange av sykdommene i Zambia kan lett behandles og kureres, problemet er at det er dyrt og vanskelig å komme seg fra landsbygda til lege (Hei Verden, Udatert).

## Bibliografi

- Alsvåg, H. (2012). Helsefremming og sykdomsforebygging - et historisk og sykepleiefaglig perspektiv. I Å. Gammersvik, T. Larsen, Å. Gammersvik, & T. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie - i teori og praksis*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Børøsund, E., & Melbye, L. V. (2013). Sykepleie til pasienter med infeksjonssykdommer. I U. Knutstad, & U. Knutstad (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie - Sykepleieboken 3*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Bjørlykke, Y., & Bø, M. (2012, Januar 1). Er det mulig å nå milleniumsmål nr.4? *Om reduksjon av barnedød i lavinntektsland*. Oslo: Representeralen, Universitetet i Oslo. Hentet April 24, 2017 fra DUO vitenarkiv - Medisinsk fakultet: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-32629>
- Bosomprah, S., & et al. (2016, Juni 04). Findings from a comprehensive diarrhoea prevention and treatment programme in Lusaka, Zambia. *BloMed Central (BMC) Public Health*.
- Brataas, H. V. (2011). Pasientsentrert sykepleiepedagogisk praksis - prosess og verktøy . I H. V. Brataas, & H. V. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis : Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (1. utgave . utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Brataas, H. V. (2011). Pedagogisk grunnlagsmodell som verktøy for pasientsentrert praksis . I H. V. Brataas, & H. V. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis : Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (1. utgave. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Brataas, H. V. (2011). Sykepleiens pedagogiske funksjon på ulike praksisarenaer . I H. V. Brataas, & H. V. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis : pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (1.utgave. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Braut, G. S. (2014, Juli 29). *Store Norske Leksikon*. Hentet Mai 19, 2017 fra Case-control-studie : <https://snl.no/case-control-studie>
- Dalland, O. (2015). *Metode og oppgaveskriving* (5. utgave. utg.). (O. Dalland, Red.) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2012.
- Finne, P. H. (2001). *Propedeutisk pediatri : vekst, utvikling og ernæring*. (12. utgave. utg.). (P. H. Finne, Red.) Oslo: Universitetsforlaget.
- Gammersvik, Å. (2012). Helsefremmende arbeid i sykepleie. I Å. Gammersvik, T. Larsen, Å. Gammersvik, & T. Larsen (Red.), *Helsefremmende arbeid - i teori og praksis* (1. utgave. utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Gebbru, T., Taha, M., & Kassahun, W. (2014, April 23). Risk factors of diarrhoeal disease in under-five children among health extension model and non-model familien in Sheko district rural

- community, Southwest Ethiopia: comparative cross-sectional study. *BioMed Central (BMC) Public Health* .
- Globalis. (2014, Oktober 28). *Globalis*. (F. Sambandet, Produsent, & Globalis ) Hentet April 24, 2017 fra Zambia: [http://www.globalis.no/Land/Zambia/\(show\)/indicators](http://www.globalis.no/Land/Zambia/(show)/indicators)
- Grønseth, R., & Markestad, T. (2011). *Pediatri og pediatrisk sykepleie* (3. utgave. utg.). (R. Grønseth, & T. Markestad, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Hei Verden. (Udatert). *Hei Verden* . (H. Verden, Produsent, & Hei Verden) Hentet Mai 04, 2017 fra Å være barn i Zambia : <http://heiverden.no/undervisningsmaterieill/zambia/zambia-bokmål/å-være-barn-i-zambia>
- ICN. (2012). *International Council of Nurses*. Hentet Mai 01, 2017 fra Code of Ethics for Nurses: <http://www.icn.ch/who-we-are/code-of-ethics-for-nurses/>
- Irena, A. H., Mwambazi, M., & Mulenga, V. (2011, October 11). Diarrhea is a Major killer of Children with Severe Acute Malnutrition Admitted to Inpatient Set-up in Lusaka, Zambia. (A. H. Irena, M. Mwambazi, & V. Mulenga, Red.) *Nutrition journal* .
- Kristoffersen, N. J. (2014). Teoretiske perspektiver på sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, Eli-Anne Skaug , & E.-A. Skaug (Red.), *Bind 1 Grunnleggende sykepleie : Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar* (2. utgave, 3. opplag . utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2011.
- Larsen, T. (2012). Helsebegrepet i helsefremmende arbeid. I Å. Gammersvik, T. Larsen, Å. Gammersvik, & T. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie - i teori og praksis*. Bergen : Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Markestad, T. (2016). *Klinisk pediatri* (3. utgave. utg.). (T. Markestad, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Mæland, J. G. (2016). *Forebyggende helsearbeid : Folkehelsearbeid i teori og praksis* (4. utgave. utg.). (J. G. Mæland, Red.) Bergen: Universitetsforlaget.
- Mittelmark, M. B., Kickbusch, I., Rootman, I., Scriven, A., & Tones, K. (2012). Helsefremmende arbeid - ideologier og begreper. I Å. Gammersvik, T. Larsen, Å. Gammersvik, & T. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie - i teori og praksis* . Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.
- Monsen, A.-L. B. (1999). *Pediatri - Vekst, utvikling og sykdommer hos barn*. (A.-L. B. Monsen, Red.) Oslo: Universitetsforlaget AS.
- NSF. (Udatert). *Norsk Sykepleierforbund* . Hentet Mai 01, 2017 fra Om sykepleie: <https://www.nsf.no/om-sykepleie/artikkelliste/1212765>
- Oloruntoba, E. O., Folarin, B. T., & Avede, A. I. (2014, Desember ). Hygiene and sanitation risk factors of diarrhoeal disease among under-five children in Abadan, Nigeria. *African Health Sciences* .
- Paulsen, T. M., & Sørhøy, M. S. (2017, April 03). *NDLA*. (NDLA, Produsent) Hentet Mai 10, 2017 fra Håndhygiene: <http://ndla.no/nb/node/5161?fag=8>

- Paulsen, V. (2011). Sykdommer i fordøyelsessystemet. I S. Ørn, J. Mjell, E. Bach-Gansmo, S. Ørn, J. Mjell, & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (1. utgave. utg., ss. 264-265). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2011.
- Pence, B. W., Nyarko, P., Phillips, J. F., & Debpuur, C. (2007, Mars 20). The effekt og community nurses and health volunteers on child mortality: The Navrongo Community Health and Family Planning Project. *Scandinavian Journal of Public Health* .
- Røkenes, O. H., & Hanssen, P.-H. (2015). *Bære eller breste : Kommunikasjon og relasjon i arbeid med mennesker* (3. utgave, 3. opplag. utg.). (O. H. Røkenes, & P.-H. Hanssen, Red.) Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke.
- Regjeringen. (2013, September). *Statsministerens kontor*. Hentet Mai 01, 2017 fra Forebyggende innsats for barn og unge : [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/bld/rundskriv\\_q16\\_2013.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/bld/rundskriv_q16_2013.pdf)
- Rene, B., & Larsen, T. (2014). Helsefremming, rehabilitering og brukermedvirkning. I Å. Gammersvik, T. Larsen, Å. Gammersvik, & T. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie - i teori og praksis* (ss. 217-228). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Sagsveen, M. (2009, April 9). *Forskning på diaré hos barn i u-land er nedprioritert*. Hentet Februar 2, 2017 fra Tidsskriftet - Den norske legeforeningen: <http://tidsskriftet.no/2009/04/internasjonalmedisin/forskning-pa-diare-hos-barn-i-u-land-er-nedprioritert#reference-1>
- Sørhøy, M. S., & Paulsen, T. M. (2017, Mars 03). *NDLA*. Hentet Mai 10, 2017 fra Hygiene og helse : <http://ndla.no/nb/node/4033?fag=8>
- Scheel, I. B., Engjom, H., Schmidt, G., & Lie, S. O. (2011, September 06). *Tidsskriftet Den norske legeforeningen* . Hentet Mai 04, 2017 fra Global helse : <http://tidsskriftet.no/2011/09/tema-global-helse/gode-helsetjenester-forutsetter-et-fungerende-helsesystem>
- Sletteland, N., & Donovan, R. M. (2012). *Helsefremmende lokalsamfunn* (1. utgave. utg.). (N. Sletteland, & R. M. Donovan, Red.) Oslo: Gyldendal Akademisk.
- SNL. (2015, November 13). *Store norske leksikon*. (G. H. Lem, Red.) Hentet April 24, 2017 fra Zambias befolkning: [https://snl.no/Zambias\\_befolkning](https://snl.no/Zambias_befolkning)
- Solholm, M. (2011). Kulturer; hensyn og kunnskaper i pedagogisk praksis. I H. V. Brataas, & H. V. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis* (1. utgave. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Stoltenberg, C. (2015, September 04). *Store Norske Leksikon* . Hentet Mai 19, 2017 fra Kohortstudie : <https://snl.no/kohortstudie>
- Taylor, S. D. (2006). *Culture and Customs of Zambia*. (T. Falola, Red.) USA: Greenwood Press. Hentet fra Culture and Customs of Zambia: [http://www.sahistory.org.za/sites/default/files/file%20uploads%20/scott\\_d.\\_taylor\\_culture\\_and\\_customs\\_of\\_zambia\\_cbook4you.pdf](http://www.sahistory.org.za/sites/default/files/file%20uploads%20/scott_d._taylor_culture_and_customs_of_zambia_cbook4you.pdf)

- Thidemann, I.-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter*. (I.-J. Thidemann, Red.) Oslo: Universitetsforlaget 2015.
- Tveiten, S. (2012). Empowerment og veiledning - sykepleierens pedagogiske funksjon i helsefremmende arbeid. I Å. Gammersvik, T. Larsen, Å. Gammersvik, & T. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie - i teori og praksis*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- UNICEF. (2008). *UNICEF*. Hentet Mai 10, 2017 fra Zambia - Situation analysis of children and women 2008: [https://www.unicef.org/sitan/files/UNICEF\\_GRZ\\_Situation\\_Analysis\\_2008.pdf](https://www.unicef.org/sitan/files/UNICEF_GRZ_Situation_Analysis_2008.pdf)
- UNICEF. (2017, Februar 01). *UNICEF*. (UNICEF, Produsent) Hentet April 23, 2017 fra Child health: <https://data.unicef.org/topic/child-health/diarrhoeal-disease/>
- UNICEF. (Udatert). *UNICEF*. Hentet MAi 12, 2017 fra Rent vann og sanitær: <https://www.unicef.no/rent-vann-sanitaer>
- United Nations. (2015, Juli 1). *United Nations*. (C. Way, Redaktør, & U. Nations, Produsent) Hentet April 23, 2017 fra The Millennium Development Goals Report 2015: [http://www.un.org/millenniumgoals/2015\\_MDG\\_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%2015\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%2015).pdf)
- WHO. (2006). *Oral rehydration salts*. Hentet Mai 12, 2017 fra WHO: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/fch\\_cah\\_06\\_1/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_06_1/en/)
- WHO. (2008). *WHO*. (M. K. Marc C. Stuart, Red.) Hentet fra WHO Model Formula 2008: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16879e/s16879e.pdf>
- WHO. (2015, Mai). *World Health Organization*. (W. H. Organization, Produsent, & World Health Organization) Hentet Januar 25, 2017 fra MDG 4: reduce child mortality: [http://www.who.int/topics/millennium\\_development\\_goals/child\\_mortality/en/](http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/child_mortality/en/)
- WHO. (2017). *World Health Organization*. (W. H. Organization, Produsent, & World Health Organization) Hentet Januar 25, 2017 fra Global Health Observatory (GHO) data: [http://www.who.int/gho/child\\_health/en/](http://www.who.int/gho/child_health/en/)
- Wikipedia . (2017, Mars 15). *Wikipedia*. Hentet Mai 01, 2017 fra Zambia: <https://no.wikipedia.org/wiki/Zambia>
- Wikipedia . (2017, Mai 27). *Wikipedia* . Hentet Mai 12, 2017 fra Oral Rehydration Therapy : [https://en.wikipedia.org/wiki/Oral\\_rehydration\\_therapy](https://en.wikipedia.org/wiki/Oral_rehydration_therapy)
- Wikipedia. (2017, April 02). *Wikipedia*. Hentet April 04, 2017 fra Outreach: <https://en.wikipedia.org/wiki/Outreach>
- Zambia. (Udatert). *Countries and their Cultures*. Hentet Mai 04, 2017 fra Zambia: <http://www.everyculture.com/To-Z/Zambia.html>

ZDHS. (2015, Mars). *The DHS Program*. Hentet Mai 04, 2017 fra Zambia Demographic and Health Survey 2013-14: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR304/FR304.pdf>

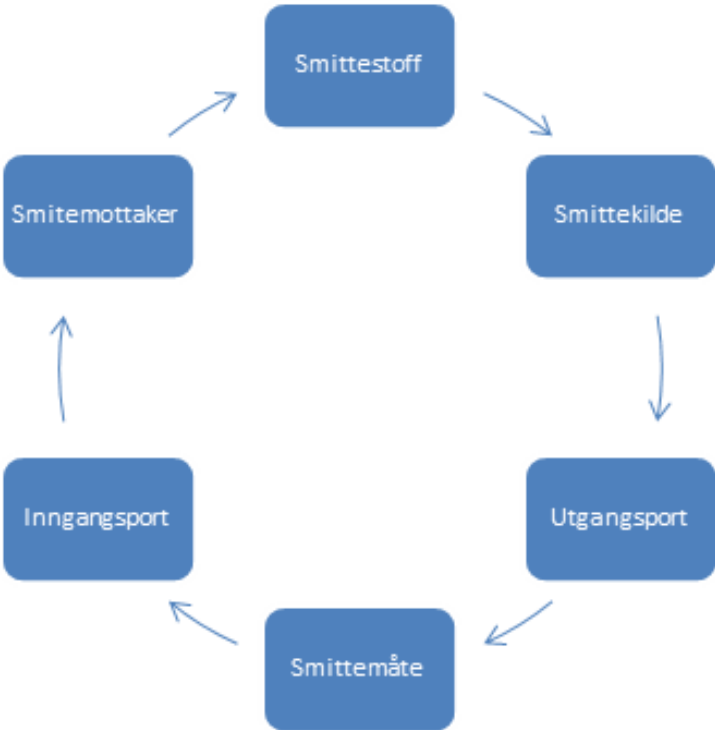


## Vedlegg 1 Søkeord og databaser

Databaser:	Søkeord:	Antall treff:	Antall artikler som blir brukt i oppgåva:
Academic Search Elite + Medline+ Cinahl (søk gjort 12/01)	"Under five mortality" AND "causes" AND "Sub-Saharan Africa"	73	0
Academic Search Elite + Medline + Cinahl (søk gjort 26/01)	"Child mortality" AND "diarrhea" AND "Sub-Saharan Africa"	69	0
Academic Search Elite + Medline + Cinahl (søk gjort 26/01)	"Pediatric nursing" AND "diarrhea" AND «Sub-Saharan Africa"	2	1 ("The Effect of Community Nurses and Health Volunteers on Child Mortality : The Navrongo Community Health and Family Planning Project").
Academic Search Elite + Medline + Cinahl (søk gjort 26/01)	" Diarrhea" AND "(intervention or treatment or therapy" AND "children" AND Zambia	28	2 ("Findings from a Comprehensive Diarrhoea Prevention and Treatment Programme in Lusaka, Zambia" og "Diarrhea is a Major killer of Children with Severe Acute Malnutrition Admitted to Inpatient Set-up in Lusaka, Zambia").
Academic Search Elite + Medline + Cinahl (søk gjort 26/01)	"Risk factors" AND "diarrhea" AND "children under five" AND "mortality"	66	1 (" Risk Factors of Diarrhoeal in Under-five Children among Health Extension Model and Non-model Families in Sheko District Rural Community, Southwest Ethiopia: Comparative Cross-sectional Study").
Academic Search Elite + Medline + Cinahl (søk gjort 26/01)	"Diarrheal disease" AND "children" AND "Sub-Saharan Africa"	37	0

Academic Search Elite + Medline + Cinahl (søk gjort 26/01)	"Child mortality" AND "caused by" AND "diarrhea"	93	1 ("Hygiene and Sanitation Risk Factors of Diarrhoeal Disease among Under-five Children in Ibadan, Nigeria").
Oria (søk gjort 30/01)	"Barn under fem" OG "diaré"	4	1 ("Diaré – som årsak til sykdom og død hos barn under 5 år i u-land").

# Vedlegg 2 Smittekjeden

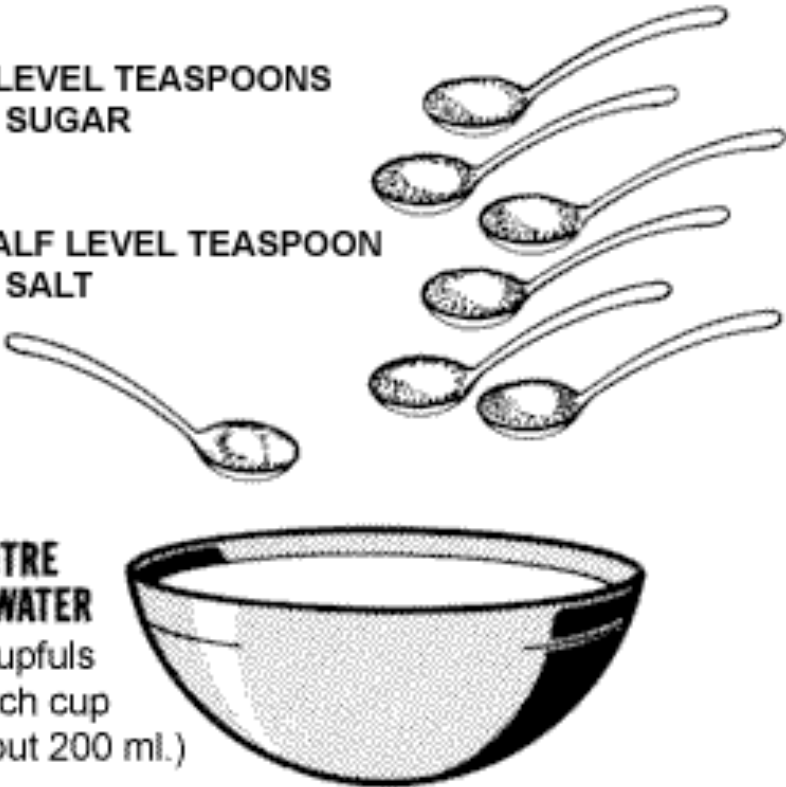


**Vedlegg 3 Hjemmelaget rehydreringsløsning**

**6 LEVEL TEASPOONS  
of SUGAR**

**HALF LEVEL TEASPOON  
of SALT**

**1 LITRE  
OF WATER**  
5 cupfuls  
(each cup  
about 200 ml.)



Vedlegg 4 ORT hjørne (Mwandi Mission Hospital)



