

SPL3901

06HBSPLH

Avsluttende eksamen i sykepleie

Gruppe nr. 619

**Barn i flyktningleier er ofte underernærte. Hvilke utfordringer gir det for sykepleiere som jobber i slike leiere?**



**Høgskolen i Gjøvik  
Institutt for sykepleiefag**

**Mai 2009**

Antall ord: 9028





**SAMMENDRAG**

OPPGAVE/eksamen

**Kull:** 06HBSPLH

**Gruppe nr.:** 619

Dato

Forfattere: (fylles evt. ut *etter* sensurering!)

---

Norsk tittel (Undertittel / Problemstilling):

Barn i flyktningleier er ofte underernærte. Hvilke utfordringer gir det for sykepleiere som arbeider i slike leiere?

Engelsk tittel (Undertittel / Problemstilling):

Children in refugees' camps are frequently severely malnourished. Which challenges does it give to the nurses working in such camps?

---

**Sammendrag**

Underernæring er underliggende årsak til over halvparten av dødsfall blant barn under fem år. I flyktningleier er underernæringen hos barn under fem år et reelt helseproblem. Sykepleiere har sin del av ansvar for å redusere barnas dødelighet ved å behandle akutt alvorlig underernæring. I denne oppgaven tar jeg utgangspunkt i WHO's retningslinjer for alvorlig underernærings behandling og knytter dem til sykepleierens funksjoner. Jeg ønsker derfor å framheve ulike utfordringer som forventer meg og alle andre studenter/sykepleiere som har lyst til å jobbe med dette temaet. For å komme til mål har jeg gjort en litteraturestudie som bygger på pensumlitteratur, forskningsartikler samt erfaringer fra hospiteringspraksis. Jeg har valgt Virginia Hendersons teori som beskriver sykepleierens funksjoner og knytter dem til pasientens 14 grunnlegende behov og har også brukt Kari Martinsens teori om omsorg, som baseres på solidaritet og nestekjærlighet der sykepleieren skal være opptatt av den hjelpetrengendes beste. Jeg kom til konklusjon at sykepleierne har store og ulike utfordringer til underernærings behandling bl.a. mangel på faglige kunnskaper, behov for kunnskaper i andres kulturer, behov for ferdigheter i forhold til å utøve sine administrative og ledelse-, behandlende-, lindrende-, og forebyggende og helsefremmende funksjoner. At sykepleierne er flinke til å kommunisere, å ta vare på både barna og deres pårørende/ledsager.

---

**Nøkkelord**

Underernæring, severe malnutrition, children, nursing, malnutrition, epidemiology, assessment, refugees, flyktninger

---

Klausul på utlån av oppgaven/delprodukter

JA

# Innhold

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INNHold.....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>1. INNLEDNING .....</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV PROBLEMSTILLING .....  | 1         |
| 1.2 BEGRENSENING AV PROBLEMSTILLING .....   | 2         |
| 1.3 FORMÅLET MED OPPGAVEN .....   | 3         |
| 1.4 OPPBYGGING AV OPPGAVEN .....  | 4         |
| <b>2. METODE.....</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1 VALG AV METODE .....  | 5         |
| 2.2 SØK OG VALG AV LITTERATUR.....  | 6         |
| 2.3 KILDEKRITIKK .....  | 7         |
| <b>3. TEORI FORANKRING.....</b>   | <b>8</b>  |
| 3.1 DEFINISJON AV BEGREPER .....  | 8         |
| 3.1.1 Flytning og flyktningleier .....  | 8         |
| 3.1.2 Nødhjelp og humanitære krisesituasjoner .....   | 8         |
| 3.1.3 Barnas situasjon under humanitære situasjoner på verdens basis.....   | 9         |
| 3.1.4 Ernæringsstatus og ulike typer underernæring. ....  | 10        |
| 3.2 SYKEPLEIENS TEORI .....   | 11        |
| 3.2.1 Sykepleieteoretiker .....   | 11        |
| 3.2.2 Sykepleiefunksjon- og ansvarsområder.....   | 13        |
| 3.2.3 Interkulturell sykepleie.....   | 13        |
| 3.3 KARTLEGGING AV UNDERERNÆRING.....   | 14        |
| 3.3.1 Ernæringsbehov hos barn.....  | 14        |
| 3.3.2 Ulike metoder for å vurdere ernæringsstatus.....  | 15        |
| 3.3.3 Faktorer som kan forverre ernæringsstatus hos barn .....  | 16        |
| 3.3.4 Generelle retningslinjer for behandling av underernæring hos barn .....   | 18        |
| <b>4. ETIKK.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>5. DRØFTING.....</b>   | <b>22</b> |
| 5.1 UNDERERNÆRING OG VURDERING AV ULIKE UNDERERNÆRINGSTILSTANDER .....  | 22        |
| 5.2 SYKEPLEIERENS FUNKSJONER OG DERES TILKNYTTING TIL WHOS RETNINGSLINJER FOR<br>BEHANDLING AV AKUTT ALVORLIG UNDERERNÆRING ..... | 23        |
| 5.2.1 Den behandlende funksjonen.....   | 25        |
| 5.2.2 Den lindrende funksjonen.....   | 25        |
| 5.2.3 Den forebyggende og helsefremmende funksjonen.....  | 26        |
| 5.2.4 Den undervisende funksjonen.....  | 26        |
| 5.2.5 Den administrative og ledelse funksjonen .....  | 27        |
| 5.3 SYKEPLEIERENS ULIKE UTFORDRINGER .....  | 27        |
| 5.3.1 Møte med en annen kultur .....  | 28        |
| 5.3.2 Det å gi omsorg i en humanitær krisesituasjon .....   | 28        |
| 5.3.3 Samarbeid med andre yrkesgrupper samt andre partnere .....  | 29        |
| <b>6. KONKLUSJON .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>7. ETTERORD OG PROSESSEVALUERING .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>LITTERATURLISTE.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>VEDDLEGG 1. FORHOLD VEKT/HØYDE FOR BARNA UNDER 5 ÅR.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>VEDLEGG 2 TOLKNING AV ARMUSKELOMKRETSEN .....</b>  | <b>39</b> |

# 1. Innledning

Dette er en avsluttende eksamen i sykepleien hvor jeg har bestemt meg for å beskrive behandling av underernærte barn i flyktningleier, sett fra sykepleiers side. Sykepleieren er en viktig aktør for det som gjelder både kartlegging av ernæringsstatus, forebygging samt behandling av underernæring hos befolkning generelt, og dermed trenger han/hun mer kunnskap og innsikt for slik arbeid. Jeg har derfor forsøket å ta en runde over tema for å forberede meg til mitt framtidige karriere som sykepleier.

## 1.1 Bakgrunn for valg av problemstilling

Nesten en milliard mennesker sulter. Høye matvarepriser, klimakriser og krig gjør at antallet som sulter har økt med 100 millioner på ett år. Over halvparten av dem er barn. (Unicef 2009). Tall fra Verdens helseorganisasjons beregner at 178 millioner barn lider av underernæring i verden. Underernæring bidrar til mellom 3,5 og 5 millioner dødsfall blant barn under fem år hvert år. (Leger uten grenser 2008). I utviklingsland er 146 millioner barn under fem år undervektige i forhold til alderen. 60 millioner er avmagret. (Leger uten grenser 2008)

Underernæring er underliggende årsak til over halvparten av dødsfall blant barn under fem år. Faren for å dø er opptil 20 ganger større for barn med alvorlig akutt underernæring enn for friske barn. (ibid)

I flyktningleier og andre nødesituasjoner der matrajoner er redusert til de laveste grenser for daglige energibehov, er underernæringen spesielt hos barn under fem år et reelt helseproblem. Barna er ofte sårbare med tanke på infeksjonssykdommer, mangel på rent vann og dårlig hygiene som er vanlige i slike forhold. Underernæring og sykdom er begge deler forsterkende faktorer som til slutt har fatale konsekvenser for barns dødelighet. Et av tiltak for å redusere barnas dødelighet samt infeksjonssykdommer på verdens basis er behandling av akutt alvorlig underernæring. Verdens helse organisasjon (WHO) hevder at sykepleier er en av de helsepersonell som har ansvar for behandling av underernæring. (WHO 2003)

Her i Norge ellers er ikke underernæring hos barn et aktuelt helseproblem. De fleste flyktningbarn, som kommer til Norge, har bodd lenge i flyktningleier og har fått ulike helseundersøkelser både før de reiste og etter at de har kommet på norsk jord. De har ofte en tilfredsstillende ernæringstilstand ved innkomst. Noen kan være i en kronisk underernæringstilstand som sjeldent blir oppdaget med en gang. Det er kun etter en oppfølging ved helsestasjoner som slike barn pga mangel oppvekst, kan bli oppdaget. De blir som ofte henvist til barneleger for mer utredning. Ellers kan noen av disse barna utvikle feilernæringsproblemer etter å ha bodd i Norge i en periode på like linje som alle andre barn som bor i Norge, fikk jeg vite etter møte med helsesøstre. I denne oppgaven er barna i flyktningleiere som er mitt fokus.

Som flyktning selv og opprinnelig fra utviklingsland der underernæring er stort helseproblem; og som sykepleierstudent, har jeg lyst til å skaffe meg nye kunnskaper i behandling av underernæringen fra mitt fremtidige ståsted som sykepleier.

Ut fra dette har jeg valgt følgende problemstilling til min avsluttende oppgave i sykepleie:

**Barn i flyktningleier er ofte underernærte. Hvilke utfordringer gir det for sykepleiere som arbeider i slike leiere?**

Denne problemstillingen er også en inspirasjon fra et TV-program "Frokost TV" som jeg så i høst 2008. Det var en norsk sykepleier som kom hjem rett etter å ha vært utreist for å jobbe med underernæring i flyktningleier. Sykepleieren fortalte sin erfaring gjennom et lite intervju og jeg fikk stort interesse for tema.

## 1.2 Begrensing av problemstilling

Som nevnt er underernæring blant barn et helseproblem på verdensbasis. I flyktningleiere blir dette alvorligere og mer akutt pga av matmangel, mangel på rent vann, på sanitæranlegg samt nødvendige medisinske midler. Barna er de som først blir rammet av denne mangelen blant alle flyktninger. Dem responderer med å utvikle blant annet en akutt underernæringstilstand som lett kan oppdages ved ernæringsundersøkelser blant alle barna. Disse ernæringsundersøkelsene blir ofte gjennomført hos barn fra 6 til 59 måneder (barna under 6 måneder får fortsatt mors

melk som dekker nesten alle behov) og gir en forekomst på alle former for underernæring hos alle flyktninger.

I flyktingleier og internt frodrevneleiere, er det mange ulike hjelporganisasjoner med lang erfaring på dette området som ofte gjennomfører ernæringsundersøkelser hos barn og setter i gang et behandlingsopplegg. I dette behandlingsopplegget fokuserer en på akutt underernæring siden det er den typen underernæringen som det handler om i humanitære krisesituasjoner og som samtidig er en medvirkende årsak til økt morbiditet og mortalitet hos barn under fem år.

Det er laget retningslinjer for behandlingsopplegget og det jobber mennesker med ulike faglige bakgrunn for å gjennomføre disse retningslinjene. I denne oppgaven ønsker jeg å fokusere meg på sykepleierens roller og utfordringer i behandlingen av den typen underernæringen hos barn under fem år spesielt de fra 6 opp til 59 måneder.

I Norge møter sykepleierne flyktningbarn på helsestasjoner, på asylmottak, i barnehager og på skoler. De som viser klinisk tegn på underernæring eller sykdommer tilknyttet underernæringen som raskt blir sendt til sykehus for mer utredning og/eller behandling. De med feilernæringsproblemer får undervisning om kosthold gjennom sine foreldre.

### 1.3 Formålet med oppgaven

Dette er en avsluttende eksamen for bachelor i sykepleie. Jeg vil gjøre meg et bilde av min framtidige rolle som sykepleier i en humanitær situasjon ved å knytte sammen kunnskaper om sykepleiens ansvarsområder med praksis. Med dette vil jeg beskrive behandling av underernæring med fokus på sykepleierens oppgaver gjennom hele behandlingsopplegget. Jeg ønsker derfor å framheve ulike utfordringer som forventer meg og alle andre studenter/sykepleiere som har lyst til å jobbe med dette temaet.

Oppgaven er et bidrag til beskrivelse av nødvendige kunnskaper og ferdigheter som trengs av en sykepleier i behandling av underernærte barn enten det er ute i verden eller hjemme i Norge.

## 1.4 Oppbygging av oppgaven

Denne oppgaven starter med en innledning hvor jeg definerer min problemstilling og begrunner dens valg. Så kommer metode kapitel. Her beskriver jeg metodevalg, valg av litteratur samt kildekritikk. Teoridelen følger med 4 hovde punkter hvor jeg definerer en del begreper, kommer med teori om sykepleie som er relevant for min problemstilling, beskriver kartlegging av underernæring; og avslutter med etikk. Dette kapitlet følges med drøfting der jeg diskuterer ulike samlet data med eksisterende teorier. Så kommer konklusjon; før å avslutte med etterord samt litteraturliste. Jeg har laget en del vedlegg for å supplere stoff som jeg har gitt i oppgaven min.



## 2. Metode

Metode er en systematisk måte å undersøke virkeligheten på, en fremgangsmåte for å svare på et spørsmål over et problem. Vilhelm Aubert i 1985 definerte en metode slik:

*”En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og å komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder” (ifølge Dalland 2007, s.81)*

### 2.1 Valg av metode

For denne oppgaven har jeg valgt en litteraturstudie. Med litteraturstudien bygger jeg oppgaven på eksisterende skrevet litteratur. Jeg har brukt 3 typer kilder: Bøker, forskningsartikler og informasjon fra hospiteringspraksis. Det er vært mye å velge mellom blant ulike kilder. Det viktigste for min del var å ha fokus på min problemstilling og den vinkelen denne problemstillingen har.

I hospiteringspraksis, hadde jeg åpne samtaler med sykepleiere som har vært ute i flyktningleier for å behandle underernært barn. Jeg fikk snakke med sykepleiere og en ernæringsfysiolog fra ulike hjelpeorganisasjoner som driver med humanitært arbeid i ulike deler av verden. Jeg tok kontakt med disse organisasjonene i forhold til min hospiteringspraksis og det er i den sammenheng jeg fikk komme i kontakt med de sykepleierne. Jeg hadde forberedt meg godt før samtalene for å få et best mulig ubytte. Mine samtaler handlet om underernærings problematikk, faglige kunnskaper om underernæring, interkulturell sykepleie, sykepleie teori samt sykepleiefunksjon- og ansvarsområder; det å gi omsorg i krisesituasjon og etikk. Jeg fikk snakket med helsesøster på ulike forskjellige helsestasjoner her i Norge. Dem jobber med flyktningsbarn og har hatt kontakt med noen av de barna som har feilernæringsproblemer.

I tillegg til dette har jeg brukt egne tidligere erfaringer for å bygge opp denne oppgaven. Jeg har selv jobbet med underernæring både med flyktninger og med internt fordrevne i Burundi og Kongo.

## 2.2 Søk og valg av litteratur

For å finne frem aktuell litteratur brukte jeg ulike databaser bl.a.: Proquest, SveMed+, Helsebiblioteket, Bibsys, Sykepleien og Tidsskrift for Den norske legeforening. Jeg brukte i tillegg pensumlitteratur, og av og til søkeverktøyet Google. Til slutt har jeg besøkt mange nettsider til humanitære organisasjoner som var relevant for min problemstilling. I forbindelse med dette har jeg brukt mye stoff fra FNs Høykommissjonær for flyktninger (UNHCR), WHO, Unicefs samt leger uten grenser sine nettsider. Dem er spesialister på dette området.

I forhold til de nevnte databasene, brukte jeg følgende søkeord: ernæring, nutrition, underernæring, severe malnutrition, epidemiology, assessment, therapy, nutritional status, children, youth, nursing, flyktning, refugees, emergencies, humanitær hjelp, barnkonvensjon, flyktningleier, nødhjelp, therapeutic feeding senter, supplementary feeding senter. Jeg brukte også mange av disse ordene sammen for å finne mer stoff. Jeg var nød til å være ofte på skolen for å benytte meg av noen av de databasene. Jeg fant mange treff etter søk med de forskjellige søkeordene. Følgende er de viktigste:

- 1) Severe malnutrition - alvorlig underernæring - children- nursing: 5 relevant artikler, jeg brukte 2 + en bok.
- 2) Nursing - malnutrition: 21 artikler om eldre, brukte ingen.
- 3) Nursing and refugees: 21 artikler, 6 relevant, jeg brukte 1
- 4) Malnutrition, underernæring epidemiology and assessment: 158 artikler, 140 relevant, brukte 4

I forhold til hospiteringspraksis fikk jeg hjelp med en del nettløker fra de hjelpeorganisasjoner jeg var i kontakt med. I tillegg brukte jeg rapporter og fortellinger fra feltet som jeg fant på bibliotek til noen av disse organisasjonene.

Jeg har mye benyttet stoff på engelsk språk siden det finnes lite forskning i norsk litteratur om mitt tema. Så jeg har oversatt det stoffet som jeg har brukt i min tekst.

## 2.3 Kildekritikk

Utgangspunkt for denne oppgaven har vært som sagt min egen bakgrunn. Jeg er utdannet som ernæringsfysiolog og dietetiker fra Kongo og jobbet som ernæringskonsulent for UNHCRs program i flyktningleier, og for "Action against hunger" i "therapeutic feeding center"(TFC) i nesten 4 år til sammen. Denne praksisen har vært viktig i forhold til søk og valg av litteratur, kontakt med humanitære organisasjoner samt samtaler jeg fikk med sykepleiere og andre ressurspersoner.

For det som gjelder sykepleiers roller i underernærings behandlingsopplegg i flyktningleier er det lite forskningsbasert litteratur. Jeg har derfor beskrevet underernærings behandlingsopplegg ifølge WHO sine retningslinjer. Deretter skal jeg knytte dette opplegget med sykepleiefunksjons- og ansvarsområder som er beskrevet i sykepleiebøker, sammen med det sykepleierne selv sa og det som jeg vitnet selv da jeg jobbet i flyktningleierne.

Pga begrenset tid har jeg brukt mye stoff fra en del sekundærkilder. Det ble krevende å lete etter primærkilder ettersom jeg skrev alene. Særlig da det gjaldt om å beskrive sykepleieteorien, brukte jeg Marit Kirkevold bok om sykepleieteorier som jeg synes var lett å forstå for meg.

De fleste forskingsartikler samt WHO's bok som beskriver behandling av underernæring i humanitære situasjoner, er skrevet på engelsk språk. Jeg har forsøket å oversette selv noe av stoffet. Dette kan innebære en mulig tolkningsfeil.

Bortsett fra stoff om sykepleieteori som er fra 1998 og en artikkel om samspill underernæring og infeksjoner fra 2000, er nesten all min brukt litteratur fra 2003 til 2008. Virginia Hendersons teori om grunnleggende behov kom først ut i 1960, men den er like aktuell i dag. Det samme gjelder teori om samspillet mellom underernæring og infeksjoner. Det er samme med min egne praksis og det jeg fikk fra hospiteringspraksisen.

### **3. Teori forankring**

#### **3.1 Definisjon av begreper**

##### **3.1.1 Flytning og flyktningleier**

En flyktning defineres som:

*”En person som pga velbegrunnet frykt for å bli forfulgt pga rase, religion, nasjonalitet, medlemskap i en bestemt sosial gruppe eller politisk mening er ute av hjemlandet sitt og kan returnere dit” (De Forente Nasjoner 2006)*

En flyktning kan oppholde seg i eget land (internt fordreven). Som internt fordreven har man ikke de internasjonale rettigheter en flytning har til tross for at man lever et likt liv en flyktning som har forlatt hjemlandet. (ibid)

##### **3.1.2 Nødhjelp og humanitære krisesituasjoner**

FNs høy kommisjonær for flytninger definerer humanitærkrisesituasjon slik:

”En situasjon der liv eller velvære for flyktninger skal være truet hvis ikke noe gjøres umiddelbart, og som krever usedvanlige reaksjon og spesielle tiltak” (UNHCR 2003)

En krisesituasjon i forhold til flyktninger innebærer ofte en eller flere av følgende karakteristikk (ibid):

1) En brå og rask bevegelse; 2) Forårsakes av akutt fare eller annen livs trussel og frihet; 3) Av masse folk; 4) Med stor prosent av kvinner og barn; 5) Over internasjonal landgrenser; 6) Ofte gjennom usikre områder med mangelfull ressurser samt begrensede infrastrukturer.

Noen av de viktigste årsaker som tvinger mye folk til flukt er lovbrud, vold, etnisk konflikter, sivil krig og brud på menneskerettigheter. I en del andre situasjoner gjelder det naturkatastrofer som jordskjelv, flom, vulkanutbrudd; men slike situasjoner fører til internt fordrevne.

UNHCR har laget standarder som brukes som retningslinjer til å jobbe med mennesker i nødesituasjon. Disse standardene er også brukt for folk som er rammet av naturkatastrofer og internt frodrevne. Følgende er standardene (ibid)

|         |   |
|---------|---|
| Område  | UNHCRs standarder (Minimum standarder for krisesituasjoner)   |
| Mat     | 2100 kcal per person per dag, ganske tilpasset kulturell matvaner   |
| Vann    | 10 liter rent vann per person per dag, tilgjengelig innen noen minutter<br><br>Gang fra telter  |
| Sanitær | Ett toalett for 20 personer   |
| Helse   | Brutto dødelighet mindre enn 2/10000/dag; dødelighet for barn under fem<br><br>År mindre enn 2/10000/dag; alle de 5 dødelige sykdommer i krisesituasjoner (diaré, underernæring, luftveisinfeksjoner, meslinger, malaria) under kontroll. |
| Telter  | 3,5 kvadrattmeter plass inni i telt per person, 30 kvadrattmeter per person for   |
| Boareal | resten av plass i hele leien  |

### 3.1.3 Barnas situasjon under humanitære situasjoner på verdens basis

Under naturkatastrofer som jordskjelv, orkaner, flommer, tørke og kriger rammes barna hardt. Dem er sårbare, og på flukt blir de en ekstra sårbar gruppe. De er mennesker i starten på li vet som har behov for nesten alt. Slike typer kriser gjør det vanskelig å skaffe mat, husly, sosialstøtte og helsetjenester, det fører til barna blir svært sårbare. Meslinger, diaré, akutte luftveisinfeksjoner, malaria og feilernæring er blant hovedårsakene til at barn dør under humanitære kriser. Ofte kommer de også bort fra familien sin, mister muligheten til utdanning og utsettes for mishandling, vold og utnytting. Risikoen for å bli smittet av HIV/AIDS øker også under slike forhold.

I sin årlige rapport om barn "The state of the World's children 2008" gir Unicef et gjennomsnitt tall på 26000 barn under fem år som dør hver dag. (Unicef 2008) I følge samme rapporten kunne de fleste av årsakene til den dødeligheten blant barn, vært forebygget og de høyeste dødsrater blant flyktninger har en tendens til å forekomme blant barna under fem år. (ibid) Barna som dør mest bor i Afrika Sør for Sahara (4,8 millioner) og i Sør Asia (3,1 millioner). (Unicef 2007)

### **3.1.4 Ernæringsstatus og ulike typer underernæring.**

*«Med ernæringsstatus menes det organismens tilstand med hensyn til de ulike næringsstoffene, om inntak og forbruk er i balanse, og om det er overskudd (positiv balanse) eller mangel på næringsstoffer (negativ balanse)» (Sortland 2007, s. 192).*

Stratton i 2003 definerte underernæring slik:

*«En langvarig tilstand der ubalanse i energi, proteiner eller andre næringsstoffer forårsaker målbare skadelige effekter på kroppsmasse, kroppssammensetning, funksjoner og klinisk utbytte» (ifølge Sortland 2007, s.187)*

Det er to typer underernæring: kronisk og akutt underernæring. Akutt underernæring eller "wasting" defineres som nylig vekt nedgang og vurderes ved forhold vekt for høyde under 80 % av medianen, mens kronisk underernæringen eller "stunting" er en resultat av kronisk vektnedgang og vurderes ved forhold vekt for alder under 80 % av medianen. (Muller og Krawinkel 2005)

Begge disse typene underernæring kan klassifiseres som moderat eller alvorlig og i krisesituasjoner er det behandling av akutt underernæring det gjelder. Alvorlig akutt underernæring tar hovedsakelig to kliniske former: Alvorlig avmagring (marasmus) og ernæringsmessige ødemer (kwashiorkor). Det er den kliniske analysen som avgjør om behandlingen skal foregå på TFC/sykehus eller hjemme. Kronisk underernæring trenger både lengre tid og igangsetting av flere tiltak på lengre sikt fra lokale myndigheter

## 3.2 Sykepleiens teori

### 3.2.1 Sykepleieteoretiker

Sykepleieteori defineres som: "Et skriftlig utsagn som beskriver sykepleiefagets karakter og ansvarsområde enten generelt eller innenfor et delområde av sykepleiepraksis" (Kirkevold 1998, s.65). Det finnes ulike sykepleieteoretikere: Siden sykepleie befatter seg med mennesker som naturvesen så vel som åndsvesen og sosialt vesen, og fordi sykepleiefaget trenger teorier på ulike nivåer er alle teoriene nødvendige i sykepleien. (ibid)

For min del velger jeg Virginia Henderson og Kari Martinsen sine teorier som det er beskrevet av Marit Kirkevold.

#### *Kirkevolds beskrivelse av Virginia Hendersons sykepleieteori*

Virginia Henderson beskriver sykepleiens funksjon og ansvarsområder og knytter dem til pasientens grunnleggende behov.

*"Sykepleierens enestående funksjon er å hjelpe mennesket, enten det er sykt eller friskt, til å utføre de handlinger som bidrar til helse eller gjenvinning av helse (eller til fredfull død), som dette mennesket ville ha utført uten hjelp hvis det hadde hatt den nødvendige styrke, vilje eller kunnskap til det. Hennes funksjon er å gjøre dette på en måte som hjelper han til å bli selvstendig så raskt som mulig".(Kirkevold 1998:101)*

Ut fra denne definisjonen fremheves det tre Hendersons ideer: Den første er at noen gjøremål er nødvendige for helse, helbredelse og en fredfull død. Den andre er at personer er aktive og selvstendige i forhold til de gjøremålene; og den tredje er at mål for sykepleie er å gjenvinne selvstendighet for pasienten og eventuelt fredfull død der døden er unngåelig. (ibid)

Kirkevold (1998) sier at Henderson tar utgangspunkt i det at alle mennesker har grunnleggende behov som kan tolkes ulikt, avhengig av kulturell samt sosial bakgrunn og individuelle faktorer. Sykepleierens rolle blir da å ta utgangspunkt i disse behovene og pasientens egen oppfatning av behovene og dekke dem slik at pasienten oppnår god helse, helbredelse eller fredfull døden.

Ifølge Kirkevold (1998) beskriver Henderson 14 grunnleggende behov samt faktorer som påvirker personens evne til å møte disse grunnleggende behovene. Blant dem nevner hun sosiokulturell bakgrunn, fysiske og psykiske krefter, vilje og motivasjon, og alder. Hun understreker at i situasjoner der individer ikke er i stand til å tilfredsstille disse behovene pga manglende krefter slik som hos disse underernærte barna, kunnskaper eller vilje slik som hos deres foreldre/pårørende eller ledsager, skal sykepleieren komme inn med støttende og erstattende tiltak. Sykepleierens ansvar er da å opprettholde et fremmende og sikkert miljø. Dette innebærer alt fra fysisk utforming til organisering av tiden og til kvaliteten på luft, lys, lyd og renslighet i omgivelsene.

### *Kirkevolds beskrivelse av Kari Martinsens sykepleieteori*

Kari Martinsens beskrivelse av sykepleiefaget er bygget opp omkring begrep omsorg. Hun mener at omsorg er en grunnleggende forutsetning for alt menneskelig liv. Fundamentale betydning for omsorg er bundet i det at mennesker er avhengige av hver andre. (Kirkevold 1998)

Med dette tar Martinsen utgangspunkt i forhold som eksisterer mellom mennesker. Hun framhever tre aspekter ved omsorg (ibid):

At omsorg er et relasjonelt begrep som omfatter et nært forhold mellom to mennesker (en hjelpetrengende og en sykepleiepleier). Det forholdet mellom disse to bør være basert på gjensidighet, fellesskap, solidaritet og nestekjærlighet.

At omsorg er et moralsk begrep knyttet til prinsippet om ansvaret for de svake. Martinsen knytter omsorgens moralske dimensjon til det at forhold mellom mennesker er preget av makt og avhengighet, og at moral spiller en viktig rolle i bruk av den makten. Ut fra sin maktposisjon skal sykepleieren handle fornuftig og ta hensyn til situasjonen, de involverte parter og etiske verdier. Her knytter Martinsen omsorg/sykepleie til nestekjærlighetsbegrep. Med nestekjærlighetsbegrepet skal den som utøver sykepleien være opptatt av den andres beste.

At omsorg omfatter utførelsen av konkrete, situasjonsbetingede handlinger basert på en forståelse av hva som er til den andres beste. "Omsorgens handlinger vokser ut av den



konkrete situasjonen og tilstanden som mottakeren befinner seg i” (Kirkevold 1998, s.173). Martinsen understreker at disse handlingene bygger på en helhetlig forståelse av situasjonen; at all pleie skal baseres på et personlig forhold pasient og sykepleier der sykepleieren kjenner og forstår pasientens livs- og lidelseshistorie.

### **3.2.2 Sykepleiefunksjon- og ansvarsområder**

Sykepleie omfatter forskjellige handlinger og gjøremål som utøves overfor mennesker med ulik grad av helsesvikt. Så som et yrke, omfatter sykepleien flere delfunksjoner som til sammen utgjør sykepleierens funksjons- og ansvarsområde. (Kristoffersen 2005a)

Ut fra sosialdepartementets beskrivelse av sykepleiefunksjonen finner man følgende funksjoner til en sykepleier: klinisk funksjon (som inneholder behandlede, lindrende og helsefremmende og forebyggende funksjon og rehabiliterende funksjon), undervisende funksjon, administrasjon og ledelse funksjon samt fagutviklende funksjon. (ibid)

Sykepleien er et praktisk yrke og dermed er bruk av disse funksjonene avhengige av sykepleierens egne handlinger og gjøremål. Sykepleieren bruker sykepleieprosess hele veien, fra det å undersøke de barna, å sette i gang tiltak i forhold til behandling; å undervise pårørende/ledsager til det å skrive de barna ut etter helbredelse. Ut fra min problemstilling og i forhold til behandling av underernært barn skal jeg ha fokus på bl.a. følgende funksjoner: Behandlede, lindrende, forebyggende undervisende samt administrasjon og ledelse funksjonen.

### **3.2.3 Interkulturell sykepleie**

I sitt daglige arbeid kan sykepleier møte mennesker med mange ulike kulturer og etniske grupper selv om sykepleieren jobber i eget hjemland eller ut i verden. Dersom sykepleieren skal kunne møte disse menneskene på en god måte er kunnskap om deres kultur et viktig redskap. Selv om den kunnskapen er viktig skal ikke sykepleieren glemme at alle mennesker har samme grunnleggende behov og enhver pasient har sin unike historie og bakgrunn. (Kristoffersen m.fl. 2005a)

Med datasamling både om pasienter og forhold rundt pasientene kan sykepleieren komme et godt skritt videre i forhold til sine gjøremål og sine handlinger. Datasamlingen skal gi sykepleieren et lokalt bilde om livs-, sykdomssyn, kultur og miljøforhold. Dette krever av sykepleieren gode kommunikasjons ferdigheter. Sykepleieren bør være observant på kompleksitet i tverrkulturell kommunikasjon. Dette er viktig for å unngå mulige feiltolkninger og misforståelser som ofte skjer når personer fra ulike kulturer møtes. (Eide H og Eide T 2007) Bruk av tolk er ofte anbefalt i slike situasjoner.

Det stilles en del krav til bruk av tolk, men det er nesten umulig å finne profesjonelle tolke i nød- eller krisesituasjoner. Det blir til sykepleieren å passe på å snakke til pasienten og ikke til tolken slik at pasienten ikke føler seg oversett, men trygg. Henvendelse av non-verbale kommunikasjon kan være en viktig del i slik sammenheng.

### 3.3 Kartlegging av underernæring

Akutt underernæring kan behandles på sykehus eller i hjemme ettersom den er alvorlig eller moderat. Gjennom ernæringsundersøkelser finner man om barn er enten akutt alvorlig underernært og dermed bør det barnet innlegges, eller er akutt moderat underernært, da skal det behandles i hjemmet med oppfølging gjennom antropometriske målinger og kliniske undersøkelser en gang i uka. Det er utarbeidet internasjonale standarder for vekt økning, dødelighet og overlevelse for å kunne følge opp kvaliteten på denne behandlingen.

En del hjelporganisasjoner bruker egne retningslinjer mens andre bruker retningslinjer fra WHO. Jeg vil komme med mer detaljer om dette senere i andre punkter.

#### 3.3.1 Ernæringsbehov hos barn.

*”Barns behov for energi øker ettersom barnet vokser, men regnet pr kg kroppsvekt per dag avtar det med alderen. Energibehovet per kg er størst hos spedbarn og avtar gradvis til 85 kcal ved ettårsalder”.*  
(Devron m.fl. 2007, s.408).

For barna fra og med 2 til og med 5 år er energibehovet 78 kcal per kg per dag. (ibid)  
Proteinbehov per kg kroppsvekst er større hos barna enn hos voksne og det øker med økende energibehovet.

*”Mellom 12 og 23 måneder er proteinbehovet 10-15 % av energiinntaket, og for barn over 2 år anbefales det at proteininntaket utgjør 10-20 % av energiinntaket, som for voksne” (Devron m.fl. 2007, s.408).*

Referanseverdier for proteininntaket per kg kroppsvekst per dag er 1,0 g for barn mellom 12 og 23 måneder, og 0,9 g for barn fra og med 2 til og med 16 år. (ibid). Spedbarn bør ikke få mye protein fordi nyrefunksjon ikke er fullstendig utviklet. I tillegg er ikke nyrene i stand til å skille ut protein og elektrolytter i høyere konsentrasjoner. (Sortland 2007)

Energiandel fra fett og karbohydrater er nesten det samme som hos voksne. Det er ca. 35 % til 30 % av energiinntaket for fett og mellom 50-55 % av energiinntaket for karbohydrater. (Devron m.fl. 2007)

For det som gjelder vitamin- og mineralbehov er det viktig å tilfredsstille behov for vitamin D og jernbehov. Anbefalt inntak av vitamin D er 10 microgram per dag for barn fra 12-23 måneder, 7,5 microgram per dag fra 2 år og oppover; mens anbefalt inntak av jern er 8 mg per dag for barn fra 1-5 år. (ibid)

Behovet for andre vitaminer A, E, og K vil være tilfredstilt hvis energiinntak er tilfredsstillende. (Sortland 2007)

### **3.3.2 Ulike metoder for å vurdere ernæringsstatus.**

*”Med ernæringsstatus menes hvorvidt personens behov for energi og andre næringsstoffer er oppfylt over en lengre tidsperiode. Ernæringsstatus er et resultat av personens behov for næringsstoffer i forhold til hvor mye næringsstoffer som er blitt tatt inn” (Devron m.fl. 2007, s.412)*

Det er to hoved måter å definere underernæring hos barn i en nødssituasjon. Den ene er antropometriske målinger og den andre handler om kliniske undersøkelser. For å bekrefte om et barn er akutt underernært blir resultater fra disse typer undersøkelser sammenlignet med de internasjonale standarder vekt for høyde indeks som tar

utgangspunkt i amerikansk nasjonal center for helse og statistisk (Young m.fl. 2004). Disse standardene er gitt i "z-scores" eller prosent av medianen eller begge to (ibid). (se vedlegg 1)

Z-score er anbefalt særlig når man gjør ernæringsundersøkelser mens prosent av medianen er mest anbefalt som rutiner i det daglige arbeidet dvs. som kriterier for å bestemme innleggelse eller utskrivning av akutt underernært barn.

### *Antropometriske målinger*

"Antropometri omfatter alle målinger som kan gi tallmessige uttrykk for kvantitative (målbare) forhold i kroppen" (Sortland 2007, s.194). I forbindelse med ernæringsundersøkelser hos barn i nødesituasjon er måling av høyde, vekt og overarmsomkrets de viktigste antropometriske målinger som gir et raskt bilde av ernæringsstatus hos mennesker det gjelder i undersøkelsene.

Resultat fra målingen av barnas forhold vekt/høyde sammenliknes med internasjonal standard for forhold vekt/høyde for referansegruppe av friske barna (vedlegg nr.1) som viser om barna er akutt alvorlig underernært eller akutt moderat underernært. Dette er viktig for å vurdere om det barnet skal innlegges for behandling eller skal behandles hjemme.

Måling av omkretsen på overarm eller MUAC (middle upper arm circumference) med et armbånd som har tre farger på (grønn, gull og rød) er den enkleste antropometriske målingen. Den viser en alvorlig avmagring hvis armmuskelomkretsen er på rød farge, moderat om den er i gull farge og god ernæringsstatus hvis den er i grønn farge sone. (vedlegg nr.2)

### *Kliniske undersøkelser*

Det viktigste kliniske symptomet er forekomsten av ødemer på føtter, bein og i ansikt. Ødemene på føttene og beina bør være bilateralt (dvs. på begge føttene eller beina) ellers handler det om andre typer sykdommer. Tegn på ødemene er en alvorlig akutt underernæring (Kwashiorkor) og behandling skjer under innleggelse.

### **3.3.3 Faktorer som kan forverre ernæringsstatus hos barn**

### *Infeksjoner*

Det er samspill og ond spiral mellom infeksjoner og sykdommer generelt. Underernæring fører til infeksjoner samtidig som infeksjoner fører til underernæring. (Bøhler og Wathne 2000) Under sykdommer vil man få dårlig matlyst samtidig som øker behov for næringsstoffer. Videre får man feber som også fører til økt forbrenning og økt energibehov samtidig som det skjer reduksjon i opptaket av næringsstoffer i tarmen. Dette vil skje til slutt at immunforsvaret blir svekket og alle slags sykdommer kan oppstå eller forsterkes. De mest livstruende sykdommer/infeksjoner som er livstruende for barn er bl.a. HIV/AIDS, meslinger, dehydrering, malaria, anemi og lungebetennelse.

### *Mangel på rent vann og hygiene*

Vann er en av grunnleggende behov og tilgang til rent vann er per i dag erkjent av forente nasjoner som en menneskerettighet. Vann er avgjørende for god helse samtidig som det kan være en sykdomsbringer.

Barn er mer sårbare til sykdommer som skyldes urent vann, små mengder vann og dårlig sanitæranlegg samt dårlig hygiene enn andre grupper i befolkning. Det dør hvert år 1,5 millioner barn under fem år pga diaré (Unicef 2006). Mangel på rent vann, dårlige sanitære forhold samt dårlig hygiene bidrar til livstruende sykdommer som diaré sykdommer, lungebetennelse, underernæring, øyesykdommer, bakterielle hudplager, hos barn under fem år. (ibid)

### *Matvaretabuer og tradisjoner*

I ulike samfunn særlig i utviklingsland finnes det en del matvaretabuer og matvaner som er preget av lokale kultur eller tradisjoner og religion. De har negative konsekvenser for god ernæringstilstand. Flest av disse matvaretabuene rammer enten barn eller kvinner. F.eks. kvinner i svangerskap kan ikke spise egg, det er barn som får de minste kjøttbiter mens de foreldre (menn særlig) skal ha de største bitene. Forbudt mot kjøtt, blodmat i en del religioner kan være en årsak til mangel på proteiner av bedre kvalitet og andre viktige næringsstoffer som barna har behov for å få bedre oppvekst. Sykepleieren bør ha kjennskap til slike tradisjoner for å formidle riktig budskap i sitt møte med pasienter.

### **3.3.4 Generelle retningslinjer for behandling av underernæring hos barn**

#### *Akutt moderat underernæring*

Akutt moderat underernært defineres som forhold vekt for høyde mellom 70-80 % prosent av medianen ( $>-3SDZ$  og  $<-2SDZ$ ) og uten ødem. (Mathisen 2006).

Et slikt barn skal fortsatt bo "hjemme" (i flyktningleieren forskjellig fra det å være innlagt i TFC), spise vanlig familiemat, men i tillegg skal det barnet få et supplement med sammensatt matrasjon bestående av matolje og f.eks. beriket mais og soyamel eller andre alternativer som er kulturelt akseptert. (ibid). Det viktigste er at disse sammensatte matrasjonene bør gi til barna halv parten av total mengde av energi som er anbefalt slik at barna skal vokse opp. Generelt er det anbefalt 75 kcal (314 J)/kg/dag per barn. (Manary og Sandige 2008).

Et barn med akutt moderat underernæring skal til undersøkelse først en gang i uka, så en gang etter to uker og til slutt en gang i måneden i seks måneder hvis barnet viser tegn på helbredelse. Ellers kan oppfølging intensiveres. Undersøkelser innebærer målinger av vekt og høyde og sjekking av ødemer og barnets helsetilstand generelt. Dette opplegget skjer i det som kalles "Supplementary feeding center" (SFC)

#### *Akutt alvorlig underernæring*

Akutt alvorlig underernæring er definert i følge tre kriterier (Manary og Sandige):

Forhold vekt for høyde under 70 % for medianen ( $<- 3 SDZ$ ). Denne formen i tillegg til akutt moderat underernæring er kalt for "marasmus"

Ødemer på begge føttene. Denne formen er kalt for "kwashiorkor".

Armmuskelomkretsen (MUAC) under 110 mm.

Dødelighet er veldig stor blant barna som befinner seg i en slik underernæringstilstand og det er derfor anbefalt å legge dem inn så fort som mulig slik at de kan behandles både for underernæring og alle komplikasjoner som av og til oppstår ved underernæringstilstand.

### *Tverrfaglig samarbeid i behandling av underernæring*

Behandling av akutt alvorlig underernæring krever spesiell omsorg og pleie samtidig som det trenger involvering av ulike partnere bl.a. leger, sykepleiere, ernæringsfysiologer, vann- og sanitæranlegg personale, og andre helsearbeider eller lokale medarbeider. Om behandlingen skjer på en sykehusavdeling eller på en TFC i flyktningleier, skal alle bidra med sin del og vise respekt mot hver andre for pasientens best.

Grunnlag for dette samarbeid skal stå godt beskrevet enten i jobbinstrukser for hver kategori av ansatte eller i samarbeidspartnerskap med andre involvert partnere. Ettersom det er sykepleieren som står nærmest pasienten, er det hans/hennes ansvar å passe på at pasienten får riktig behandling. Dette krever at sykepleieren har god kjennskap til hele behandlingsopplegget samt en god oppfølging av hele program.

## 4. Etikk

Respekt for det enkelte menneskets liv, barmhjertighet og omsorg er kjerne verdier i utøvelsen av sykepleie.

*”Grunnlaget for sykepleie skal være respekten for det enkelte menneskets liv og iboende verdighet. Sykepleie skal bygge på barmhjertighet, omsorg og respekt for menneskerettighetene, og være kunnskapsbasert” (NSF 2007, s.7)*

Respekten for liv og menneskeverd er grunnleggende i FNs menneskerettighetserklæring. Den er en norm i alle de land som har undertegnet menneskerettighetserklæringen. I de ICNs etiske regler for sykepleiere står det:

*”Sykepleie bygger på respekten for menneskerettighetene, herunder kulturelle rettigheter... Sykepleie utviser respekt for og ytes uavhengig av alder, hudfarge, trosoppfatning, kultur, funksjonshemming eller sykdom, kjønn, seksuell legning, nasjonalitet, politisk oppfatning, etnisk bakgrunn eller sosial status” (NSF 2007, s.24)*

Barmhjertighet sammen med nestekjærlighet og omsorg utgjør det som kalles for altruistiske verdier i sykepleie. ”Altruisme innebærer at vi i bestemte situasjoner setter andres interesser over våre egne” (Kristoffersen 2005a, s.147). Med barmhjertighet tenker man på godhet, medlidenhet, miskunn og humanitet. (Slettebø 2002) Med dette er det mening at sykepleien skal utøves uten egen vinning overfor den syke eller sårede som trenger hjelp, men skal rettes mot hans/hennes best.

”Omsorg kjennetegnes ved en etisk appell som utgår fra ett menneske til et annet menneske gjennom de spontane livsytringene” (Kristoffersen m.fl. 2005d, s.62) Det er et relasjonelt, pratisk og moralsk begrep og innebærer det å bry seg om andre, å leve seg inn i andres situasjon. Omsorg handler om å forsøke å gjøre så godt som mulig slik at den andre skal ha det bra. Kari Martinsen understreker at omsorg ytes på grunnlag av personlig engasjement og innlevelse i pasientens situasjon. Med dette blir sykepleiens mål og hensikt ut fra Martinsens filosofi, å opprettholde et funksjonsnivå eller å unngå forverring av tilstanden. (ibid)



Fokus for sykepleien er mennesket - pasienten - og hans tilstand. "Sykepleierens grunnleggende profesjonelle ansvar er over mennesker som har behov for sykepleie", står det i de ICNs etiske regler for sykepleiere. (NSF 2007, s.25) Behov for sykepleie oppstår når sykdom eller ytre hendelse fører til at en person befinner seg i en situasjon der hans ressurser ikke lenger er tilstrekkelige for å ivareta grunnleggende behov. Da blir det både et moralsk og etisk ansvar for sykepleiere å hjelpe slike mennesker hvor som helst sykepleierne møter dem og uansett sammenheng.

I tillegg til det å ha ansvaret for mennesker som lider, har sykepleieren sin del av ansvaret over samfunnet.

*"Sykepleieren har sin del av samfunnets ansvar for å initiere og støtte opp om tiltak for å dekke befolkningens helsemessige og sosiale behov, særlig i forhold til utsatte gruppers behov". (NSF 2007, s.25).*

## 5. Drøfting

Hensikten med den oppgaven er å beskrive behandling av underernæring med fokus på sykepleiers funksjoner. Jeg tar dermed utgangspunkt i WHO's 10 trinn i behandling akutt alvorlig underernæring og drøfter sykepleieres aktuelle tiltak i forhold de ulike sykepleiers funksjoner.

### 5.1 Underernæring og vurdering av ulike underernæringstilstander

Underernæring kan ramme alle typer mennesker på alle aldre i alle samfunn. Avhengig av forhold er underernæringen mest knyttet til uland mens i den vestlige verden snakker man ofte om feilernæring. Akutt underernæring oppstår ofte etter forskjellige brått oppståtte krisesituasjoner og den rammer ærlig barn fra 6 måneder til 59 måneder, men også ungdommer, gravide kvinner, ammende mødre, eldre mennesker og kronisk syke som HIV/AIDS- og tuberkulosepasienter. I Norge finner man underernæringsproblemer hos mennesker som er sosialt isolerte og ensomme, eldre mennesker som nettopp har mistet livsledsager, svært gamle mennesker og mennesker med psykisk eller fysisk funksjonshemming.(Almås 2001)

Mens man bruker kroppsmasseindeks (BMI) for å kartlegge ulike grader av underernæring hos voksne mennesker og barn over 5 år, er det anbefalt å bruke prosent av medianen og/eller z score i tillegg til kliniske undersøkelser (eksistens av ødemer på begge føttene) for å vurdere underernæring hos barn under 5 år. Vurdering av underernæringstilstander krever derfor kjennskap av disse kriteriene.

Sykepleiere er blant helsepersonale som jobber veldig tett med pasienter, og har dermed ansvar for å vurdere pasienters ernæringsstatus på like linje som de gjør for generell almenntilstand ellers. I flyktningleier og andre humanitære krisesituasjoner er det sykepleierne som ofte organiserer ernæringsundersøkelser blant barna for å kartlegge rammet befolknings ernæringstilstand. Her i Norge bruker helsesøstre sine percentilskjemaer for å følge opp barnas oppvekst.

## 5.2 Sykepleierens funksjoner og deres tilknytting til WHO's retningslinjer for behandling av akutt alvorlig underernæring

I flyktningleierne opprettes det ernæringsklinikker, TFC for å behandle de akutte alvorlige underernærte barn. I en del områder kan slike barn ble innlagt på et sykehus hvis det finnes et i nærheten. Det er utarbeidet internasjonale standarder (ernæringsprotokoller) for behandling, oppfølging og utskrivingskriterier av disse barna; som nesten alle hjelpeorganisasjoner bruker. WHO har utarbeidet egne retningslinjer som er blitt de meste brukte det siste. Følgende er de viktigste punkter for behandlingen ifølge WHO's retningslinjene. (WHO 2003, s.10):

Det finnes ti viktige og essensielle trinn:

1. Behandling/forebygging av hypoglykemi
2. Behandling/forebygging av hypotermi
3. Behandling/forebygging dehydrering
4. Korrigere elektrolyttforstyrrelser
5. Behandling/forebygging infeksjoner
6. Korrigere mangel på mineraler og sporstoffer
7. Starte forsiktig med mat
8. Utrekke gjenvinning av oppvekst
9. Tilby emosjonell støtte og stimulering av sanser
10. Forberede oppfølging etter utskrivning.

Alle disse trinnene er fullført i to faser bl.a. en initial fase der akutte ulike medisinske tilstander blir behandlet og en lengre rehabiliteringsfase eller vekstfase der det handler om gjenvinning av vekt og tilpasning etter hvert til vanlig familiemat (mat som deles ut til resten av flyktninger). Prosedyrer for behandling er det samme for både marasmus og kwashiorkor.

For å vite mer om hva som skjer i alle disse 10 trinnene henviser jeg til selv beskrivelse av retningslinjene i WHO's bok.

Følgende er en kort oppsummering av hele opplegget.

**Fase 1 – Stabiliseringsfasen:** De 2–7 første dagene barna er på senteret får de en spesialtilpasset melk, som er sammensatt av en riktig mengde kalorier for å dekke daglige behov, og riktig sammensetning av proteiner, elektrolytter og vitaminer.

Melken deles ut hver annen eller tredje time, døgnet rundt, for å venne de små magene til å motta mat igjen. Det er anbefalt 100 kcal/kg/dag og 1-1,5g protein/kg/dag.

I den fasen gis systematisk malariabehandling til alle. Alle får antibiotika pga dårlig immunforsvar og ofte latente infeksjoner. De får en dose med A-vitamin, meslingvaksine og behandling mot tarmparasitter. De fleste er også dehydrert når de kommer og dermed gis de en rehydreringsvæske med ekstra mengder kalium og lavt innhold av natrium, også for å rette opp elektrolyttforstyrrelser (jern gis ikke i denne fasen). Hypoglykemia og hypotermi behandles også i denne fasen.

**Fase 2 – Rehabiliterings-/vekstfasen:** Barna får både melk og mat spesielt rik på energi og proteiner. I denne fasen fortsetter men med korrigerende av elektrolytter. Barna får også jern; de får mat hver fjerde time. De som har god appetitt begynner i tillegg å spise vanlig mat. Når de når 80 % av normal vekt for høyde, overføres de til senter for moderat underernærte, SFC. Denne fasen kan vare i en kortere periode avhengig av hvor fort barna blir friskere og gjenvinner appetitten. Det er i denne fasen man begynner å forberede utskrivning. Barnas ledsagere/pårørende får informasjon om videre oppfølging i SFC samt undervisning om måten barna skal ha det hjemme.

Bortsett fra de basiske kunnskaper om karbohydrater, fett, proteiner samt en del vitaminer og mineraler, disponerer ikke sykepleierne nok kunnskaper for verken vurdering eller behandling av underernæring som det anbefales av WHO på verdens basis eller her i Norge som i forhold til statens råd for ernæring sine retningslinjer. Av de sykepleierne jeg var i kontakt med, viste det seg at dem ikke hadde nødvendige faglige kunnskaper verken for å vurdere ernæringsstatus hos flyktninger barn eller å behandle de som var underernært. Noen av dem måtte ta videreutdanning på dette felle i utlandet for å være kompetent til den jobben, men andre i motsetning, brukte noen uker i felte for å lære seg.

Kunnskapers mangel i forhold til ernæring er i følge disse sykepleierne, knyttet til det at det legges lite vekt på ernæring i sykepleieutdanning. Dette er noe jeg kan vitne og bekrefte selv etter å ha gått på sykepleieskolen i 3 år.

Mangelen på kunnskaper finnes ikke bare hos sykepleiere, men også hos andre helsepersonalet her i Norge.

*”En undersøkelse fra 2004 blant leger, sykepleiere og kliniske ernæringsfysiologer i norske sykehus, viste mangelfull kunnskap, mangel på ansvars plassering, mangel på rutiner for kartlegging av ernæringsstatus og plan for igangsetting, gjennomføring og oppfølging av ernæringsbehandling” (Kalvø 2007)*

I beskrivelse av sykepleiers funksjon- og ansvarsområder, nevnte jeg de funksjoner som sykepleieren kan benytte av seg i behandling av de underernærte barna. Jeg vil illustrere disse funksjonene ved å knytte dem med noen av de 10 trinnene som WHO anbefaler i behandling av akutt alvorlig underernæring hos barn.

### **5.2.1 Den behandlende funksjonen**

Denne funksjonen viser seg fra trinn 1 til trin 9 i WHO's retningslinjer. Sykepleieren skal behandle hypoglykemi, hypotermi, dehydrering, infeksjoner, og korrigere mangel på elektrolyttforstyrrelser samt mangel på mineral og sporstoffer. Dette gjør sykepleieren i samarbeid med alle andre yrkes grupper. Utgangspunktet for dette samarbeidet og videre handlinger/tiltak er de observasjoner som sykepleieren gjør. F. eks. Det er først og fremst sykepleieren som konstaterer at barnet er i hypoglykemi etter blodsukker måling eller barna er dehydrert etter observasjon av huden, eller barna ikke gjenvinner vekt pga enten mindre matmengde i forhold til vekt eller at barna har ubehandlet infeksjon som reduserer deres matlyst osv før å rapportere til legen eller å handle. I forbindelse med disse observasjonene er det igjen sykepleieren som skal gi barna 50 ml bolus av 10 % glukose løsninger som er ordinert av legen pga hypoglykemi; det er hun/han som skal gi tilpasset mat til hvert enkelt barn annen hver time døgn rundt etter å ha regnet matmengde sammen med ernæringsfysiolog. Dette gjelder også andre tiltak slik som i forhold til dehydrering, behandling av infeksjoner m.m (WHO 2003)

### **5.2.2 Den lindrende funksjonen**

Her handler det for det meste å trøste de foreldre/pårørende som har mistet sitt barn. Det handler også om å trøste de pasienter som begynner å komme seg, og å gi dem mot for å tåle smerter som sykepleiers handlinger kan påføre dem. Sykepleierens omsorgsdimensjon er veldig viktig her. Sykepleierens tilnæringsmåte, empatisk evner, tilstedeværelse, smil og kroppsspråk er blant de nødvendige egenskaper som ble nevnte av de sykepleierne jeg snakket med. Dem understreker også at man måtte

være forsiktig med det å trøste og unngå å bli utbrent pga mange like vanskelige og elendige situasjoner som skjer både med pasienter og deres pårørende. De lokale ansatte blir ofte mye brukt på denne funksjonen pga deres bedre forståelse samt kjennskap til kultur og livssyn.

### **5.2.3 Den forebyggende og helsefremmende funksjonen**

Denne funksjonen er tydelig understrekket i mange trinn bl.a. i trinn 1 til 5, trinn 7, 9 og 10. Gjennom sine ulike tiltak som for eksempel å måle barnas blodsukker eller temperatur jevnt, eller å kontrollere barnas bevissthet jevnt eller dekke dem godt slik at dem ikke fryser, forebygger sykepleieren hypoglykemi og hypotermi for eksempel osv. Sykepleieren forebygger meslinger ved å vaksinere barna, hun forebygger samtidig som hun behandler mangel på vitamin A, jern ved å gi begge de næringsstoffer i tilskudd til barna. Sykepleieren har blant sine ansatte en gruppe med "Home visitors", som deres ansvar er å gå rundt hus etter hus i hele flyktningleieren, for å sjekke om alle barn ikke har noe som helst helseproblemer samtidig som de sjekker resten av flyktninger. Dette er en annen type helseforebyggende arbeid som sykepleieren selv koordinerer i forhold til det å bekjempe underernæring.

### **5.2.4 Den undervisende funksjonen**

Dette er en funksjon som er rettet til pasienter selv, deres foreldre eller pårørende/ledsager, og til lokale ansatte. Det er sykepleierens sitt ansvar for å stimulere barnas sanser, slik det er anbefalt i WHO's retningslinjer i trinn 9. Dette gjør sykepleieren ved å organisere forskjellige leker for de barna som begynner å bli frisk, å lære dem å synge lokale sanger sammen med foreldre/ledsager, lære dem å knytte noen handlinger med gester som for eksempel det å si "ha det" eller "hei" samtidig som barna vinker, å vaske hender før måltid eller etter toalettbesøk osv. Sykepleieren er ansvarlig for å undervise foreldre/pårørende om ulike helseproblemer som utsetter barna til underernæring og andre infeksjonssykdommer. Dette gjør sykepleieren selv, men ofte delegerer han/hun mest av oppgavene til de lokale ansatte. Sykepleieren er faglig veileder for det som gjelder de lokale ansatte. Det er han/hun som rekrutterer personale, gir dem opplæring og holder dem oppdatert gjennom kontinuerlig organisering av kurser og veiledninger.

Her også krever det av sykepleieren å være kreativ, å gjøre en god datasamling slik at undervisningsprogrammer skal tilpasse seg pasienters samt pårørende/ledsager behov.

### **5.2.5 Den administrative og ledelse funksjonen**

Det innebærer ledelse av alle sykepleiehandlinger med hensikt til å sikre hver pasient de nødvendige og best hjelp. Denne funksjonen er rettet mot selv drift av hele opplegget og oppfølging av behandlingsprotokoller. Sykepleieren organiserer arbeid i TFC, ved å ansette folk, lære dem behandlingsprotokoller, lære dem rapportskrivning, utfylling av behandlingsskjemaer samt oppfølging av pasienter. Sykepleieren koordinerer hele behandlingsopplegget ved å kontrollere personale på hver enkelt post; dvs. at alle vurderinger som gjøres av hele personale på pasienter godkjennes eller bestilles av sykepleieren. Han/hun er ansvarlig for faglig veiledning og helhetlig tenkning av hele opplegget; det er han/hun som diskuterer/formidler alle slags problemer som oppstår i TFC med andre yrkesgrupper eller andre samarbeidspartnere (andre hjelporganisasjoner eller lokale myndigheter).

Dette er et veldig stort ansvar for sykepleieren som krever gode egenskaper. Det sa de sykepleierne som jeg snakket med. Sykepleieren bør være flink til å delegerer samtidig som han/hun er flink til å spørre etter tilbakemeldinger og sikre seg at ting er gjort riktig. Det krever også gode ferdigheter i kommunikasjon siden arbeidet utføres i et fremmed miljø der språk og kulturbakgrunn kan skape misforståelser og dermed føre til konflikter. Dette opplevde jeg mange ganger selv da jeg jobbet i TFC. Ofte var en del ting gjort feil eller var ikke gjort i det hele tatt pga feilmeldinger. I en del sammenhenger tolket sykepleieren som ofte er opprinnelig fra den vestlige verden, at afrikanske menn ikke ønsker å være dirigert av en kvinne! Noen kvinnelige sykepleiere måtte bare avbryte sitt oppdrag og reise hjem pga av frustrasjon eller vankelighet med å takle alle disse ansvarne.

## **5.3 Sykepleierens ulike utfordringer**

### **5.3.1 Møte med en annen kultur**

Kulturbakgrunn, religion, livssyn verdisett og erfaringer påvirker menneskers forståelse av liv og død, helse og sykdom. (Kristoffersen 2005a). Dersom pasient og helsearbeider har bakgrunn i ulike helse- og behandlingssystemer og har ulike sykdomsforklaringer, kan det oppstå problemer. (ibid) Det er derfor viktig at sykepleieren kjenner noen av de sykdomsforklaringene som finnes rundt i verden. Dette gjør sykepleieren ved å ta utgangspunkt i den kulturen sykepleien skal utøves og å bli bedre kjent med den slik at en har bedre redskap i møte med de menneskene den kulturen gjelder. Bauman (2009) sier at sykepleien samt andre helsetjenester behøver å tilpasse seg til enkelt kunder/pasient og ikke motsatt. Så å utøve sykepleien i en fremmed kultur gir utfordringer for sykepleiere. Underernæring hos barn er i seg selv den største utfordringen for den vestlige sykepleieren. Den er både fremmed fenomen i vestlig samfunn samtidig som behandlingsopplegget er ukjent. Ikke bare at sykepleieren trenger å skjønne hele situasjon om den oppståtte krisen som førte til at barnas underernæringsstatus forverret seg, men også er det utfordring for kommunikasjon. Sykepleieren skal kommunisere med lokale ansatte, pasienter, pårørende/ledsager, andre partnere samt lokale myndigheter i sitt arbeid. Det trengs en del kommunikasjons praktiske ferdigheter, som for eksempel å lytte til den andre, å skape gode og likeverdige relasjoner. Sykepleieren skal være observant på sitt kroppsspråk, holde øyekontakt, vise respekt. Selv om bruk av tolk kan være nødvendig for å kommunisere med pasienter eller pårørende og andre, skal sykepleieren være bevisst på eventuelle feiltolkninger og sørge for å skape trygghet og sikre seg at ingen misforståelser finnes.

### **5.3.2 Det å gi omsorg i en humanitær krisesituasjon**

Det skjer mental- og oppførselsutviklings forsinkelse hos barn pga akutt alvorlig underernæring.(WHO 2003) Blant de tiltak som WHO's behandlingsretningslinjer understrekker står det i trinn 9 at barna skal tilbus bl.a: "Tender loving care; a cheerful, stimulating environment ... maternal involvement when possible" WHO 2003, s. 20).

Ettersom omsorg er verdigrunnlag for sykepleien, skal sykepleieren gjennom sine handlinger, holdninger og omtanke over de underernærte barna være helt avgjørende for å få de barna til å utvikle seg bedre. "Omsorgen tar sikte på at pasienten skal ha det



bedre, slik at livsmotet øker og de helbredende kreftene får virke” (Kristoffersen m.fl. 2005d, s.63) En ernæringsfysiolog som jeg snakket med bekreftet ut fra egne observasjoner i feltet at sykepleierne var bedre enn andre yrkesgrupper til å gi omsorg. Dem er gode på kommunikasjon. Blant de tingene hun syntes var viktige for å vise varsomhet til de barna samt deres pårørende/ledsager, nevnte hun sykepleiers respekt i møte med barna/pårørende, kroppsspråk (blikk kontakt, smil), tilstedeværelse, omtanket til pårørende/ledsager som hadde mistet sitt barn, forsøk på å hilse barna/pårørende på deres språk. Dette ble også bekreftet av sykepleierne selv som i tillegg sa at dem var også opptatt av å vise barna og deres pårørende/ledsager sin forståelse av den vanskeligheten pasientene befant seg i. Sykepleierne brukte sin tid på å snakke med pårørende/ledsager, lyttet til dem og involverte dem i barnas behandlingsopplegg. De viste dem at de var likeverdige mennesker til tross for sin behandlende posisjon. Det er disse tingene Martinsens omsorgsteori understrekker når hun snakker om omsorg både som relasjonsbegrep samt moralskbegrep. Det at sykepleieren handler fornuftig, involverer pårørende/ledsager, viser dem at sine handlinger er for pasientens best, kan lage bedre grunnlag slik at alle føler seg respektert, sett og forstått.

I Flyktingleierne der det er stor humanitær krisesituasjon, er ofte TFC full med underernærte barn og jeg har opplevd at sykepleierne ikke hadde nok tid til å prate med pårørende/ledsager. En av de sykepleierne som jeg snakket med opplevde det samme. Hun sa at det var flere tekniske ting å gjøre slik at det ikke var nok tid til å sette seg ned og å prate med pasienter eller deres pårørende. Dette var overlatt til de lokale ansatt og sykepleierne følte seg litt frustrert for å ikke disponere nok til å være med på selv. En annen sykepleier nevnte språkbarriere som hindring for å gi bedre omsorg.

### **5.3.3 Samarbeid med andre yrkesgrupper samt andre partnere**

Behandling av underernæring involverer mange yrkesgrupper (medisinsk og ikke medisinsk) samt andre partnere (andre hjelpeorganisasjoner, kirker og lokale myndigheter) og det er sykepleieren som koordinerer hele opplegget i forhold til pasientens best. Sykepleieren er den som står nærmest pasienten i sitt daglige arbeid og dette gir henne stort ansvar for å rapportere, formidle til andre parter hva skal til slik at pasienten skal ha det bra. ”Sykepleieren skal koordinere de andre faggruppernes arbeid,

samtidig som en del av funksjonen er å assistere ved den hjelpen de gir” (Almås 2001, s.10)

Ved å bedre kartlegge pasientens behov, kan sykepleieren finne ut hvilken samarbeidspartner skal involveres og på hvilket nivå av behandlingen. Både i forhold til alle de 10 trinnene som står i WHO's retningslinjene og i forhold til det som skal skje etter at barna er utskrevet fra TFC, har sykepleieren en viktig rolle å spille. Det er han/hun som for eksempel forbereder barnas utreise etter å ha vært innlagt, ved å undervise pårørende/ledsager måten de skal ta var på barnet i ”hjemme” og hva kan gjøres fra de andre partnerne for å sikre seg at både barna og rest av familien får matrasjon eller rent vann. Sykepleieren har stort ansvar for å få samarbeidet til å fungere bedre. Det krever både faglige kunnskaper, gode observasjoners evner samt helhetlig vurdering/forståelse av situasjonen samtidig som han/hun viser respekt til de andre hun samarbeider med.

## 6. Konklusjon

Sykepleiens mål er å sikre at alle pasienter får dekket alle sitt grunnleggende behov bl.a. behov for mat og drikke. Henderson hevder at disse grunnleggende behovene kan tolkes ulikt i forhold til kulturell og sosial bakgrunn. Det krever av sykepleieren å iverksette tiltak som er tilpasset pasientens egen oppfatning av sine behov. Før å sette de tiltakene er sykepleieren nød til å gjøre en kartlegging av pasientens situasjon for å definere pasientens behov og velge tiltak. Men dem er både gode på kommunikasjon og det å gi omsorg.

Slik som jeg ser det etter å ha gått tre år på sykepleieskolen og etter å ha lest en del fagbøker og fagartikler om ernæring generelt, virker det som sykepleiere mangler både kunnskaper og ferdigheter i ernæring. Dette ble bekreftet av de sykepleierne som har jobbet med underernæring i flyktningleierne.

For det som gjelder behandling av akutt alvorlige underernærte barn har sykepleieren mange ulike utfordringer.

For det første gjelder det som nevnt tidligere mangel på eller veldig lite faglige kunnskaper om underernæring spesielt hos barn under 5 år. I Norge er underernæring mest uttalt hos eldre mennesker mens hos norske barn og andre flyktningsbarn som bor i Norge, er det feilernæring som det handler om. Dette er derfor viktig at sykepleieren som ønsker å jobbe med denne problemstillingen, å oppdatere seg faglig. Dette ansvaret står klart i yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (NSF 2007)

For det andre har sykepleieren et stort ansvar ut fra sine funksjoner og ansvarsområder i forhold til selv behandling av underernæringen. Blant de funksjonene viser det seg at den administrative og ledelse funksjonen står sentralt i forhold til alle sykepleierens handlinger. Sykepleieren koordinerer, følger opp og kontrollerer hele behandlingsopplegget fra det å organisere ernæringsundersøkelser hos barn i flyktningleierne, å opprette en TFC, å rekruttere lokale personal, å følge opp barna under behandling, til og med å utskrive dem. Sykepleieren legger forhold til rette for at pasienter skal få den helsehjelpen de har krav på og delegerer videre sine behandlende, lindrende samt forebyggende funksjoner til sine lokale medarbeider. Igjen er det viktig

for sykepleieren å disponere ferdigheter som trengs i forhold til delegering av oppgaver, jobb i team og samhandling med ulike partnere.

Det å jobbe med i et fremmed miljø en ukjent problemstilling i tillegg, er en stor utfordring i seg selv for sykepleieren. Til tross for at grunnleggende behov er samme hos alle mennesker uansett rase, alder kulturell bakgrunn, tolkes de behovene ulikt i forhold til de samme nevnte faktorer. Kunnskaper om andres kultur er derfor viktig for å utøve sykepleien hos folk med fremmed kultur enn sykepleierens sin. Sykepleieren trenger i tillegg å disponere noen egenskaper og ferdigheter i kommunikasjon for å jobbe i slike miljøer og å redusere språkbarrierer.

For det siste handler det om å hjelpe mennesker i nød situasjon. I slike situasjoner utøves sykepleien/omsorgen ut fra nestekjærlighet prinsipp. Sykepleieren bør være forberedt til å handle for andres beste. Det er et engasjement, en solidaritet og fellesskap for de svake som Martinsen nevner i sin omsorgsteori. Det er både plikt (Kirkevold 1998) og grunnleggende profesjonelle ansvar (NSF 2007) for enkelt sykepleieren som helsepersonell å yte omsorg over mennesker som ikke er i stand til å sikre seg den nødvendige helsehjelpen. Ressurspersoner jeg snakket med i forhold til denne oppgaven, har hevdet at på dette området er sykepleierne bedre enn andre yrkesgruppe. Det var bekreftet at sykepleierne er gode til å kommunisere både med barna og deres pårørende/ledsager De er flinke til å vise varsomhet, å stimulere både barna og pårørende, til å leke til tross for dårlig tid, til å vise empati til pårørende/ledsager som har mistet barna sine m.m.

## 7. Etterord og prosessevaluering

Utgangspunktet for denne oppgaven har vært min egne bakgrunn som ernæringsfysiolog og dietetiker. Denne bakgrunnen har vært min største utfordring for å klare å orientere denne oppgaven i sykepleiens retning. Det løste seg pga av mange tips fra min veileder, som var villig til å hjelpe meg hele veien til å holde riktig vinkel og å justere min problemstilling. Prosessen selv har vært slitsom i begynnelsen, særlig for å komme i gang med hospiteringspraksis. Jeg måtte ringe i timevis til de hjelporganisasjoner for å fortelle om min bakgrunn og oppgaven min. Hos noen var jeg mottatt som en personressurs i forhold til tema og dermed fikk hjelp fort, mens hos andre måtte jeg slite før å få hjelp.

Jeg er stolt å ha jobbet alene med et tema som jeg brenner for og kommer fortsatt å være opptatt av i framtid. Pga lite forskning på norsk språk, måtte jeg henvende meg mye av forskning på engelsk. Dette førte til at skriveprosessen ble mer utfordrende pga mine ferdigheter i begge språk, men fikk hjelp heldigvis fra venner til å rette feil på norsk språk. I tillegg til alle utfordringer med denne oppgaven, må jeg innrømme at døden til min store bror mot slutten av oppgaven har gjort det noe vanskelig for meg. Her igjen takker jeg min veileder og mine venner som har hjulpet meg til å reise meg opp slik jeg kunne jobbe ferdig og levere denne eksamen.

Underernæring og ernæring generelt er fortsatt en stor utfordring for sykepleier nå og i framtid. Jeg er fornøyd for de punkter som jeg har belyst i denne oppgaven, men tror også at andre sykepleiere kan gjøre mer slik at sykepleierne kontinuerlig skal ha interesse til ernæring og iverksette gode tiltak for å forbedre pasienters ernæringsstatus. Samtidig er det behov for å fordype andre utfordringer slik at sykepleierne som jobber i flyktingleierne skal være godt forberedt både før utreisen og etter å ha kommet hjem.

## Litteraturliste

Almås, Hallbjørg (red.) (2001a). *Klinisk sykepleie Bind 1.3*. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk

\*Baumann, Steven L. (2009). Beyond cultural competence: Nursing practice with political refugees. I: *Nursing science quarterly*, vol.22: 83 [online] URL: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1636195051&Fmt=2&clientId=32007&RQT=309&VName=PQD> (17.04.2009)

\*Bøhler, E. & Walthne K (2000) Underernæring og infeksjoner hos barn – et destruktivt samspill med globale dimensjoner. I: *Tidsskrift for den norske legeforening*, nr.15. [online] URL: [http://www.tidsskriftet.no/?seks\\_id=404137](http://www.tidsskriftet.no/?seks_id=404137) (10.01.2009)

Dalland, Olav (2007) *Metode og oppgave skriving for studenter*. 4.utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.

\*De Forente Nasjoner (2006). *Verdens flyktninger blir færre*. [online] URL: [http://www.fn.no/layout/set/print/nyheter/artikkelarkiv/flyktninger/verdens\\_flyktninger\\_bli\\_ferre](http://www.fn.no/layout/set/print/nyheter/artikkelarkiv/flyktninger/verdens_flyktninger_bli_ferre) (24.03.2009)

\*Devron, Christian A, Rune Blomhoff & Gunn-Elin Aa. Bjørneboe (2007). *Mat og medisin: Nordisk lærebok I generell og klinisk ernæring*. 5.utgave. Kristiansand: Høyeskoleforlaget.

Eide, Hilde & Tom Eide (2007). *Kommunikasjon i relasjoner. Samhandling, konfliktløsning, etikk*. 2. Reviderte og utvidede utgave. Oslo: Gyldendal akademisk.

\*Kalvø, Lily (2007) Underernæring i Velferdsstaten. [online] URL: [http://www.sykepleien.no/ikbViewer/page/sykepleien/vis/artikkel-nyhet?p\\_document\\_id=188028](http://www.sykepleien.no/ikbViewer/page/sykepleien/vis/artikkel-nyhet?p_document_id=188028) (30.04.2009)

Kirkevold, Marit (1998). *Sykepleieteorier -analyse og evaluering*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Kristoffersen, N. Jahren, Finn Nortvedt & Eli-Anne Skaug (2005a). *Grunnleggende sykepleie. Bind 1*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Kristoffersen, N. Jahren, Finn Nortvedt & Eli-Anne Skaug (2005d). *Grunnleggende sykepleie. Bind 4*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

\*Leger uten grenser (2008). *Millioner av underernærte barn uten tilgang til riktig hjelp*. [online] URL:

[http://www.legerutengrenser.no/msfinternational/invoke.cfm?objectid=5D839C24-15C5-F00A-25A097877C522005&component=toolkit.article&method=full\\_html](http://www.legerutengrenser.no/msfinternational/invoke.cfm?objectid=5D839C24-15C5-F00A-25A097877C522005&component=toolkit.article&method=full_html)

(14.04.2009)

\*Leger uten grenser (2008). *Mat er ikke nok – Spørsmål og svar om underernæring*. [online] URL:

[http://www.legerutengrenser.no/msfinternational/invoke.cfm?objectid=E2FC3663-15C5-F00A-25F259B43F04F79B&component=toolkit.article&method=full\\_html](http://www.legerutengrenser.no/msfinternational/invoke.cfm?objectid=E2FC3663-15C5-F00A-25F259B43F04F79B&component=toolkit.article&method=full_html)

(24.02.2009)

\*Manary, Mark J & Sandige Heidi L (2008). Management of acute moderate and severe childhood malnutrition. I: *BMJ*, vol.337:1227-1230 [online] URL:

[http://www.bmj.com/cgi/content/full/337/nov13\\_1/a218](http://www.bmj.com/cgi/content/full/337/nov13_1/a218) (11.01.2009)

\*Mathisen, Roger (2006) Behandling av alvorlig underernæring i lokalmiljøet - En ny tilnærming for nødhjelps- og utviklingsarbeid i Afrika. I: *Norsk Tidsskrift for ernæring*, nr.3: 26-29

\*Muller, Olaf & Michael Krawinkel (2005) Malnutrition and health in developing countries. I: *CMAJ*, vol.173 (3): 279-286. [online] URL:

<http://www.cmaj.ca/cgi/content/abstract/173/3/279> (18.12.08)

Norsk sykepleieforbund (2007). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleier. ICNs etiske regler*. Oslo

Slettebø, Åshild (2002). *Sykepleie og etikk*. 3.utgave. Oslo: Gyldendal akademisk.

Sortland, Kjersti (2007). *Ernæring mer enn mat og drikke*. 3.utgave. Bergen: Fagbokforlaget

\*UNCHR (2003). *Partnership: Operations management handbook for UNHCR's partners. A practical guide for those working with the UNHCR in protecting refugees*. [online] URL: <http://www.unhcr.org/publ/Publ/3e5cc8C94.pdf> (11.04.2009)

\*Unicef (2008) *Nøkkel tall fra the state of the world's children*. [online] URL: <http://www.unicef.no/page?id=120&key=3832> (24.03.2009)

\*Unicef (2007) *Fakta om barnedødelighet*. [online] URL: <http://www.unicef.no/page?id=120&key=2771> (24.03.2009)

\*Unicef (2006) *Progress for children. A report card on water and sanitation. Number 5, September 2006. 1946-2006* [online] URL: [http://www.unicef.org/media/files/Progress\\_for\\_Children\\_No.\\_5\\_-\\_English.pdf](http://www.unicef.org/media/files/Progress_for_Children_No._5_-_English.pdf) (05.04.2009)

\*Unicef(2009) *Matvarekrisen gjør at en milliard sulter*. [online] URL: <http://www.unicef.no/page?id=120&key=6626> (22 .03.2009)

\*World Health Organization (2003). *Guidelines for the inpatient treatment of severely malnourished children*. Geneva.

\*Young, Helen & al (2004). Public nutrition in complex emergencies. I: *The Lancet*, vol.365:1899-1909. [online] URL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15555671> (18.12.08)



## Veddlegg 1. Forhold vekt/høyde for barna under 5 år.

### Appendix 1 Weight-for-Height Reference Table

| Boys' weight (kg)           |                |                |                |        | Length <sup>a</sup> (cm) |               | Girls' weight (kg) |                |                |     |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------------------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|-----|
| -4 SD <sup>b</sup><br>(60%) | -3 SD<br>(70%) | -2 SD<br>(80%) | -1 SD<br>(90%) | Median | Median                   | -1SD<br>(90%) | -2SD<br>(80%)      | -3 SD<br>(70%) | -4 SD<br>(60%) |     |
| 1.8                         | 2.1            | 2.5            | 2.8            | 3.1    | <b>49</b>                | 3.3           | 2.9                | 2.6            | 2.2            | 1.8 |
| 1.8                         | 2.2            | 2.5            | 2.9            | 3.3    | <b>50</b>                | 3.4           | 3.0                | 2.6            | 2.3            | 1.9 |
| 1.8                         | 2.2            | 2.6            | 3.1            | 3.5    | <b>51</b>                | 3.5           | 3.1                | 2.7            | 2.3            | 1.9 |
| 1.9                         | 2.3            | 2.8            | 3.2            | 3.7    | <b>52</b>                | 3.7           | 3.3                | 2.8            | 2.4            | 2.0 |
| 1.9                         | 2.4            | 2.9            | 3.4            | 3.9    | <b>53</b>                | 3.9           | 3.4                | 3.0            | 2.5            | 2.1 |
| 2.0                         | 2.6            | 3.1            | 3.6            | 4.1    | <b>54</b>                | 4.1           | 3.6                | 3.1            | 2.7            | 2.2 |
| 2.2                         | 2.7            | 3.3            | 3.8            | 4.3    | <b>55</b>                | 4.3           | 3.8                | 3.3            | 2.8            | 2.3 |
| 2.3                         | 2.9            | 3.5            | 4.0            | 4.6    | <b>56</b>                | 4.5           | 4.0                | 3.5            | 3.0            | 2.4 |
| 2.5                         | 3.1            | 3.7            | 4.3            | 4.8    | <b>57</b>                | 4.8           | 4.2                | 3.7            | 3.1            | 2.6 |
| 2.7                         | 3.3            | 3.9            | 4.5            | 5.1    | <b>58</b>                | 5.0           | 4.4                | 3.9            | 3.3            | 2.7 |
| 2.9                         | 3.5            | 4.1            | 4.8            | 5.4    | <b>59</b>                | 5.3           | 4.7                | 4.1            | 3.5            | 2.9 |
| 3.1                         | 3.7            | 4.4            | 5.0            | 5.7    | <b>60</b>                | 5.5           | 4.9                | 4.3            | 3.7            | 3.1 |
| 3.3                         | 4.0            | 4.6            | 5.3            | 5.9    | <b>61</b>                | 5.8           | 5.2                | 4.6            | 3.9            | 3.3 |
| 3.5                         | 4.2            | 4.9            | 5.6            | 6.2    | <b>62</b>                | 6.1           | 5.4                | 4.8            | 4.1            | 3.5 |
| 3.8                         | 4.5            | 5.2            | 5.8            | 6.5    | <b>63</b>                | 6.4           | 5.7                | 5.0            | 4.4            | 3.7 |
| 4.0                         | 4.7            | 5.4            | 6.1            | 6.8    | <b>64</b>                | 6.7           | 6.0                | 5.3            | 4.6            | 3.9 |
| 4.3                         | 5.0            | 5.7            | 6.4            | 7.1    | <b>65</b>                | 7.0           | 6.3                | 5.5            | 4.8            | 4.1 |
| 4.5                         | 5.3            | 6.0            | 6.7            | 7.4    | <b>66</b>                | 7.3           | 6.5                | 5.8            | 5.1            | 4.3 |
| 4.8                         | 5.5            | 6.2            | 7.0            | 7.7    | <b>67</b>                | 7.5           | 6.8                | 6.0            | 5.3            | 4.5 |
| 5.1                         | 5.8            | 6.5            | 7.3            | 8.0    | <b>68</b>                | 7.8           | 7.1                | 6.3            | 5.5            | 4.8 |
| 5.3                         | 6.0            | 6.8            | 7.5            | 8.3    | <b>69</b>                | 8.1           | 7.3                | 6.5            | 5.8            | 5.0 |
| 5.5                         | 6.3            | 7.0            | 7.8            | 8.5    | <b>70</b>                | 8.4           | 7.6                | 6.8            | 6.0            | 5.2 |
| 5.8                         | 6.5            | 7.3            | 8.1            | 8.8    | <b>71</b>                | 8.6           | 7.8                | 7.0            | 6.2            | 5.4 |
| 6.0                         | 6.8            | 7.5            | 8.3            | 9.1    | <b>72</b>                | 8.9           | 8.1                | 7.2            | 6.4            | 5.6 |
| 6.2                         | 7.0            | 7.8            | 8.6            | 9.3    | <b>73</b>                | 9.1           | 8.3                | 7.5            | 6.6            | 5.8 |
| 6.4                         | 7.2            | 8.0            | 8.8            | 9.6    | <b>74</b>                | 9.4           | 8.5                | 7.7            | 6.8            | 6.0 |
| 6.6                         | 7.4            | 8.2            | 9.0            | 9.8    | <b>75</b>                | 9.6           | 8.7                | 7.9            | 7.0            | 6.2 |
| 6.8                         | 7.6            | 8.4            | 9.2            | 10.0   | <b>76</b>                | 9.8           | 8.9                | 8.1            | 7.2            | 6.4 |
| 7.0                         | 7.8            | 8.6            | 9.4            | 10.3   | <b>77</b>                | 10.0          | 9.1                | 8.3            | 7.4            | 6.6 |
| 7.1                         | 8.0            | 8.8            | 9.7            | 10.5   | <b>78</b>                | 10.2          | 9.3                | 8.5            | 7.6            | 6.7 |
| 7.3                         | 8.2            | 9.0            | 9.9            | 10.7   | <b>79</b>                | 10.4          | 9.5                | 8.7            | 7.8            | 6.9 |
| 7.5                         | 8.3            | 9.2            | 10.1           | 10.9   | <b>80</b>                | 10.6          | 9.7                | 8.8            | 8.0            | 7.1 |
| 7.6                         | 8.5            | 9.4            | 10.2           | 11.1   | <b>81</b>                | 10.8          | 9.9                | 9.0            | 8.1            | 7.2 |
| 7.8                         | 8.7            | 9.6            | 10.4           | 11.3   | <b>82</b>                | 11.0          | 10.1               | 9.2            | 8.3            | 7.4 |
| 7.9                         | 8.8            | 9.7            | 10.6           | 11.5   | <b>83</b>                | 11.2          | 10.3               | 9.4            | 8.5            | 7.6 |
| 8.1                         | 9.0            | 9.9            | 10.8           | 11.7   | <b>84</b>                | 11.4          | 10.5               | 9.6            | 8.7            | 7.7 |
| 7.8                         | 8.9            | 9.9            | 11.0           | 12.1   | <b>85</b>                | 11.8          | 10.8               | 9.7            | 8.6            | 7.6 |
| 7.9                         | 9.0            | 10.1           | 11.2           | 12.3   | <b>86</b>                | 12.0          | 11.0               | 9.9            | 8.8            | 7.7 |
| 8.1                         | 9.2            | 10.3           | 11.5           | 12.6   | <b>87</b>                | 12.3          | 11.2               | 10.1           | 9.0            | 7.9 |

<sup>a</sup> Length is measured for children below 85 cm. For children 85 cm or more, height is measured. Recumbent length is on average 0.5 cm greater than standing height; although the difference is of no importance to individual children, a correction may be made by subtracting 0.5 cm from all lengths above 84.9 cm if standing height cannot be measured.

<sup>b</sup> SD: standard deviation score (or Z-score). Although the interpretation of a fixed percent-of-median value varies across age and height, and although generally the two scales cannot be compared, the approximate percent-of-median values for -1 and -2 SD are 90% and 80% of median, respectively (Gorstein J et al. *Issues in the assessment of nutritional status using anthropometry*. Bulletin of the World Health Organization, 1994, 72:273-283).

## Weight-for-Height Reference Table

| Boys' weight (kg)           |                |                |                |        | Length <sup>a</sup> (cm) | Girls' weight (kg) |               |                |                |      |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|------|
| -4 SD <sup>b</sup><br>(60%) | -3 SD<br>(70%) | -2 SD<br>(80%) | -1 SD<br>(90%) | Median | Median                   | -1SD<br>(90%)      | -2SD<br>(80%) | -3 SD<br>(70%) | -4 SD<br>(60%) |      |
| 8.3                         | 9.4            | 10.5           | 11.7           | 12.8   | <b>88</b>                | 12.5               | 11.4          | 10.3           | 9.2            | 8.1  |
| 8.4                         | 9.6            | 10.7           | 11.9           | 13.0   | <b>89</b>                | 12.7               | 11.6          | 10.5           | 9.3            | 8.2  |
| 8.6                         | 9.8            | 10.9           | 12.1           | 13.3   | <b>90</b>                | 12.9               | 11.8          | 10.7           | 9.5            | 8.4  |
| 8.8                         | 9.9            | 11.1           | 12.3           | 13.5   | <b>91</b>                | 13.2               | 12.0          | 10.8           | 9.7            | 8.5  |
| 8.9                         | 10.1           | 11.3           | 12.5           | 13.7   | <b>92</b>                | 13.4               | 12.2          | 11.0           | 9.9            | 8.7  |
| 9.1                         | 10.3           | 11.5           | 12.8           | 14.0   | <b>93</b>                | 13.6               | 12.4          | 11.2           | 10.0           | 8.8  |
| 9.2                         | 10.5           | 11.7           | 13.0           | 14.2   | <b>94</b>                | 13.9               | 12.6          | 11.4           | 10.2           | 9.0  |
| 9.4                         | 10.7           | 11.9           | 13.2           | 14.5   | <b>95</b>                | 14.1               | 12.9          | 11.6           | 10.4           | 9.1  |
| 9.6                         | 10.9           | 12.1           | 13.4           | 14.7   | <b>96</b>                | 14.3               | 13.1          | 11.8           | 10.6           | 9.3  |
| 9.7                         | 11.0           | 12.4           | 13.7           | 15.0   | <b>97</b>                | 14.6               | 13.3          | 12.0           | 10.7           | 9.5  |
| 9.9                         | 11.2           | 12.6           | 13.9           | 15.2   | <b>98</b>                | 14.9               | 13.5          | 12.2           | 10.9           | 9.6  |
| 10.1                        | 11.4           | 12.8           | 14.1           | 15.5   | <b>99</b>                | 15.1               | 13.8          | 12.4           | 11.1           | 9.8  |
| 10.3                        | 11.6           | 13.0           | 14.4           | 15.7   | <b>100</b>               | 15.4               | 14.0          | 12.7           | 11.3           | 9.9  |
| 10.4                        | 11.8           | 13.2           | 14.6           | 16.0   | <b>101</b>               | 15.6               | 14.3          | 12.9           | 11.5           | 10.1 |
| 10.6                        | 12.0           | 13.4           | 14.9           | 16.3   | <b>102</b>               | 15.9               | 14.5          | 13.1           | 11.7           | 10.3 |
| 10.8                        | 12.2           | 13.7           | 15.1           | 16.6   | <b>103</b>               | 16.2               | 14.7          | 13.3           | 11.9           | 10.5 |
| 11.0                        | 12.4           | 13.9           | 15.4           | 16.9   | <b>104</b>               | 16.5               | 15.0          | 13.5           | 12.1           | 10.6 |
| 11.2                        | 12.7           | 14.2           | 15.6           | 17.1   | <b>105</b>               | 16.7               | 15.3          | 13.8           | 12.3           | 10.8 |
| 11.4                        | 12.9           | 14.4           | 15.9           | 17.4   | <b>106</b>               | 17.0               | 15.5          | 14.0           | 12.5           | 11.0 |
| 11.6                        | 13.1           | 14.7           | 16.2           | 17.7   | <b>107</b>               | 17.3               | 15.8          | 14.3           | 12.7           | 11.2 |
| 11.8                        | 13.4           | 14.9           | 16.5           | 18.0   | <b>108</b>               | 17.6               | 16.1          | 14.5           | 13.0           | 11.4 |
| 12.0                        | 13.6           | 15.2           | 16.8           | 18.3   | <b>109</b>               | 17.9               | 16.4          | 14.8           | 13.2           | 11.6 |
| 12.2                        | 13.8           | 15.4           | 17.1           | 18.7   | <b>110</b>               | 18.2               | 16.6          | 15.0           | 13.4           | 11.9 |
| 12.5                        | 14.1           | 15.7           | 17.4           | 19.0   | <b>111</b>               | 18.6               | 16.9          | 15.3           | 13.7           | 12.1 |
| 12.7                        | 14.4           | 16.0           | 17.7           | 19.3   | <b>112</b>               | 18.9               | 17.2          | 15.6           | 14.0           | 12.3 |
| 12.9                        | 14.6           | 16.3           | 18.0           | 19.6   | <b>113</b>               | 19.2               | 17.5          | 15.9           | 14.2           | 12.6 |
| 13.2                        | 14.9           | 16.6           | 18.3           | 20.0   | <b>114</b>               | 19.5               | 17.9          | 16.2           | 14.5           | 12.8 |
| 13.5                        | 15.2           | 16.9           | 18.6           | 20.3   | <b>115</b>               | 19.9               | 18.2          | 16.5           | 14.8           | 13.0 |
| 13.7                        | 15.5           | 17.2           | 18.9           | 20.7   | <b>116</b>               | 20.3               | 18.5          | 16.8           | 15.0           | 13.3 |
| 14.0                        | 15.8           | 17.5           | 19.3           | 21.1   | <b>117</b>               | 20.6               | 18.9          | 17.1           | 15.3           | 13.6 |
| 14.3                        | 16.1           | 17.9           | 19.6           | 21.4   | <b>118</b>               | 21.0               | 19.2          | 17.4           | 15.6           | 13.8 |
| 14.6                        | 16.4           | 18.2           | 20.0           | 21.8   | <b>119</b>               | 21.4               | 19.6          | 17.7           | 15.9           | 14.1 |
| 14.9                        | 16.7           | 18.5           | 20.4           | 22.2   | <b>120</b>               | 21.8               | 20.0          | 18.1           | 16.2           | 14.3 |
| 15.2                        | 17.0           | 18.9           | 20.7           | 22.6   | <b>121</b>               | 22.2               | 20.3          | 18.4           | 16.5           | 14.6 |
| 15.5                        | 17.4           | 19.2           | 21.1           | 23.0   | <b>122</b>               | 22.7               | 20.7          | 18.8           | 16.8           | 14.9 |
| 15.8                        | 17.7           | 19.6           | 21.5           | 23.4   | <b>123</b>               | 23.1               | 21.1          | 19.1           | 17.1           | 15.1 |
| 16.1                        | 18.0           | 20.0           | 21.9           | 23.9   | <b>124</b>               | 23.6               | 21.6          | 19.5           | 17.4           | 15.4 |
| 16.4                        | 18.4           | 20.4           | 22.3           | 24.3   | <b>125</b>               | 24.1               | 22.0          | 19.9           | 17.8           | 15.6 |
| 16.7                        | 18.7           | 20.7           | 22.8           | 24.8   | <b>126</b>               | 24.6               | 22.4          | 20.2           | 18.1           | 15.9 |
| 17.0                        | 19.1           | 21.1           | 23.2           | 25.2   | <b>127</b>               | 25.1               | 22.9          | 20.6           | 18.4           | 16.2 |
| 17.3                        | 19.4           | 21.5           | 23.6           | 25.7   | <b>128</b>               | 25.7               | 23.3          | 21.0           | 18.7           | 16.4 |
| 17.6                        | 19.8           | 21.9           | 24.1           | 26.2   | <b>129</b>               | 26.2               | 23.8          | 21.4           | 19.0           | 16.7 |
| 17.9                        | 20.1           | 22.3           | 24.5           | 26.8   | <b>130</b>               | 26.8               | 24.3          | 21.8           | 19.4           | 16.9 |

<sup>a</sup> Length is measured for children below 85 cm. For children 85 cm or more, height is measured. Recumbent length is on average 0.5 cm greater than standing height; although the difference is of no importance to individual children, a correction may be made by subtracting 0.5 cm from all lengths above 84.9 cm if standing height cannot be measured.

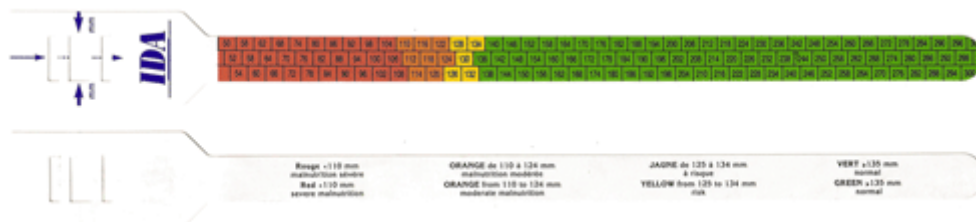
<sup>b</sup> SD: standard deviation score (or Z-score). Although the interpretation of a fixed percent-of-median value varies across age and height, and although generally the two scales cannot be compared, the approximate percent-of-median values for -1 and -2 SD are 90% and 80% of median, respectively (Gorstein J et al. *Issues in the assessment of nutritional status using anthropometry*. Bulletin of the World Health Organization, 1994, 72:273-283).

Guidelines for the inpatient treatment of severely malnourished children

## Vedlegg 2 Tolkning av armuskelomkretsen

Interpretation of Mid-Upper Arm Circumference MUAC indicators:

- MUAC less than 110mm (11.0cm), RED COLOUR, indicates Severe Acute Malnutrition (SAM). The child should be immediately referred for treatment.
- MUAC of between 110mm (11.0cm) and 125mm (12.5cm), RED COLOUR (3-colour Tape) or ORANGE COLOUR (4-colour Tape), indicates Moderate Acute Malnutrition (MAM). The child should be immediately referred for supplementation.
- MUAC of between 125mm (12.5cm) and 135mm (13.5cm), YELLOW COLOUR, indicates that the child is at risk for acute malnutrition and should be counselled and followed-up for Growth Promotion and Monitoring (GPM).
- MUAC over 135mm (13.5cm), GREEN COLOUR, indicates that the child is well nourished.



### 4-colour Mid-Upper Arm Circumference (MUAC)

Kilde: <http://motherchildnutrition.org/early-malnutrition-detection/detection-referral-children-with-acute-malnutrition/interpretation-of-muac-indicators.html> (04.05.2009)