

# Bacheloroppgave

**SY301813 Sykepleie VI - Del 2**

## **Underernæring på sykehjem**

Hvordan kan en sykepleier forebygge underernæring hos pasienter på et sykehjem?

2519

Totalt antall sider inkludert forsiden: 46

Totalt antall ord: 8631

Innlevert Ålesund, 13/05-'15

## Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. **Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.**

Du/ dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.</li><li>• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.</li><li>• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. <a href="#">Universitets- og høgskoleloven</a> §§4-7 og 4-8 og <a href="#">Forskrift om eksamen</a> §§30 og 31.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i Ephorus, se <a href="#">Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter <a href="#">høgskolens studieforskrift</a> §30	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av <a href="#">kilder og referanser på biblioteket sine nettsider</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Publiseringsavtale

Studiepoeng: 15

Veileder: Arnhild Kongshaug

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten ([Åndsverkloven §2](#)).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiÅ med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Ålesund en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja  nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja  nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja  nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja  nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. [Jfr. Offl. §13](#)/[Fvl. §13](#))

Dato:

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Flere studier har vist at ca. 60% av pasientene på norske sykehjem er underernærte eller er i risiko for å utvikle underernæring. Underernæring kan føre til mange plager som muskelsvakhet, infeksjoner, dårligere sårtilheling og immobilitet og det har også økonomiske konsekvenser. En sykepleier bør vite hvordan hun kan forebygge underernæring hos sine pasienter.

**Hensikt:** Hensikten med studien er å finne ut hva den nyeste forskningen sier om hvordan en sykepleier kan forebygge underernæring hos pasienter på sykehjem.

**Metode:** 8 forskningsartikler, hvorav 7 kvantitative artikler og 1 litteraturstudie ble analysert og drøftet i lys av teori. Databasene som ble brukt var PubMed og SweMed.

**Resultat:** Forskningsartiklene som ble analysert i denne oppgaven viser at en sykepleier ved å utføre systematisk ernæringscreening etterfulgt av en individuell ernæringsplan kan forebygge underernæring hos eldre på sykehjem. Kunnskap har også vist seg å være veldig viktig. Ved å starte studiegrupper der ansatte på sykehjemmet kommer sammen for å snakke om ernæringsarbeidet øker man kunnskapen om underernæring. Andre tiltak sykepleieren kan sette i gang er miljømessige tiltak som for eksempel familie inspirerte måltider og unngå sosial isolasjon og dette vil også virke forebyggende mot underernæring. Ved å tilsette fløte og smør i maten og tilby ekstra mellommåltider øker man energiinntaket hos pasienter og det vil også føre til høyere vekt.

**Konklusjon:** Kunnskap om ernæringsarbeid er nødvendig å ha for å kunne forebygge underernæring. Systematisk ernæringscreening etterfulgt av en individuell ernæringsplan er et viktig tiltak for å forebygge underernæring og ved å utføre noen tiltak i spisemiljøet og med maten kan en forebygge ufrivillig vekttap og dermed underernæring og også sørge for at pasientene får økt livskvalitet.

## **Abstract**

**Background:** Several studies have shown that approximately 60% of patients in Norwegian nursing homes are malnourished or at risk of developing malnutrition . Malnutrition can lead to many health problems such as muscle weakness , infections , poor wound healing and immobility and it also has economic consequences. A nurse should know how she can prevent malnutrition in her patients.

**Aim:** The purpose of the study is to find out what the latest research says about how a nurse can prevent malnutrition in patients in nursing homes .

**Method:** 8 research papers , including 7 quantitative articles and 1 reviewarticle were analyzed and discussed in the light of theory . The databases used were PubMed and SweMed .

**Result:** Research articles that were analyzed in this study show that a nurse can prevent malnutrition in patients at nursing homes by performing systematic nutritional screening followed by the individual nutrition plan. Knowledge about malnutrition is also very important. By starting study groups where staff at the nursing home come together to talk about nutrition work increases the knowledge of malnutrition . Other interventions a nurse can do are environmental interventions like family style meals and by avoiding social isolation. By adding cream and butter in food and offer extra inbetween-meals the energy intake in patients will be increased and it will also lead to higher weight.

**Conclusion:** Knowledge about (mal)nutrition is required in order to prevent malnutrition . Systematic nutrition screening followed by the individual nutrition plan is an important way to prevent malnutrition. And by doing some interventions in the dining environment and the food one can also prevent patients from getting malnourished and it will lead to a higher quality of life.

## Innhold

<b>1.</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1	Tema for oppgaven .....	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.3	Avgrensning.....	2
1.4	Oppbygging av oppgaven.....	2
<b>2.</b>	<b>Teoribakgrunn.....</b>	<b>3</b>
2.1	Hva er underernæring.....	3
2.2	Hva er årsakene til underernæring.....	5
2.3	Konsekvenser av underernæring.....	6
2.4	Sykepleierens ansvar i ernæringsarbeidet.....	7
2.5	Virginia Henderson.....	8
<b>3.</b>	<b>Metodebeskrivelsen.....</b>	<b>10</b>
3.1	Datainnsamling.....	10
3.1.1	Søkehistorikk.....	10
3.1.1.1	PubMed.....	11
3.1.1.2	SweMed.....	12
3.1.2	Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	12
3.1.3	Etiske vurderinger.....	12
3.1.4	Kvalitetsvurderinger.....	13
3.2	Analyse.....	14
<b>4.</b>	<b>Resultat.....</b>	<b>16</b>
4.1	Miljøet.....	16
4.2	Ernæringsstatus.....	16
4.3	Kunnskap.....	17
4.4	Energi- og næringstettkost.....	17
4.5	Assistanse under måltidene.....	17
<b>5.</b>	<b>Diskusjon .....</b>	<b>19</b>
5.1	Metodediskusjon.....	19

5.2 Resultatdiskusjon .....	19
5.2.1 Henderson og kunnskap.....	20
5.2.2 Systematisk ernæringscreening etterfølgt av en individuell plan.....	21
5.2.3 Livskvalitet.....	23
5.2.4 Endring i rutiner?.....	24
<b>6. Konklusjon.....</b>	<b>26</b>
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>27</b>
<b>Vedlegg</b>	
1. Søkehistorikken	
2. Litteraturmatrise	

## 1.0 Innledning

### 1.1 Tema for oppgaven

Temaet som jeg har valgt å ta for meg, er underernæring på sykehjem. En norsk studie viser at ca. 60% av beboerne på et sykehjem er underernærte eller i risiko for å utvikle underernæring (Sortland mfl 2012). Resultatene i denne studien kommer overens med det jeg har observert selv på sykehjemmene jeg har jobbet på. Jeg har opplevd at det er manglende veierutiner på sykehjemmene, at det ikke er fokus på å forebygge underernæring og at det generelt sett er lite kunnskap om ernæring og underernæring hos eldre pasienter. Underernæring kan i veldig stor grad påvirke livskvaliteten. For eksempel er noen av konsekvensene av underernæring nedsatt infeksjonsmotstand, slapphet og mistriivsel (Sjøen og Thoresen. 2008: 224-225). Derfor syns jeg det er så viktig at underernæring blir forebyggt og at pasienter i risikozonen blir fanget opp tidlig. Jeg vil dog allerede her spesifisere at jeg ikke mener at velernærte pasienter alltid er målet. En pasientgruppe jeg tenker på her er pasienter i en terminal fase. Ofte er disse pasientene underernærte eller i risikozonen, men jeg mener ikke at disse pasientene bør få intravenøs næring for å unngå at de blir underernærte. I denne oppgaven har jeg derfor valgt å begrense meg til ikke-terminale pasienter.

Helsepersonelloven sier at *“Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig.”* (Helsepersonelloven §4, 1999). For å kunne gi faglig forsvarlig sykepleie når det gjelder ernæring, må man ha kunnskap om pasientens ernæringsbehov, konsekvenser av feil- og underernæring, ernæringskomponenter og administrering av ernæring til pasienten. Det kreves også ferdigheter i å administrere ernæringen på en slik måte at pasienten får ivaretatt sitt ernæringsbehov og det kreves forståelse for at pasientens behov for ernæring er en vesentlig del av sykepleierens ansvar og funksjoner (Stubberud, Almås og Kondrup. 2010: s478).

Hensikten med denne bacheloroppgaven er å skaffe kunnskap om hvordan en sykepleier kan forebygge underernæring.



## ***1.2 Problemstilling***

“Hvordan kan en sykepleier forebygge underernæring hos pasienter på et sykehjem?”

## ***1.3 Avgrensning***

Pasientgruppen jeg tar for meg er pasienter boende på et sykehjem, dette fordi jeg kommer til å jobbe med denne pasientgruppen når jeg er ferdig utdannet. Jeg har valgt å ikke spesifisere pasientgruppen til kun demente pasienter eller somatiske pasienter, dette på grunn av da jeg begynte å lete etter litteratur, viste det seg at de aller fleste artiklene har forsket på pasienter på sykehjem generelt sett, og ikke spesifikke pasientgrupper. Derfor valgte jeg å gjøre det samme.

Jeg nevnte allerede kort i innledningen at denne oppgaven ikke kommer til å omfatte ernæring til døende pasienter og den etiske problematikken rundt dette. Jeg ekskluderer også pasientene som trenger parenteral ernæring og intravenøs ernæring.

## ***1.4 Oppbygging av oppgaven***

Neste kapittel vil være en teoribakgrunn hvor jeg vil presentere relevant kunnskap om temaet. Så kommer en metodedel hvor jeg redegjør for datainnsamlingen. Her vil jeg også si noe om hvordan artiklene ble bearbeidet for å finne svar på problemstillingen og hvilke hovedfunn jeg har gjort. Deretter fremlegges resultatkapittelet hvor jeg skal gjøre rede for de sentrale funn som er gjort gjennom analysen av artiklene. Diskusjonskapittelet skal innledes med en metodediskusjon og deretter drøftes de sentrale funn fra artiklene i lys av teoribakgrunnen. Oppgaven avsluttes med en kort konklusjon hvor jeg vil oppsummere oppgaven og fortelle hva denne oppgaven betyr for sykepleieryrket.

## **2.0 Teoribakgrunn**

I dette kapitlet vil jeg gi en teoribakgrunn om underernæring hos eldre pasienter. Jeg vil ta for meg hva underernæring er og hva årsakene kan være. Jeg vil også nevne hva slags konsekvenser underernæring kan gi og hva slags ansvar en sykepleier har når det gjelder ernæringsarbeidet på et sykehjem. I siste delen av dette kapitlet vil jeg ta for meg Virginia Henderson sin teori om hva sykepleierens ansvar er og de fjorten grunnleggende gjøremål en sykepleier har. Denne teorien vil brukes igjen i diskusjonskapitlet.

### ***2.1 Hva er underernæring***

Kroppsmassesammensetningen endrer seg etter hvert som vi blir eldre. Andelen av væske og muskulatur reduseres, mens andelen av fett øker. Stoffskiftet blir også lavere. Disse forskjellige faktorene gjør at kroppens energibehov avtar med årene. Kaloribehovet hos eldre er 20-30% mindre enn hos unge voksne (Brodtkorb. 2010: s255). Det er først og fremst behovet for fett og karbohydrater som blir mindre. Behovet for proteiner minker sannsynligvis i mindre grad. Vitamin- og mineralbehovet holder seg stabilt gjennom det hele voksne livet. Derfor er det ekstra utfordrende å få dekket næringsbehovet til eldre som spiser lite (ibid).

Hos de fleste fører redusert energibehov automatisk til at de også spiser mindre. Appetitten avtar, magen blir vant til å spise mindre måltider, og en blir raskere mett under måltidet. Siden vitamin- og mineralbehovet er like stort som før, betyr dette at en på mindre matmengde må få tilstrekkelig av disse næringsstoffene. Sjøen og Thoresen (2008: s129) skriver at en del undersøkelser i Norge har vist at en del eldre har lav tilførsel av kalsium og jern, at en del kvinner har for lav tilførsel av vitamin D og tiamin, og at menn får for lite vitamin C. Disse undersøkelsene viser også at eldre har høyt fettinntak.

Brodtkorb (2010:s255) skriver at inntaket hos passive, lite sykdomsbelastede eldre normalt ikke bør ligge under 24kcal/kg kroppsvekt.

Tabell 1.0 Beregning av energibehov etter alder og aktivitet (Ibid)

Energibehov (energiinntak per kilo ønskelig kroppsvekt)	Korrigert energibehov
Basalt behov : 22kcal/kg	Dersom pasienten er >70: -10%
Sengeliggende: basalt behov + 30% = 29kcal/kg	Dersom pasienten er mager: +10%
Oppegående: basalt behov + 50% = 33kcal/kg	For hver grad > 37 °C + 10%
Oppbygningsfase: basalt behov = 44kcal/kg	

Brodtkorb (Ibid)) sier at underernæring opptrer når næringsinntaket er mindre enn behovet, enten fordi behovet øker eller fordi inntaket reduseres. Underernæring hos eldre skyldes gjerne en kombinasjon av for lavt kalori- og proteininntak. Dette fører til tap av både fett og muskelmasse.

Man kan være underernært uten å være undervektig, men ofte vil man bli undervektig etter hvert. Når en eldre person klassifiseres som undervektig er forskerne ikke enige om. For å vurdere om en person er undervektig bruker en KMI. KMI er et mål for total kroppsvekt relatert til høyde. KMI-en for voksne bør være mellom 20 og 24 kg/m<sup>2</sup>. Internasjonale studier har vist at ideell KMI for eldre bør ligge mellom 24 og 29 kg/m<sup>2</sup> (Martinsen og Rugås. 2003), så det er en del høyere enn det som er anbefalt for voksne. Det norske Helsedirektoratet (2009) definerer en person som moderat underernært hvis han/ hun oppfyller minst **ett** av følgende kriterier:

- Ufrivillig vekttap > 10 % siste 3-6 måneder eller > 5 % siste 2 måneder
- KMI < 18.5 kg/m<sup>2</sup> (> 70 år: KMI < 20)
- KMI < 20 kg/m<sup>2</sup> (> 70 år: KMI < 22) og samtidig ufrivillig vekttap > 5 % siste 6 måneder
- Matinntak < halvparten av beregnet behov siste uke

Og de definerer en person som alvorlig underernært hvis han/hun oppfyller minst **ett** av følgende kriterier:

- 15 % ufrivillig vekttap siste 3-6 måneder eller mer enn 5 % ufrivillig vekttap siste måned
- KMI < 16 (> 70 år: KMI < 18.5)
- KMI < 18,5 (> 70 år: KMI < 20) og samtidig ufrivillig vekttap > 5 % siste 3 måneder
- Matinntak < en fjerdedel av beregnet behov siste uke.

## **2.2 Årsaker til underernæring**

Det finnes forskjellige årsaker og risikofaktorer som kan føre til underernæring. Noen risikofaktorer er redusert smaks- og luktesans, ensomhet, depresjon, demens, tannproblemer, svelgeproblemer, alvorlig somatisk sykdom, stort medisinforgbruk og diare (Brodtkorb 2010: s259). Disse risikofaktorene øker med alderen. Det skjer nemlig endringer i alle organer og vev jo eldre vi blir som kan påvirke matinntaket og matlysten. Den normale aldringsprosessen i menneskekroppen begynner etter at den har nådd moden alder, det vil si fra ca. 25 år. Aldringshastigheten varierer mye fra person til person men ulikheten blir størst ved høy alder. Det aldrende mennesket kjennetegnes først og fremst ved redusert reservekapasitet i de enkelte organsystemene og av redusert evne til hemøostase. Hemøostase vil si tendensen en organisme har til å opprettholde en konstant, indre likevekt i temperatur, blodtrykk, væskevolum, konsentrasjon av salter osv. til tross for varierende ytre påkjenninger (Mensen. 2010:s53) En annen viktig forandring med alderen er endret kroppssammensetning. Andelen kroppsvann reduseres med 10-15% og fettandelen øker med 30-45%. (ibid)

En av konsekvensene av aldringsprosessen er at man får nedsatt stoffskifte som vil gi lavere energibehov. Årsaken er dels på grunn av at mengde med aktive celler er redusert og dels på grunn av en lavere respons på TSH i tyreoida med nedgang i produksjonen av thyroksin. Lavere forbrenning fører til at man lettere går opp i vekt hvis man ikke kompensere med høyere aktivitet eller lavere matinntak (Sjøen og Thoresen 2008:128). Som nevnt før vil lavere energibehov som oftest automatisk føre til at man spiser mindre, men siden man trenger like mye vitaminer og mineraler som før, kan det være utfordrende for eldre å få tilstrekkelig med næring i seg.

Det skjer også en del endringer i fordøyelseskanalen under aldringsprosessen. Sjøen og Thoresen (ibid) skriver at forskning viser at smakssansen reduseres med økende alder. Smakcellene på tunga fornyes kontinuerlig, men denne fornyelsen går langsommere etterhvert som en blir eldre. Antall smaksløker reduseres med opptil 70% fra en er 30 til 70 år. Færre smaksløker gir dårligere smakssans og fører ofte til nedsatt appetitt. Mange får også svekket syn og luktesans. Måten maten ser ut kan påvirke matlysten og hvis både synet, lukten og smaken er redusert kan dette ha stor innvirkning på matinntaket og føre til underernæring (ibid)

Sekretsjon av fordøyelsesvæsker med enzymer fra mage og tynntarmen reduseres også hos eldre. Dette fører til langsommere og mindre fullstendig fordøyelse. Det er svært vanlig at en del eldre etterhvert ikke tåler alle type matvarer så godt lenger. I tykktarmen reduseres produksjon av slim og muskulaturen i tarmveggen erstattes med bindevev. Dette sammen med inaktivitet og fiberfattig kost, gjør at obstipasjon er ganske vanlig hos eldre. (ibid) Dette kan også redusere matlysten og matinntaket.

Spyttproduksjonen reduseres med årene og bidrar til å utvikle tannrøte og skader på tennene. Munntørrehet (også på grunn av for eksempel medisiner), dårlig tannstatus og nedsatt evne til å tygge på grunn av svakere muskulatur er viktige årsaker til at eldre mennesker får problemer med å spise. (Brodtkorb 2010: s259)

Ensomhet og depresjon er også forbundet med underernæring. Mange beboere på sykehjem føler seg ensomme og deprimerte. Dette kan føre til redusert matlyst og dermed underernæring (ibid).

Dysfagi er et utfordrende problem for både pasienten og for den som skal hjelpe. Dysfagi blir ofte forårsaket av nevrologiske sykdommer. Det er også en vanlig og akutt følge av hjerneslag, en tilstand som utvikler seg over tid ved Parkinsons sykdom og en tilstand som oppstår sent i forløpet ved demens (Brodtkorb. 2010:261)

### ***2.3 Konsekvenser av underernæring***

Underernæring medfører en rekke helsemessige konsekvenser. For det første medfører underernæring redusert muskelmasse og redusert muskel kraft og det virker negativt inn på flere organfunksjoner og behov. Det gir redusert lungefunksjon, dårligere hostekraft, det reduserer hjertes funksjon, det fører til utmattelse og dermed økt søvnbehov (Stubberud mfl. 2010: 480) Underernæring gjør at immunforsvaret svekkes og dermed er pasienten mer utsatt for infeksjoner (særlig pneumoni). Underernæring gir også lavere toleranse for operativ behandling, med økt komplikasjonsfare og forsinket sårheling postoperativt (Brodtkorb 2010: 260).

Dårlig ernæringstilstand gir også økt risiko for trykksår. Grunnen til dette er at når næringsstofftilførselen minker, minker også muligheten for vedlikehold og reparasjon av

vevet. En annen grunn er at underernæring gir svakhet, som i sin tur fører til nedsatt mobilitet og større risiko for belastning på et punkt over tid. Videre kan underernæring føre til ødemdannelse, nedsatt blodgjennomstrømming i vevet og derav ischemi. Den siste grunnen er at vekttap gjør at knoklene stikker mer ut og det gir mer belastning på huden (Sjøen og Thoresen. 2008:225).

Trykksår, operasjonssår og andre sår heler dårligere når personen er underernært. Det skadde vevet trenger flere stoffer for å danne nytt vev. Det trengs for eksempel protein til nydanningen av cellene, jern og vitamin A for celledelingen, sink for enzymene som syntetiserer protein og vitamin C for syntesen av kollagen. Det er også observert at omega-3 fettsyrer har vært nødvendig for tilheling av sår. Når en person er underernært, kan det mangle flere av disse stoffene som gjør at sårtilhelingen går mye saktere (ibid).

Bortsett fra helsemessige konsekvenser, har underernæring også økonomiske konsekvenser. En underernært pasient kan ha opptil tre ganger så lang liggetid i sykehus som en velernært pasient (Stubberud mfl. 2010:480). En studie gjort i Nederland viser at underernæring koster Nederland ca. 1,9 milliard euro hvert år (Freijer mfl. 2012). Forfatterne skriver at det er særlig den lengre liggetiden som gir høye kostnader. I tillegg kommer kostnader for ekstra bruk av medisiner, bandasjer, plastre osv. Helsedirektoratet (2010) skriver at en studie utført ved to ulike sykehus i Portugal viste at pasienter som ble vurdert til å være i ernæringsmessig risiko ved innkomst kostet sykehuset mellom 200-1500 euro ekstra per pasient. Hvor høy kostnadene er i Norge, vet jeg ikke, men man kan anta at de er forholdsvis like høye, siden antall underernærte ligger på ca. samme prosent i Norge som i andre vestlige land i Europa (Nieuwenhuizen mfl. 2010).

## ***2.4 Sykepleierens ansvar i ernæringsarbeidet***

Å kartlegge årsakene og planlegge tiltak for å løse den enkelte pasients ernæringsproblem krever systematisk og tverrfaglig tilnærming, skriver Brodtkorb (2010: 257) . På et sykehjem er det naturlig at sykepleiere leder det tverrfaglige arbeidet. Sykepleiere har også ansvar for å veilede og lede hjelpepleiere, omsorgsarbeidere og assistenter og for å koordinere det daglige arbeidet med matservering og måltider. En annen viktig oppgave sykepleieren har, er å utvikle fleksible rutiner og systemer som gjør det mulig å ivareta den enkelte pasients individuelle ernæringsbehov (ibid).

Brodtkorb skriver at sykepleiere bør foreta en rolleavklaring med den gamle selv og de nærmeste pårørende. Hun mener at det i mange situasjoner både er nødvendig, hensiktsmessig og hyggelig med et nært samarbeid. Den pårørende kan for eksempel ha en mer eller mindre aktiv rolle i måltidene. Et eksempel kan være at pårørende hjelper til med maten, men da har sykepleieren ansvaret for at pårørende blir veiledet dersom det er nødvendig.

Legen er en viktig samarbeidspartner når sykdom og medisinsk behandling virker inn på pasientens ernæringsstilstand. Ernæringsproblemer eller vekttap med redusert KMI må derfor jevnlig diskuteres med legen. Ernæringsfysiologer har spesiell kompetanse til å kartlegge ernæringsstatus og vurdere enkeltpasienters ernæringsbehov. De kan være nyttige å samarbeide med. Andre yrkesgrupper kan også kontaktes av sykepleieren dersom det er nødvendig. For eksempel ergoterapeut eller fysioterapeut hvis en pasient har problemer med å spise på grunn av lammelser, en logoped kan konsulteres dersom det dreier seg om tygge- og svelgeproblemer og tannlege ved munn- og tannproblemer (Brodtkorb. 2010:259).

## 2.5 Virginia Henderson

*«Sykepleierens særegne funksjon er å hjelpe personen, syk eller frisk, i utførelsen av de gjøremål som bidrar til god helse eller helbredelse (eller til en fredfull død), noe han ville gjort uten hjelp om han hadde hatt tilstrekkelige krefter, kunnskaper eller vilje, og å gjøre dette på en slik måte at personen gjenvinner uavhengighet så fort som mulig»* (Henderson. 1998).

Slik lyder Virginia Hendersons klassiske definisjon av hva sykepleierens funksjon er. Hun var en av de første sykepleierne som prøvde å beskrive dette. Denne definisjonen fremhever tre vesentlige ideer hos Henderson. For det første at noen gjøremål er nødvendig for helse, helbredelse og en fredfull død, for det andre at personer normalt er aktive og selvstendige i forhold til disse gjøremålene, og for det tredje at målet for sykepleie er gjenvinnelsen av selvstendighet for pasienten og eventuelt en fredfull død der døden er uunngåelig. Et annet viktig begrep i hennes teori er begrepet universelle behov. Dette begrepet kommer ikke tydelig frem i definisjonen, men å ivareta disse behovene er

forutsetningen for de gjøremål som fremmer pasientens helse eller fredfulle død (Kirkevold. 2001: 101). Henderson nevner fjorten grunnleggende gjøremål (og fjorten grunnleggende behov mennesker har) som hun mener inngår i generell sykepleie:

1. å hjelpe pasienten med å puste normalt,
2. å hjelpe pasienten å spise og drikke tilstrekkelig,
3. å hjelpe pasienten å få fjernet kroppens avfallsstoffer,
4. å hjelpe pasienten med å opprettholde riktig kroppsstilling når han ligger, sitter, går, står og med å skifte stilling,
5. å hjelpe pasienten til hvile og søvn,
6. å hjelpe pasienten med valg av klær og med av- og påkledning
7. å hjelpe pasienten med å opprettholde normal kroppstemperatur,
8. å hjelpe pasienten å holde kroppen ren og velstelt og å beskytte hud og slimhinner,
9. å hjelpe pasienten å unngå farer fra omgivelsene og å unngå å skade andre,
10. å hjelpe pasienten å få kontakt med andre å med å gi uttrykk for sine behov og følelser,
11. å hjelpe pasienten så han kan praktisere sin religion og handle slik han mener det er rett,
12. å hjelpe pasienten til meningsfull og skapende sysselsetting,
13. å hjelpe pasienten med underholdning og fritidssysler, og
14. å hjelpe pasienten å lære, oppdage og tilfredsstille sin nysgjerrighet på en slik måte at det fremmes normal utvikling og helse.

Flere av disse gjøremålene og grunnleggende behov pasientene har, kan trekkes inn i ernæringsarbeidet som man som sykepleier har ansvar for på sykehjemmet. Jeg vil gå dypere inn i dette i kapittel **5.0 Diskusjon**.



### **3.0 Metode**

Metoden anvendt i oppgaven er en systematisk litteraturstudie. Forsberg og Wengström (2013:27) har definert en systematisk litteraturstudie som “*att den utgår från en tydligt formulerad fråga som besvaras systematiskt genom att identifiera välja, värdera og analysera relevant forskning.*” For å gjennomføre en systematisk litteraturstudie har jeg systematisk samlet inn data og kritisk vurdert disse og analysert funnene. Jeg har fulgt de åtte stegene som er beskrevet i Forsberg og Wengström sin *At göra systematiske litteraturstudier* (2013:32):

- 1) Begrunne hvorfor studien gjøres
- 2) Formulere spørsmål som kan besvares
- 3) Formulere en plan for litteraturstudien
- 4) Bestemme søkeord og strategi
- 5) Identifisere og velge litteratur i form av vitenskapelige artikler
- 6) Kritisk vurdere, kvalitets bedømme og velge litteratur som skal inngå
- 7) Analysere og diskutere resultatet
- 8) Konklusjon.

De første to punktene har jeg besvart i innledningen i denne oppgaven. En plan for litteraturstudien laget jeg i desember 2014. Jeg skrev en prosjektplan hvor jeg formulerte en problemstilling og hvordan jeg hadde tenkt å svare på den. Jeg laget også en plan hvor jeg noterte fristene jeg hadde satt for meg selv.

I dette metodekapittelet vil jeg ta for meg punkt 4 til og med 7, det som omhandler datainnsamling og analyse.

### **3.1 Datainnsamling**

Her vil jeg gjøre rede for hvilke databaser, søkeord, inklusjons- og eksklusjonskriterier jeg har brukt og hvilke kvalitetsvurderinger og etiske vurderinger jeg har gjort

#### **3.1.1 Søkehistorikk**

I august '14 begynte å orientere meg på hvilke databaser jeg ville bruke og hvilke søkeord er relevante for min oppgave. Databasene jeg har brukt for å finne relevant forskning er

SweMed og Pubmed. Dette er to brede databaser med for det meste artikler i de språkene jeg forstår. Jeg gjorde noen søk i november og desember, men de var ikke systematiske nok. Jeg begynte derfor på nytt igjen i januar. Søkehistoriene har jeg beskrevet i dette kapittelet. For en oversikt i tabellform, med en spesifisering på akkurat hvilke artikler jeg har funnet ved hvert søk, se vedlegg 1.

### **3.1.1.1 PubMed**

29/01-'15 gjorde jeg et søk på PubMed med ordene 'Nursing Homes' AND 'Weight loss' AND 'Prevention' som til sammen ga 50 treff, men jeg fant ingen nye relevante artikler. I et nytt søk brukte jeg søkeordene "Nursing Homes", "Energy intake" og "Intervention". Målet med disse søkeordene var å finne ut hvordan en sykepleier kan øke energiinntaket hos pasienter på sykehjem. «Nursing Homes» ga 32804 treff, «Energy intake» ga 39878 treff og «Intervention» ga 384505 treff. Jeg kombinerte disse ordene i en fritekstsøking med hjelp av «AND». Dette ga 38 søk. Etter at jeg leste alle titlene, valgte jeg ut elleve abstrakter som virket relevant for min studie. Av disse elleve abstraktene leste jeg sju artikler, hvorav fem kunne brukes i min studie. Seinere viste det seg at to av disse artiklene også ble brukt i en systematiske litteraturstudie som jeg fant seinere, så til slutt brukte jeg kun tre artikler.

06.05-'15 gjorde jeg et nytt søk på Pubmed. Jeg brukte søkeordene: «Malnutrition», «Nursing Homes» og «Prevention». «Malnutrition» ga 35704 treff, «Nursing Homes» ga 328594 treff og «Prevention» ga 1322868 treff. Jeg kombinerte disse ordene i en fritekstsøking med hjelp av «AND». Dette ga 126 treff. Jeg leste alle titlene til og med år 2007. Kun fire av titlene handlet om tiltak så jeg leste 7 abstrakter. Jeg valgte deretter ut 4 artikler som virket mest relevant for min studie og leste alle artiklene. Tre artikler brukte jeg.

### **3.1.1.2 SweMed**

17/03-'15 begynte jeg et litteratursøk i databasen SweMed. Jeg brukte ordene «Underernæring» og «Sykehjem» og «Forebygging» men fikk ingen resultater. Jeg oversatt så søkeordene til engelsk og søkte da på «Malnutrition», «Nursing home» og «Prevention», men fikk ikke ingen resultater da heller. Jeg prøvde på nytt med ordene «Malnutrition» og «Nursing Homes». «Malnutrition» ga 395 treff og «Nursing Home» ga

888 treff. Som ekstra kriterier valgte jeg å kun få opp fagfellevurderte artikler. Jeg kombinerte disse ordene med «AND» og dette ga da sytten treff. Jeg leste alle titlene og leste ni abstrakter. Av disse ni abstraktene var det fem artikler som virket relevante for min studie. Disse artiklene leste og analyserte jeg grundig, og 2 av dem vil jeg bruke i denne oppgaven.

### **3.1.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier**

- Fagfellevurderte artikler
- Pasienter boende på sykehjem
- Nyere forskning
- Artikler på norsk, nederlandsk, engelsk, dansk eller svensk
- Sykepleieperspektiv
- Artikler fra land med lignende sykehjem som i Norge, som Sverige, Nederland, Danmark og USA

### **3.1.3 Ethiske vurderinger**

Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) skal vurdere om forskningsprosjekt er etisk forsvarlig å gjennomføre. Ved all medisinsk og helsefaglig forskning som involverer mennesker, biologisk materiale eller helseopplysninger, skal det søkes om forhåndsgodkjenning fra REK.

All forskning er underlagt forskningsetiske retningslinjer. Generelt sett, og gjeldende for all forskning, er prinsipper om at forskningen ikke skal være til skade eller bryte med allment akseptert verdisyn. All forskning på mennesker krever at det er innhentet "informert samtykke" fra de som deltar i studien, og at dette er gjort på en forsvarlig måte. Dette og mer står i Helsinkideklarasjonen. Alle inkluderte studiene har ivarett etiske retningslinjer som konfidensialitet, anonymitet og frivillighet. Alle personene som har deltatt studiene har samtykket i deltagelsen ved å gi muntlig samtykke eller skriftlig samtykke. I noen tilfeller der pasienter ikke hadde mulighet til å gi muntlig eller skriftlig samtykke har pårørende eller en pleier som kjenner pasienten godt blitt spurt om pasienten får delta studien. Noen av artiklene spesifiserer at de har fått godkjenning av etisk komite.

Et viktig forskningsetiske prinsipp er også pliktene forskerne har overfor hverandre og samfunnet. Disse pliktene omfatter gjennomsiktighet (transparens), uavhengighet og et samfunnsansvar som innebærer en at man må formidle arbeidet sitt men også arbeide mot mulig misbruk av denne forskningen. I en studie er det nevnt en 'conflict of interest statement' der forfatterne skriver at forskningen er finansiert av Danone, en organisasjon som også distribuerer næringsdrikker. Dette viser gjennomsiktighet fra forskerne og viser at de ikke har noe å skjule.

### **3.1.4 Kvalitetsvurderinger**

Av de åtte artiklene jeg har valgt ut, er sju kvantitative studier. En artikkel er en systematisk litteraturstudie. Forsberg og Wengström(2013: 53) skriver at kvantitativ forskning er basert på anerkjente teorier og prinsipper basert på objektivitet og nøytralitet. I denne typen forskning holder forskeren en viss distanse til forskningsobjektet for å sørge for at resultatene ikke blir påvirket av forutinntatte meninger.

Forsberg og Wengström(2013:92) skriver at en måte dele inn artikler ved bruk av evidenshierarkiet hvor 1 har høyest evidens, og 7 den laveste.

- 1) Systematiske litteraturstudier som inkluderer metaanalyser
- 2) Randomiserte kontrollerte studier
- 3) Ikke randomiserte studier (f.eks kvasi-eksperimentelle studier)
- 4) Kohort-studier
- 5) Fall-kontrollstudier
- 6) Retrospektive studier
- 7) Øvrige studier.

Av mine åtte artikler har jeg en systematisk litteraturstudie, fire randomiserte kontrollerte studier og tre ikke randomiserte studier. Alle artiklene jeg har valgt har høy evidensverdi ifølge hierarkiet, og dermed vil resultatene jeg vil komme med seinere i oppgaven være av god kvalitet.

Artiklene jeg har inkludert er fagfelleverderte artikler. Det er en type kvalitetssikring av forskningsbidrag (fagartikler, bøker) ved at eksperter innenfor faget kritisk vurderer bidraget før publikasjon (Svartdal 2014). Da jeg brukte databasen SweMed gikk det an å krysse av for at kun fagfelleverderte artikler kom frem i søket. Dette var ikke mulig på

PubMed. Artikkene jeg fant ved hjelp av denne databasen, har sjekket opp for hver artikkel om denne er fagfelleverdert.

Jeg har også brukt skjemaene fra Nasjonalt Kunnskapssenteret for å sjekke om artiklene mine var av god kvalitet, noe de viste seg å være.

Det ble skrevet en litteratormatrise på alle artiklene som del av kvalitetsbedømmingen (se Vedlegg 2).

### **3.2 Analyse**

I analysedelen skal jeg gjøre rede for analysen av artiklene. Jeg skal gi en oversikt over hvordan artiklene ble bearbeidet for å finne svar på problemstillingen. Jeg skal gå gjennom artiklene en etter en organisere dem i kategorier som bidrar til å belyse temaet. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i Evans (2002) sine fire faser når jeg analyserte artiklene.

I den første fasen samler man datamaterialet som skal analyseres (Evans, 2002). Jeg samlet inn artiklene fra januar 2015 til og med mai 2015. Jeg søkte systematisk etter artiklene og gjorde en kvalitetsbedømming av alle artiklene jeg fant som virket relevant for min oppgave. Artiklene leste jeg grundig flere ganger for å finne ut om de kunne brukes til å besvare min problemstilling. Jeg gjorde en kvalitetsbedømming av artiklene, formulerte inklusjonskriterier og satt etter dette igjen med åtte artikler.

I den andre fasen skal man identifisere hovedfunnene i hver artikkel (ibid). Mens jeg leste, lyste jeg ut det som var relevant for studiens hensikt og problemstilling. Funnene noterte jeg i en tabell. Hver artikkel fikk sin egen tabell og på denne måten kunne jeg veldig lett se hva hver artikkel hadde for resultat. Jeg skrev også en litteratormatrise for hver artikkel i denne fasen.

I den tredje fasen skal nøkkelfunnene relateres til andre artikler (ibid). Jeg la de forskjellige tabellene ved siden av hverandre for å se om det var motsigende funn og om funnene kunne relateres til hverandre. Jeg så at mange funn kunne relateres til hverandre.

I den siste fasen skal en samle hovedtema (ibid). Etter den forrige fasen der jeg hadde

relatert nøkkelfunnene til hverandre, så jeg fort noen hovedtema som gikk igjen. Jeg kategoriserte alle funnene og formulerte 6 hovedtemaer. Dette syntes jeg at ble for mange og jeg klarte å samle dem til til sammen fem hovedtemaer:

- Miljøet
- Ernæringsstatus
- Kunnskap
- Energi- og næringstett kost
- Assistanse under måltidene

## **4.0 Resultatet**

I dette kapitlet tar jeg for meg resultatene fra litteratursøket. Jeg har delt denne oppgaven inn etter hovedtemaene jeg kom frem til i analysekapitlet.

### **4.1 Miljøet**

Et av mine hovedfunn er at miljøet har veldig mye å si for matinntaket til pasientene. Flere artikler som jeg har analysert, viser at miljøet kan ha innflytelse på hvor mye av maten pasienten spiser. For eksempel har Nieuwenhuizen mfl (2010) og Hundrup mfl (2009) begge vist at det å spise sammen med andre, som en familie kan være billige og effektive tiltak for å forebygge underernæring. I Nieuwenhuizen mfl sin litteraturstudie kom frem at familieinspirerte måltider på et sykehjem gir økt livskvalitet, høyere kroppsvekt, høyere energiinntak og bedre fysisk ytelse. Disse familieinspirerte måltidene bestod av blant annet å legge et fint duk på bordet, det å bruke glass (ikke plastkopper), vanlige fat og servietter, pynte bordet med subtilt bordpynt, sette på bakgrunnsmusikk, dempe belysningen, lavere temperatur i spiserommet, fjerne traller og sette maten på bordet i panner og boller og de serverte ikke individuelt per pasient. Også det å gi alle en mulighet til å be for maten og å vente med å spise til alle sitter, gjorde noe positivt med matinntaket. Energiinntaket økte med 235kcal/dag og førte til mindre underernærte pasienter (17%), høyere KMI (1,5-3,3 kg) og det ga høyere livskvalitet. Ro under måltidene viste seg også å være ganske viktig, det viste både Nieuwenhuizen mfl og Hundrup mfl. Det at de ansatte sitter sammen med pasientene, unngå andre aktiviteter under måltidene er noe forfatter fant ut hadde god effekt på matinntaket hos pasientene.

Også det sosiale miljøet har mye å si for matinntaket. Fellesskap og nærvær i forbindelse med måltidene er av stor betydning og gir beboerne trivsel og bedre ernæringsmessig tilstand skriver Hundrup mfl. Nieuwenhuizen mfl skriver at sosial isolasjon kan føre til lavere matinntak. Det å se andre spise og det å spise mat med kjente personer kan gi økt matinntak.

### **4.2 Ernæringsstatus**

Det andre hovedfunnet jeg har kommet frem til, er at ernæringsstatusen spiller en sentral rolle i å forebygge underernæring (Hundrup mfl. 2009 og Wikby mfl. 2009). En studie gjort ved et sykehjem i Danmark, har vist at ernæringsstatusen til pasientene bør screenes

for å forebygge underernæring (Hundrup mfl. 2009). I begynnelsen av studien var 75% av beboerne enten underernærte eller i ernæringsmessig risiko. Disse pasientene fikk en individuell ernæringsplan som førte til at andelen av vektstabile beboere økte med 40%. Studien understreker at nødvendigheten av regelmessig veiing og at også ernæringscreeninger bør gjøres regelmessig. Risikopasienter blir på denne måten fanget opp tidlig og dermed kan en forebygge at pasienten utvikler underernæring og en kan sette i gang tiltak. Det samme viste en studie gjort av Wikby mfl (2009). Ved å utføre ernæringscreening etterfulgt av en individuell plan, ble risikopasienter oppdaget tidlig og den individuelle planen førte til at pasientene fikk høyere BMI.

### **4.3 Kunnskap**

Det tredje hovedfunnet mitt er at kunnskap er nødvendig å ha for å forebygge underernæring. Sykepleiere og annet helsepersonell på sykehjem har for lite kunnskap om ernæringsarbeidet, viser studier gjort av Westergren og Hedin (2010) og Wikby mfl (2009). En måte å øke kunnskapen på blant personalet er å lage studiegrupper, viser Westergren og Hedin (2010) og Wikby mfl (2009). Westergren og Hedin (2010) sin studie viser at det å lage studiegrupper som består av åtte ansatte på et sykehjem (en blanding av kjøkkenassistenter, sykepleiere, helsefagarbeidere og assistenter) kan øke kunnskapen blant de ansatte og dermed både forebygge underernæring hos pasientene. Studiegruppen som hadde mest positiv effekt kom sammen 6 ganger der de ansatte diskuterte hva de kunne gjøre for å få de eldre til å spise bedre og hvor de snakket om ernæring og mat. Disse sammenkomstene gjorde de ansatte mer bevisste på viktigheten med riktig ernæring og dette førte til at pasienter i risiko for å utvikle underernæring og pasienter som var underernærte gikk opp i vekt. Disse studiegruppene hadde veldig god korttidseffekt. Wikby mfl (2009) gjorde en lignende studie året før, og det viste samme resultat.

### **4.4 Energi- og næringstett kost**

Det fjerde hovedfunnet mitt er den store betydningen maten har. For å sørge for at pasienter inntar tilstrekkelig med energi på en dag, viser de analyserte artikler at det kan være hensiktsmessig å tilby pasienter mat med høy energiinnhold men som er lite i volum (Nieuwenhuizen mfl. 2010, Leslie mfl. 2013, Simmons mfl. 2010). En måte å berike maten på er ved å tilsette smør, fløte og helmelk og det fører til høyere daglig energiinntak (Leslie mfl. 2012). Studien gjort av Juliano mfl (2013) viser at det å gi pasienter to



porsjoner med melkeprodukter ekstra per dag, vil føre til høyere energiinntak (+900Kj), økt proteininntak (+25 gram) og økt inntak av kalsium, D-vitaminer, fosfor, og zink. Dermed kan en forebygge underernæring. Også ekstra måltider i form av snacks eller næringsdrikker vil føre til høyere energiinntak. Studien gjort av Simmons mfl viste at det å tilby pasienter ekstra snacks og næringsdrikker påvirker matinntaket ved neste måltid, men at det totale daglige energiinntaket økte.

Både studien gjort av Nieuwenhuizen mfl og Simmons mfl viser dog at noen pasienter vegrer seg for å drikke næringsdrikker. Hva akkurat grunnen er til dette, kom ikke fram i studiene. Deltagerne i begge studiene foretrakk vanlige mellommåltider. Vanlige mellommåltider vil dermed føre til høyere energiinntak enn ved næringsdrikker og studien viser at kostnadene forbundet med vanlige mellommåltider er lavere enn med næringsdrikker. Dermed konkluderer studien gjort av Simmons mfl (2010) at vanlige mellommåltider er å foretrekke framfor næringsdrikker.

#### ***4.5 Assistanse under måltidene***

Det siste hovedfunnet er at det har vist seg at det er viktig at sykepleiere og annet helsepersonell hjelper til under måltidene. En studie gjort av Simmons mfl (2008) viser at det å hjelpe beboerne med å spise, gir gode resultater når det gjelder energiinntak. Per pasient ble det brukt 42 minutter under hovedmåltidene og 13 minutter per pasient per mellommåltid og det førte til større matinntak og dermed høyere BMI. Nieuwenhuizen mfl (2010) sin studie viser også at det å hjelpe til under måltidene har god effekt.

Hvor mye jobb det tar å få i seg maten påvirker også matinntaket. Pasienter med dårlig tannstatus eller pasienter som blir fort sliten av å tygge på grunn av muskeltap bør tilbys mat som er lettere å tygge. Helsepersonell kan for eksempel skjære maten i biter, tilby skivene uten skorper eller bestille most mat til de pasientene som trenger det, viser studien gjort av Nieuwenhuizen mfl (2010).

## **5.0 Diskusjon**

I dette kapitlet vil jeg diskutere metoden jeg har brukt, og vil jeg drøfte resultatet fra litteratursøket i lys av teoribakgrunnen.

### **5.1 Metodediskusjon**

Jeg ble sent i skriveprosessen introdusert til begrepet 'Nursing'. Da var jeg allerede ferdig med søkene mine og hadde skrevet metodekapitlet. Jeg begynte allikevel noen nye søk med de samme søkeordene jeg brukte før og brukte ordet 'Nursing' i tillegg for å se om de samme artiklene kom opp og om det eventuelt kom opp nye relevante artikler. Jeg fikk mange av de samme artiklene opp som resultat av dette søket og ingen nye relevante artikler dukket opp. Jeg tror derfor ikke at jeg har gått glipp av relevante artikler.

En svakhet med oppgaven er at jeg har kun brukt to databaser. Jeg brukte ikke flere fordi jeg fikk opp gode resultater, men jeg kunne dog kanskje ha brukt flere databaser, for eksempel Ovid Nursing for å få opp kun relevante artikler for sykepleiefaget.

Av mine åtte artikler er 7 stykk fra 2009- 2014, det vil si maks fem år gamle og kan derfor betegnes som nyere forskning. En artikkel jeg valgte å ha med var fra 2008 som handlet om det å hjelpe pasienten med å innta maten. De andre artiklene nevnte ikke dette tiltaket like utfyllende, så derfor ble denne artikkelen med i oppgaven.

### **5.2 Resultatdiskusjon**

*«Sykepleierens særegne funksjon er å hjelpe personen, syk eller frisk, i utførelsen av de gjøremål som bidrar til god helse eller helbredelse (eller til en fredfull død), noe han ville gjort uten hjelp om han hadde hatt tilstrekkelige krefter, kunnskaper eller vilje, og å gjøre dette på en slik måte at personen gjenvinner uavhengighet så fort som mulig»*

Jeg vil innlede denne resultatdiskusjon men Virginia Henderson sin definisjon av hva sykepleierens funksjon er, fordi den sier så mye om hva som er vår jobb. Mange pasienter ville gjerne spist nok, hadde de bare hatt matlyst eller kreftene til det. Det å få i seg tilstrekkelig med mat og drikke er et av de grunnleggende behovene mennesker har og som sykepleier har vi ansvar for å hjelpe pasientene med dette dersom de ikke får det til selv (Henderson. 1998. 46). Alle de fjorten grunnleggende behov mennesker har må en sykepleier sørge for at pasienten får tilfredsstilt. Mange av behovene kan påvirke

hverandre.

### **5.2.1 Henderson og kunnskap**

Når en sykepleier skal hjelpe pasienten med å få i pasienten tilstrekkelig med mat og drikke, har sykepleieren ubegrenset behov for kunnskaper innen biologiske og sosiale fagområdet og i de ferdigheter som er basert på dem, sier Henderson (ibid). Kunnskap om (under)ernæring er nødvendig for å dekke dette behovet. Helsedirektoratet (2009) skriver at sykdom er den viktigste årsaken til underernæring, men manglende kunnskap, interesse og oppmerksomhet blant helsepersonell om ernæringsstatus og ernæringsbehov er en betydelig medvirkende faktor til at ernæringsstatus forringes ytterligere. Flere studier viser også at helsepersonell bør ha økt kunnskap om dette emnet (Aagaard.2010, Sortland. 2013, Wikby. 2009, Westergren og Hedin. 2010). Wikby mfl (2009) sin studie viser at det å starte studiegrupper der noen ansatte kommer sammen for å diskutere ernæringsrelaterte emner, gir gode resultater når det gjelder ernæringsstatusen til beboerne på sykehjemmet. Det samme viser også Westergren og Hedin (2010) sin studie. «Kostkofferten» kan være et hjelpemiddel som øker kunnskap blant helsepersonell. Kostkofferten er en bedriftsintern opplæringspakke om hvordan man kan kartlegge, forebygge og behandle underernæring i sykehjem. Den inneholder opplegg for fem gruppesamlinger for ansatte på sykehjem. I kofferten finner man blant annet de nasjonale faglige retningslinjene, KMI-tabell, målebånd og diverse plakater som kan henges opp på kjøkkenet, vaktrommet og spisestua. Alt dette vil øke kunnskapen til de ansatte og vil sette dem igang med å foreta systematiske ernæringscreeninger. Sykepleieren kan lede slike samlinger som del av ernæringsarbeidet. Et annet hjelpemiddel kan være “Velkommen til bords”. Dette er et gratis e-læringsprogram for helse- og kjøkkenfagligpersonell som har som mål å styrke kvaliteten i ernæringsarbeidet i hjemmebaserte og institusjonsbaserte tjenester, samt lavterskel tiltak innen psykisk helse i kommunene. Programmet er delt inn i 7 hovedtemaer med videoer, informasjon og spørsmål til videre faglig refleksjon. Det er meningen at en ser videoen først og at man deretter kan diskutere omkring temaet med kolleger. Programmet bygger på anbefalingene i Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (Helsedirektoratet 2009), Kosthåndboken (Helsedirektoratet 2012), aktuell faglitteratur og erfaringsbasert kunnskap.

Sykepleieren bør ha kunnskap om hva årsakene er til underernæring og hva slags konsekvenser det har. Hun bør ha kjennskap til hvilke behov mennesker har. Blant disse

14 grunnleggende behov Henderson har formulert, er å kvitte seg med avfallsstoffer en av dem. Sykepleieren bør vite at obstipasjon kan være en årsak til underernæring og at det er viktig å hjelpe pasienten med å bli kvitt avfallsstoffer og at man på denne måten kan forebygge underernæring. Depresjons og ensomhet kan også være en medvirkende faktor til at en pasient utvikler underernæring. Henderson mener at en sykepleier har ansvar for å hjelpe pasienten med å styrke selvfølelsen, koble av og delta i ulike former for rekreasjon og hjelpe pasienten med å føle seg vel. Dette kan være måter å sørge for at en pasient ikke utvikler depresjon.

I tillegg til kunnskap om årsakene til underernæring, bør sykepleiere og annet helsepersonell ha kunnskap om hva slags konsekvenser underernæring kan føre til. Som nevnt før gir underernæring økt risiko for utvikling av trykksår og dårligere sårtilheling etter for eksempel operasjoner. En sykepleier bør være obs på dette og eventuelt sette i gang tiltak for å forebygge utvikling av trykksår. En annen medvirkende risikofaktor til underernæring er bruk av mange medisiner. Noen medisiner kan føre til munntørrethet for eksempel og jo større antall medisiner pasienten bruker, jo større er sjansen til at det oppstår bivirkninger. Dette bør en sykepleier ha kjennskap til og hun bør ta dette opp med legen som har ansvar for pasientene. Som sykepleier har man ansvar for å inkludere legen og andre yrkesgrupper inni ernæringsarbeidet (Brodtkorb. 2010: 259).

### **5.2.2 Ernæringscreening etterfulgt av en individuell ernæringsplan**

Systematisk ernæringscreening bør gjøres for å identifisere om pasienten er underernært eller befinner seg i ernæringsmessig risiko, viser Hundrup mfl (2009) og Wikby mfl (2009). Som sykepleier har man ansvar for å både identifisere underernæring, kartlegge årsak og planlegge tiltak, skriver Brodtkorb (2010.257). Og som sykepleier har man også ansvar for å lære opp helsefagarbeidere, assistenter og så videre. Det er viktig at alle deltar i ernæringsarbeidet og at alle samarbeider, slik at pasientene får best mulig oppfølging. Det er viktig at det blir gjort en ernæringscreening ved innkomst og at pasienter deretter blir veid hver måned (Hundrup. 2009). Det samme sier Helsedirektoratet (2009) sine retningslinjer.

Hundrup mfl (2009) skriver at et ernæringsscreeningsredskap som heter Mini Nutritional Assessment (MNA) er enkelt å bruke og gir en god pekepinn for hvem som befinner seg i risikogruppen. Helsedirektoratet (2009) anbefaler å bruke både MNA og MUST

(MiniUnderernæringScreeningverkTøy) for å avdekke ernæringsmessig risiko. En studie gjort av Dieckmann mfl (2013) sammenlignet MUST, MNA og NRS. De anbefaler å bruke MNA på sykehjem.

Skriftlige prosedyrer om systematisk ernæringscreening og individuell ernæringsplan er nødvendige for å utøve faglig forsvarlig sykepleie. Men allikevel mangler ofte disse skriftlige prosedyrene på sykehjem viser norske studier (Sortland mfl. 2012, Aagaard. 2010). Sortland mlf sin studie viser at kun 15% av norske sykehjemmene hadde skriftlige prosedyrer for vurdering av ernæringsstatus, hos 43% av sykehjemmene var det ikke standard prosedyre å veie beboerne ved innskriving og hos 30% var det heller ikke rutiner for regelmessig veiing. Som sykepleier har man ansvar for å utvikle fleksible rutiner og systemer (Brodtkorb. 2010:257). Dette vil si at hun har som oppgave å lage skriftlige prosedyrer, og implementere dem i praksis. Det å sørge for at alle ansatte, både sykepleiere, helsefagarbeidere, og assistenter vet om disse prosedyrene er et forutsetning til at pasientene vil få gå ernæringsmessig oppfølging. Også dette har sykepleieren ansvar for.

Lett tilgjengelig utstyr er nødvendig for at pasientene blir veid. Studier viste at hvis avdelinger mangler vekt, eller vekt er vanskelig å få tak i, kan dette medføre at pasientene ikke blir veid ofte nok (Sortland mfl. 2012, Aagaard, 2010). Det er ofte mange arbeidsoppgaver både sykepleiere og de andre ansatte har på et sykehjem. Man kan forstå at det å veie pasienter ikke blir prioritert, hvis en må lete etter en vekt i tillegg. Hva er grunnen til at noen avdelinger mangler vekt? Det koster ikke mye å skaffe vekter og hvis man veier det opp til hvor mye penger en kan spare ved å avdekke underernæring i en tidlig fase, vil man jo tro at særlig ledelsen som har ansvar for alt det økonomiske er interessert i å ha nok vekter på en avdeling?

Hundrup mfl (2009) og Wikby (2009) sine studier viste at systematisk ernæringscreening bør etterfølges av en individuell ernæringsplan dersom det viser seg at pasienten er underernært eller er i risikogruppen. En individuell ernæringsplan skal inneholde dokumentasjon om ernæringsstatus, behov, inntak og tiltak (Helsedirektoratet. 2009). Hva slags behov pasienter har, og hvilken inntak pasienter bør ha av mat og drikke og hvilke tiltak som bør settes i gang, er avhengig av mye. Appetitt, matvaner, tannstatus, tyggeevne, svelgevansker, evne til å spise selv er faktorer som bl.a. må vurderes før valg av tilrettelagt

ernæringsbehandling (ibid). Det er viktig å identifisere hva årsaken er til at pasienten ikke spiser tilstrekkelig. Som nevnt før er noen risikofaktorer redusert smaks- og luktesans, ensomhet, depresjon, demens, tannproblemer, svelgeproblemer, alvorlig somatisk sykdom, stort medisinforbruk og diare (Brodtkorb 2010: s259). Tiltak som skal settes i gang er avhengig av årsaken og bør om mulig bestemmes i samhandling med pasienten. Dersom pasienten har problemer med å innta maten selv, for eksempel på grunn av sykdommer som antaster førigheten, har studier vist at det å hjelpe pasienten med å spise gir gode resultater når det gjelder energiinntak (Simmons mfl. 2008, Nieuwenhuizen mfl. 2010). Slike tiltak bør stå i den individuelle ernæringsplanen, gjerne spesifisert med hva pasienten trenger hjelp til og om det trengs spesielle hjelpemidler. Simmons mfl (2008) sin studie viste at det tar 42 minutter å hjelpe en pasient under hovedmåltidene og 13 minutter under mellommåltidene. Et spørsmål en kan stille seg her, er hvor realistisk det er å forvente at sykepleierne og andre ansatte kan hjelpe hver pasient som trenger det i 42 minutter. Om dette er gjennomførbar i praksis, er blant annet avhengig av hvor mange pasienter på avdelingen trenger hjelp med å spise.

### **5.2.3 Livskvalitet**

Spisemiljøet har mye å si for matinntaket og med noen enkle grep kan en sykepleier tilrettelegge for koselig måltider som fører til økt matinntak men også økt livskvalitet. (Nieuwenhuizen mfl. 2010). Fint dekkede bord, mat som ser og lukter appetittlig og ro under måltidene er eksempler på dette som jeg også nevnte i kapittel 4.0. Måltidene kan være høydepunktet av dagen for pasienter på sykehjem, noe de ser frem til. Det er så viktig at sykepleiere og andre ansatte ved sykehjem jobber for å gjøre noe koselig ut av måltidene. Det er sykepleierens jobb å skape trivsel og meningsfulle fellesskap blant beboerne på sykehjem, skriver Hauge (2010:231). Hun skriver at flere studier viser at det når personalet ikke er i rommet sammen med pasientene, blir det helt stille og ingen snakker sammen. Samtale og fellesskap ser ut til å være avhengig av at de ansatte tar initiativ til samtale og holder det i gang (ibid). Det å sitte sammen med pasientene under måltidene og starte samtaler kan gjøre et måltid mye kjekkere og noe beboerne ser frem til. Dette kan de ansatte gjøre istedenfor å rydde og dele ut medisinene. Sykepleierne kan for eksempel vente med å rydde til etter måltidet, og medisiner kan deles ut før måltidene. Dette er enkle, billige og effektive tiltak som sykepleiere og annet helsepersonell kan utføre på sykehjemmene og det vil føre til økt matinntak og økt livskvalitet.

Gjennom litteraturstudien gjort av Nieuwenhuizen mfl. Og Hundrup mfl (2009) kom frem at det å spise i lag med andre, andre pasienter, ansatte eller pårørende vil føre til økt matinntak. Det å se andre spise fremmer matinntaket og det å være sammen med andre gir økt livskvalitet (Nieuwenhuizen mfl. 2010). Allikevel er eldre i sykehjem mer ensom enn eldre som bor hjemme (Hauge. 2010:232). Ensomhet er en av risikofaktorene til underernæring og sykepleieren kan bidra til at eldre som ønsker det får nye venner, ved at pasienter med samme interesser plasseres sammen under måltidene, hvis pasienten ønsker dette (ibid). En annen måte å forebygge ensomhet på og dermed underernæring er å inkludere pårørende i ernæringsarbeidet. Nieuwenhuizen mfl (2010) viste at det å være sammen med kjente mennesker fremmer matinntaket. Noen pasienter trenger motiverende ord til å sette i gang med å spise og det kan også pårørende hjelpe med dersom de vil det. Dersom pårørende blir involvert i ernæringsarbeidet kan det være nødvendig at de får opplæring. Da er det sykepleieren sin jobb å informere pårørende om på hvilken måte de best kan hjelpe pasienten med å innta maten dersom pasienten trenger hjelp.

#### **5.2.4 Endring i rutiner?**

Ekstra mellommåltider og det gi beriket kost har vist seg å være en god måte å gi pasienter ekstra energi på. Ved å øke energiinnholdet i maten ved å bruke fløte, smør og helmelk men ikke øke porsjonsstørrelsen, får en pasient i seg mer energi og dette fører til økt KMI, viser studien gjort av Leslie mfl (2013) og ved å gi to porsjoner med melkeprodukter hver dag til pasientene, øker inntaket av energi, proteiner, kalsium og vitamin-D (Juliano mfl. 2013). Sjøen og Thoresen (2008: s129) skriver at undersøkelser i Norge har vist at en del eldre har lav tilførsel av kalsium og jern, at en del kvinner har for lav tilførsel av vitamin D og tiamin, og at menn får for lite vitamin C. Og som nevnt før er protein og sink nødvendig for sårtilheling (Sjøen og Thoresen. 2008:225). Ved å utføre dette tiltaket, kan en sykepleier også sørge for at de eldre får i seg de næringsstoffene mange har for lite av.

Også det å tilby pasienter snacks mellom hovedmåltidene og næringsdrikker, fører til økning i vekt (Nieuwenhuizen mfl 2010 og Simmons mfl. 2010). Simmons mfl sin studie viste at det totale daglige energiinntaket økte ved å gi pasientene snacks og/eller næringsdrikker, men de så samtidig at energiinntaket ved hovedmåltidene ble lavere, særlig når pasienten drakk næringsdrikker. En grunn til dette kan være at mellommåltidene ble servert for tett opptil hovedmåltidene. To norske studier gjort av Eide mfl (2012) og

Sortland mfl (2013) har vist at 98% av sykehjemmene her i landet overskrider det anbefalte maksimumet av 11 timer nattefaste. Lang nattefaste er assosiert med lavere daglig energiinntak blant eldre beboere på sykehjem. Langenattefaste fører til at måltidene kommer for tette på dagen og dette fører til at pasientene ikke er sultne nok til å spise tilstrekkelig (Aagaard. 2010). Dette kan også være grunnen til det Simmons mfl (2010) observerte i sin studie. Sortland mfl (2013) sin undersøkelse viser at 36% av beboere på sykehjem inntok tiltalt fire måltider eller færre i døgnet, som ikke er tilfredsstillende i henhold til anbefalingene om at det bør serveres fire faste hovedmåltider og minst ett mellommåltid per dag, eller tre hovedmåltider og to mellommåltider per dag (Helsedirektoratet 2009). Studien konkluderer videre med at for å sikre både et tilstrekkelig energi-, vitamin- og mineralinntak kan det være nødvendig å forandre både måltidsrytme og antall hoved- og mellommåltider. Hvis frokosten serveres for tett oppunder middagen, kan det gå ut over appetitten til middag. De skriver at en mulighet kan være å servere lunsj midt på dagen, middag noe senere og kveldsmat mellom klokken 19:00 og 21:00. For å unngå at en overskrider 11 timers nattefaste, anbefaler forskerne å innarbeide sent kveldsmåltid som fast rutine hos alle beboerne (Sortland mfl. 2013). Så ved å endre måltidsrytmen og gjøre nattefasten kortere, går det lenger tid mellom måltidene og dette vil føre til at pasienter spiser mer til hvert måltid. Dette kan være et tiltak sykepleieren kan utføre ved sykehjem som kan forebygge underernæring blant beboerne. I tillegg vil effekten av næringsdrikker og snacks være større, hvis det ikke påvirker matinntaket ved neste måltid i like stor grad som det gjorde i Simmons mfl (2010) sin studie. Men kan dette gi organisatoriske utfordringer? Noe jeg tenker kan bli utfordrende her er at pasientene legger seg ofte svært tidlig, for tidlig til å kunne komme under 11 timers nattefasten. Dette kan henge sammen med vaktskiftene. På slutten av en kveldsvakt må det skrives rapport, nattevakten kommer og trenger rapport. Har man da tid til å gi et ekstra måltid til pasientene og hjelpe pasientene med å legge seg?



## 6.0 Konklusjon

Hensikten med denne oppgaven var å finne ut hva en sykepleier kan gjøre for å forebygge underernæring hos pasienter på sykehjem. I denne litteraturstudien har jeg funnet ut at en sykepleieren kan forebygge underernæring ved å utføre systematisk ernæringscreening og sette opp en individuell plan for pasientene. Slik blir risikopasienter fanget opp tidlig. Sykepleiere og annet helsepersonell bør ha mer kunnskap om ernæringsarbeid på sykehjem og en måte å øke kunnskap på er å starte studiegrupper, som ved hjelp av for eksempel «Kostkofferten» eller «Velkommen til bords».

Sykepleieren kan utføre flere miljømessige tiltak som vil påvirke matinntaket til pasienten og i tillegg vil gi økt trivsel og bedre livskvalitet. Familieinspirerte måltider har god effekt, og sykepleieren bør sørge for at pasienter spiser mest mulig sammen med andre pasienter eller sammen med pårørende.

Andre tiltak en sykepleier kan gjøre for å øke energiinntaket, er å endre måltidsrytmen, gjøre energiinnholdet i maten større ved å tilsette smør eller fløte i mate, og ved å gi maten sterkere smak for eksempel ved bruk av smaksforsterkere. Det er viktig å se den enkelte pasient og gi individuell hjelp.

Dersom disse funnene blir implementert i praksis, vil det føre til at pasienter i fare for å utvikle underernæring blir fanget opp i en tidlig fase og det kan bli satt i gang tiltak med engang. Med dette unngår man at pasienten blir utsatt for ekstra plager som for eksempel dårlig sårtilheling, infeksjoner, lengre liggetid på sykehuset og så videre som følge av underernæring. Dette vil gi positive konsekvenser for pasienten sin livskvalitet men det vil også føre til lavere kostnader når det gjelder bruk av bandasjer, lengre liggetid på sykehuset etc.

### Anbefalinger for forskningen:

Det jeg mener bør forskes mer på er om det å tilby pasientene ekstra mellommåltider i form av snacks eller næringsdrikker gir større resultat når det gjelder vektøkning når også nattefasten kommer under de anbefalte 11 timer slik at det går lenger tid mellom måltidene. Akkurat nå er nattefasten på norske sykehjem fortsatt over 11 timer i 98% av tilfellene, så da bør det først endres noe her før det kan forskes på dette.

## Litteraturliste

- Aagaard, H. (2010). Mat og måltider i sykehjem. En nasjonal kartleggingsundersøkelse. *Forskning*. 1 (5). s.36-43
- Brodtkorb, K (2010) Ernæring, mat og måltider. I: Kirkevold, M, Brodtkorb, K, Ranhoff, AH. (Red) *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten.* (s.254-266). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Diekmann, R., Winning, K., Uter, W., Kaiser, MJ., Sieber, CC., Volkert, D. og Bauer. JM (2013) Screening for malnutrition among nursing home residents - a comparative analysis of the mini nutritional assessment, the nutritional risk screening, and the malnutrition universal screening tool. *Journal of Nutritional Health Aging*. 17(4):326-31
- Eide, HD., Aukner, C. og Iversen, PO. (2012). Nutritional status and duration of overnight fast among elderly residents in municipal nursing homes i Oslo. *Vård I Norden*. 105(33), s.20-24
- Evans, D (2002). Systematic reviews of interpretive research: Interpretive data synthesis of processed data. *The Australian Journal of Advanced Nursing*. 20 (2), s.22-25.
- Forsberg och Wengström (2013) *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation*. Stockholm: Natur och Kultur
- Freijer, K., Tan, SS., Koopmanschap, MA., Meiers, JMM., Halfens, RJG og Nuijten, MJC. (2012) The economic costs of disease related malnutrition. *Clinical Nutrition*. 32: 136-141
- Helsedirektoratet (2009) *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring*. [online] 30.04.'15. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonale-faglige-retningslinjer-for-forebygging-og-behandling-av-underernering>
- Henderson, V. (1998) *Sykepleierens natur. Refleksjoner etter 25 år*. Oslo: Universitets Forlaget
- Hundrup, YA, Kuosma, K, Hjerrild, J, og Pedersen, PU. (2009) Effekt av ernæringsmæssig screening og intervention bland plejehjemsboere. *Klinisk Sygepleie*. 23 (4). S. 47-55
- Juliano, S., Woods, J. og Robbins, J. (2013) Consuming two additional serves of dairy food a day significantly improves energy and nutrient intakes in ambulatory aged care residents: a feasibility study. *Journal of Nutritional Health Aging*. 17 (6) 509-513

- Kirkevold, M. (2001) *Sykepleieteorier . analyse og evaluering*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Kunnskapssenteret. (2014) Sjekklistor for vurdering av forskningsartiklar. [online] 06.05.'15. <http://www.kunnskapssenteret.no/verktoy/sjekklistor-for-vurdering-av-forskningsartiklar>
- Leslie, WS, Woodward, M, Lean, MEJ, Theobald, H, Watson, L og Hankey, CR. (2013) Improving dietary intake of under nourished older people in residential care homes using an energy-enriching food approach: a cluster randomised controlled study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 26, 387-394
- Mensen, L. (2010) Biologisk aldring. I: Kirkevold, M, Brodtkorb, K, Ranhoff, AH (Red) *Geriatrisk sykepleie. God omsorg til den gamle pasienten*. (s.51-56). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Nieuwenhuizen, WF, Weenen, H, Rigby, P, og Hetherington MM (2010) Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clinical Nutrition* 29. 160-169
- Rugås, L og Martinsen, K. (2003) Underernæring er vanlig på sykehjem. *Sykepleien*. 91(6):34-37
- Sjøen, RJ og Thoresen L. (2008) *Sykepleierens ernæringsbok*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Simmons, SF., Xiaohui, Z., og Keeler, E.(2010) Cost-effectiveness of nutrition interventions in nursing home residents: a pilot intervention. *Journal of Nutrition Health Aging* 14(5): 367-372
- Sortland. K, Gjerlaug AK og Harviken, G. (2013). Vektdokumentasjon, kroppsmasseindeks, måltidsfrekvens og nattefaste blant eldre sykehjemsbeboere – en pilotstudie. *Vård i Norden*. 107 (33), s. 44-45
- Stubberud, DG, Almås, H, Kondrup, J. (2010) Ernæring ved sykdom. I: Almås, H., Stubberud, DG., Grønseth, R. (Red) *Klinisk sykepleie 1*. (s.477-506). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Svartland, F. (2014) Fagfellevurdering. Store Norske Leksikon. [online] 29.03.15. <https://snl.no/fagfellevurdering>
- Westergren, A og Hedin, G. (2010). Do study circles and a nutritional care policy improve nutritional care in a short- and long-term perspective in special accommodations? *Food & Nutrition Research*. 54, s.1-9
- Wikby, K., Ek, AC., og Christensson, L. (2009) Implementation of a nutritional program

in elderly people admitted to resident homes. *Scandinavian journal of Caring Science*. 23 (3) 421-430

## Vedlegg

### Vedlegg 1 – Søkehistorikken

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste artikler	Inkluderte artikler
1) "nursing homes"	29.01- '15	Pub Med	32804		
2) "energy intake"	29.01- '15	Pub Med	39878		
3) "intervention"	29.01- '15	Pub Med	384505		
1 + 2 +3	29.01- '15	Pub Med	38	7	1)Leslie mfl. 2012. 2)Simmons, Zhuo, og Keeler: 2010. 3) Simmons mfl.2008.

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste artikler	Inkluderte artikler
1) "Malnutrition"	06.05- '15	Pub Med	35704		
2) "Nursing homes"	06.05- '15	Pub Med	328594		
3) "Prevention"	06.05- '15	Pub Med	1322868		
1 + 2 +3	06.05- '15	Pub Med	126	3	1)Juliano mfl. 2013 2)Nieuwenhuizen mfl.: 2010. 3)Wikby mfl. 2009

Søkeord	Dato	Database	Antall treff	Leste artikler	Inkluderte artikler
1) Malnutrition	17.03- '15	SweMed	395		
2) Nursing home	17.03- '15	Swemed	888		
1 + 2	17.03-'15		17	5	1)Westergren og Hedin: 2010 2)Hundrup mfl: 2009.

## Vedlegg 2 – Litteratormatrise

Referanse	Hensikt: problemstilling og/eller forsknings- spørsmål (Aim)	Design/metode Utvalg (Sample, participants) Hvor mange har deltatt i studien, hvem er de (inkludering-/eksklusjonskriterier)? Datainnsamlingsmetode, data collection – hvordan er data samlet inn? Analyse av data. Hvordan ble dette gjort?	Hovedfunn	Konsekvenser for praksis/ relevant funn for min/vår case-oppgave
1) Westergren, A og Hedin, G. (2010). Do studycircles and a nutritional care policy improve nutritional care in a short- and long-term perspective in special accommodations? <i>Food &amp; Nutrition Research</i> . 54, s.1-9	Målet var å finne ut hva forekomsten er av underernæring, undervekt og overvekt og i tillegg finne ut om studiegrupper kan hjelpe å minske forekomsten av undervekt og overvekt.	<b>Utvalg:</b> I periode 1 i 2005 deltok 1726 deltagere, i periode 2 i 2007 deltok 1526 deltagere og i periode 3 deltok 1459 deltagere, tilsammen 4711 deltagere. Deltagerne var beboere fra 64 sykehjem med langtidsplass i 6 kommuner i Sør-Sverige. <b>Datainnsamling:</b> Studenter, ansatte og clinical tutors samlet data til pasientene. De noterte BMI. I 3 perioder: i 2005, 2007 og 2009. De seks kommunene ble delt i 4 grupper. Kontrollgruppen (bestående av 3 kommuner), study circle intervention mellom 2006 og 2008 periode 1 (1	Når man sammenligner de 3 intervention grupper og kontrollgruppen, kan man se at i periode 1 i 2005 var det ingen forskjellig mellom gruppene i undervekt og overvekt. (29,9% i kontrollgruppen, 31,2% i gruppe 1, 30,3% i gruppe 2, 28,6% i gruppen med nutritional care policy)  I periode nr 2 i 2007, var det betydelig lavere BMI (30,2%) i kontrollgruppen enn i study circle gruppe 1 (22,2%) og study circle gruppe 2 (17,7%). I gruppen med nutritional care policy var 23,1% undervektige.  I periode 3 i 2009, var 27,7% undervektige i kontrollgruppen, 26,8% i study circle gruppe 1 og 15,6% i study circle gruppe 2. I gruppen med nutritional care policy var 22,1% undervektige.  Studien viser at study circle grupper har gode kortvarige effekter, mens nutritional care	Artikkelen viser at det er viktig at ernæringspolitikk blir implementert i sykehjemmet. Dette gir langvarig resultat. Studiegrupper der ansatte kommer sammen og diskuterer forskjellige ernæringsrelaterte emner har vist seg å gi god men kortvarig resultat. Studien viser ikke om en kombinasjon av study circles og en nutritional care policy gir best effekt.  Hovedfunn: Kunnskap

		<p>kommune), study circles intervention mellom 2007 og 2009 periode 2 (en kommune) og nutritional care policy gruppe i 2006 (1 kommune).</p> <p><b>Analyse:</b>          Quasiekspesimental pre og postintervensjon med eksperimentelle grupper og en kontroll gruppe. Intervensjonsgrupper ble sammenlignet med kontrollgruppen. Det ble brukt forskjellige tester: Chi-squaretest, Kruskal Wallis test og ANOVA. Analysene ble gjort i PASW.</p> <p><b>Etiske vurderinger:</b>          Deltagerne ga sin samtykke og ble informert om alt skulle bli gjort anonymt.</p>	<p>policy gir både kortvarige og langvarige effekter. Studien viser ikke om en kombinasjon av study circles og en nutritional care policy gir best effekt.</p>	
--	--	--	--	--

<p>2) Wikby, K., Ek, AC., og Christensson, L. (2009) Implementation of a nutritional program in elderly people admitted to resident homes. <i>Scandinavian journal of Caring Science</i>. 23 (3) 421-430</p>	<p>Hensikten med studien var å teste hypotesen at undervisning gitt til ansatte om ernæringsmessige behov og individualisert pleie vil forebedre ernæringsstatusen og den funksjonelle kapasiteten til eldre på sykehjem.</p>	<p><b>Utvalg:</b> 115 beboere på sykehjem i Sverige  <b>Datainnsamling:</b> Quasi-eksperimentell design. I begynnelsen av studien og etter fire måneder ble ernæringsstatusen kontrollert hos beboerne og biokjemiske forhold. I den eksperimentelle gruppen fikk de ansatte undervisning om ernæringsmessig omsorg og individuell ernærings omsorg. De laget study circles/samlingsgrupper som kom sammen 5 kvelder der de fikk undervisning om dette emnet  <b>Analyse:</b> For å analysere data ble det brukt t-tester, U-tester, chi-square test og McNemar test  <b>Etiske vurderinger:</b> Beboerne fikk muntlig og skriftlig informasjon om studien og hva det ville bety å delta. Studien ble godkjent av Den etiske komiteen i Linköping</p>	<p>Resultatene tyder på at det å lage studiegrupper der de ansatte kommer sammen 5 kvelder og får undervisning og opplæring om underernæring gir god effekt når det gjelder ernæringsstatusen til beboerne. Antallet av underernærte beboere reduserte i den eksperimentelle gruppen pga at det ble startet med systematisk ernæringscreening og motorisk aktivitet og kognitiv funksjon ble bedre. Ingen slike forbedringer ble observert i kontrollgruppen.</p>	<p>Undervisning og opplæring blant ansatte på sykehjem, gir god effekt når det gjelder ernæringsstatusen til pasientene på sykehjemmet.</p> <p>- Hovedfunn: Kunnskap</p>
--	---	---	---	--



<p>3) Hundrup, YA, Kuosma, K, Hjerrild, J, og Pedersen, PU. (2009) Effekt av ernæringsmessig screening og intervention bland plejehjemsbeboere. <i>Klinisk Sygepleie</i>. 23 (4). S. 47-55</p>	<p>Målet var å undersøke om det å gjennomføre regelmessig screening av beboernes ernæringsstilstand og individuell intervensjon vil kunne øke vektstabilitet blant beboerne og om det å individualisere maten har positiv effekt på beboerne</p>	<p><b>Utvalg:</b> 15 beboere av OK-hjemmet Lotte. <b>Datainnsamling:</b> Undersøkelsen er utført i et kvasiekseptimentelt design hvor beboerne er sin egen kontrollgruppe. Det ble gjort en MNA screening av alle beboerne, utført av prosjektsykepleieren. <b>Analyse:</b> Data ble behandlet med anvendelse av ikke-parametriske statistiske tester. <b>Etiske vurderinger:</b> deltagelse var frivillig og det ble respektert hvis beboerne ikke ville delta.</p>	<p>Ved begynnelsen av undersøkelsen viser det seg at 75% av beboerne er i risiko for å utvikle underernæring. Undersøkelsen viser at systematisk ernæringscreening etterfulgt av en individuell ernæringsinnsats fører til økt vektstabilitet blant beboerne.</p> <p>Undersøkelsen viser at et simpelt redskap som MNA kan brukes for å identifisere risiko for vekttap. Den regelmessige risikovurderingen gir et godt grunnlag for å planlegge og evaluere individuell pleie, som sikrer vektstabilitet. Undersøkelsen viser også at en ikke skal overse den positive betydningen som fellesskap og nærvær i forbindelse med måltidene</p>	<p>Systematisk ernæringscreening etterfulgt av en individuell ernæringsplan fører til vektstabilitet blant beboerne. Et redskap som MNA er enkelt å bruke.</p> <p>Fellesskap og nærvær i forbindelse med måltidene er av stor betydning og gir beboerne trivsel og bedre ernæringsmessig tilstand.</p> <p>- Hovedfunn: Ernæringsstatus - Hovedfunn: Miljøet</p>
<p>4) Simmons, SF., Keeler, E., Zhuo, X., Hickey, KA., Sato, H., Schnelle, JF.(2008) Prevention of unintentional weight loss in Nursing Home Residents: A controlled Trial of Feeding Assistance. <i>Journal American Geriatric Society</i>. 56(8): 1466-1473</p>	<p>Hensikten med studien er å finne hva slags effekt det å hjelpe pasienten med å innta maten har på mat og drikkeinntaket og kroppsvekten.</p>	<p><b>Utvalg:</b> 76 langtidsbeboere på et sykehjem som var i fare for uønsket vekttap <b>Datainnsamling:</b> Crosscover design. Forskerne veidde pasientene i starten og hver måned under den 24 ukers studien. Matinntaket og hvor mye tid forskerne brukte på mating ble notert flere ganger. <b>Analyse:</b> Baseline demographic, medical and nutritional characteristics were compared between</p>	<p>Tiltaksgruppen vise en signifikant økning i kaloriinntaket og vedlikeholdt eller økte i vekt, mens kontrollgruppen ikke viste noe forskjell i kaloriinntaket og tapte vekt i løpet av de 24 ukene. Antall minutter de ansatte brukte per person/per måltid var 42 minutter og 13 minutter når det gjelder mellommåltidene, i motsetning til 5 minutter til vanlig under måltidene og 1 minutt under mellommåltidene.</p>	<p>Studien viser at det å hjelpe beboerne med å spise gir gode resultater. Men når det står at det tar 42 minutter per person, så er spørsmålet om man har kapasitet til dette i en travel hverdag.</p> <p>- Hovedfunn: Assistanse under måltidene</p>

		<p>intervention and control group participants using chi-square analysis for categorical measure</p> <p><b>Etiske Vurderinger:</b> Alle deltagerne har gitt samtykke</p>		
<p>5)Nieuwenhuizen, WF, Weenen, H, Rigby, P, og hetherington MM (2010) Older adults and patiens in need of nutritional support: review of current treatmentoptions and factors influencing nutritional intake. <i>Clinical Nutrition</i> 29. 160-169</p>	<p>Få en bedre forståelse for nåværende tiltak og faktorer som påvirker næringsinntaket hos eldre og eldre pasienter</p>	<p><b>Utvalg:</b> 123 forskningsartikler, alle peer reviewed.</p> <p><b>Datainnsamling:</b> Medline, Science Citations Index, Science Direct and Google databaser ble brukt med nøkkelordene malnutrition, elderly , older adults, food intake, energy density, variety, taste satiety og appetite for å finne artiklene.</p> <p><b>Analyse:</b>Artiklene ble lest og resultatene ble delt opp i forskjellige kategorier.</p> <p><b>Etiske vurderinger:</b></p>	<p><b>Faktorer som påvirker matinntaket:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metthetsfølelse er en følelse som blir regulert av en hormon som heter CCK (cholecystokinin). Det er en mulighet at eldre reagerer sterkere på denne hormonen og derfor blir fortære mette og dermed spiser mindre.</li> <li>- Eldre spiser generelt tregere, er mindre sulten, mindre tørste, spiser mindre måltider, mindre mellomtider og har lavere energiinntak enn yngre.</li> <li>- Eldre har større risiko for dårligere tenner, dårligere syn, Alzheimers, demens, psykologiske problemer som depresjon og sosiale forandringer, endring i smak, tørr munn. Eldre har også vanskeligere for å komme seg etter en periode med dårlig matinntak for eksempel oga sykdommer. En studie viser at eldre går opp kun 64% av den opprinnelige vekten etter en periode med sykdom.</li> <li>-Pga redusert lukte- og smaksans har studier vist at mat med sterke smaker og lukt kan øke matinntaket med 13-26%,.</li> <li>- Studier har vist at riktig temperatur, fint utseende, god lukt og smak, konsistens og en god ettersmak og har positiv påvirkning på</li> </ul>	<p>Denne artikkelen viser godt hva slags årsaker underernæring kan ha og kommer med flere tiltak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hovedfunn: Miljøet</li> <li>- Hovedfunn: Assistanse under måltidene</li> <li>- Hovedfunn: Energittettkost</li> </ul>

			<p>matinntaket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiinntaket kan økes ved å tilby mer variert mat</li> <li>- Store porsjoner kan føles overveldende og kan faktisk motvirke inntaket hos mennesker som har problemer</li> <li>- Drikkevarer med kalorier (for eksempel supper) er assosiert med økt energiinntak og økt KMI. Studier har nå vist at dette er pga den flytende formen som gjør det lettere å få i seg enn faste matvarer. Studien viser også at næringsdrikker kan føre til økning i vekt, men påpeker også at det kan være vanskelig for pasientene å få i seg store mengder med næringsdrikker og at en løsning kan være næringsdrikker med mer energi men som er liten i volum. Men de har muligens ikke kommet på markedet enda.</li> <li>- Tid, atmosfæren, presentasjon av maten (bestikk, glass, fat), hvor mye jobb det tar å få i seg maten og ansatte på institusjonen påvirker matinntaket. Sosial isolasjon kan påvirke matinntaket. Det å spise alene kan føre til lavere matinntak. Mange pasienter trenger også hjelp og motiverende ord til å begynne å spise. Det er viktig at måltidene ikke blir forstyrret av ansatte som går rundt og andre forstyrrende faktorer, det kan hjelpe å få pårørende til å hjelpe å mate.</li> <li>- Temperatur i spiserommet, lyset, lukten, lyder kan påvirke matinntaket. For eksempel kan lavere temperaturer og svak belysning øke matinntaket. Spise mat med kjente personer kan øke matinntaket, og det å se</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			andre mennesker spise kan øke matinntaket. To studier har vist at det å forbedre spiserommet på sykehjem ved å dekorere med blomster, sette på bakgrunnsmusikk, ha på bordduker, fjerne traller, sørge for uforstyrrede måltider, det å gi medisiner før måltidene gir økt matinntak (+235 kcal/dag), mindre underernærte pasienter (-17%) og livskvaliteten ble bedre og KMI økte (1,5-3,3 kg).	
5)Leslie, WS, Woodward, M, Lean, MEJ, Theobald, H, Watson, L og Hankey, CR. (2012) Improving dietary intake of undernourished older people in residential care homes using an energy-enriching food approach: a cluster randomised controlled study. <i>Journal of Human Nutrition and Dietetics</i> . 26, 387-394	For å finne ut om ernæringsstatusen til eldre underernærte beboere på sykehjem kan bli forbedret ved å øke energiinntak men ikke porsjonsstørrelsen.	<b>Utvalg:</b> 41 beboere ved 21 sykehjem med en bmi under 18,5 kg/m <sup>2</sup> <b>Datainnsamling:</b> 12-ukes cluster randomized controlled trial was carried out in 21 residential care homes. Alle menyene ble analysert for evaluere ernæringen. Energiinntaket ble notert i 3 dager ved å veie maten. Maten ble beriket ved å bruke fløte (double cream) i corn flakes, supper, dessert, meierismør ble brukt i potetene, hver kveld ble det servert 'malted milk drink' (en drink som består av mel, helmelk og maltet bygg). Den estimerte kostnaden var 97 pence per dag per pasient. Pasientene ble veid før og etter	Energiinntaket økte til hos tiltaksgruppen, men minket i kontrollgruppen. Vekten i tiltaksgruppen økte med 1,3 kg, men den minket med 0,5 kg i kontrollgruppen. 6 mennesker fikk en BMI > 18,5 etter denne 12- ukers studien. Denne studien viser at det er vanskelig å øke vekten til eldre mennesker men viser også at det kan hjelpe å øke energiinntaket ved å øke energiinntaket men ikke porsjonsstørrelsen hos mennesker med underernæring og kronisk langsom vekttap.	Denne studien kan jeg bruke fordi den viser at ved å øke energiinnholdet i maten ved å bruke fløte, smør og helmelk men ikke øke porsjonsstørrelsen, kan man øke vekten til pasientene.  - Hovedfunn: Energitettkost

		<p>tiltakene ble satt i gang.</p> <p><b>Analyse:</b> Data ble analysert med WINDIETS.</p> <p><b>Etiske vurderinger:</b> etisk godkjenning ble hentet fra Multi Centre Research Ethics Committee Scotland.</p>		
<p>6)Juliano, S., Woods, J. og Robbins, J. (2013) Consuming two additional serves of dairy food a day significantly improves energy and nutrient intakes in ambulatory aged care residents: a feasibility study. <i>Journal of Nutrition, Health &amp; Aging.</i> 17 (6) 509-513</p>	<p>Oral kosttilskudd og berikede matvarer som brukes til å behandle underernæring hos eldre krever spesiell tilberedning og administrasjon av ansatte. Derfor ønsket vi å finne ut om økt inntak av melkeprodukter (to porsjoner per dag) hos beboere ville forbedre energi og næringsinntak og forebygge underernæring hos beboere.</p>	<p><b>Utvalg:</b> 130 beboere ved sykehjem i Melbourne, Australia</p> <p><b>Datainnsamling:</b> Prospective intervention study, som varte i 4 uker hvor utvalgtet ble delt i to grupper hvor den ene gruppen fikk den vanlige menyen og en andre fikk 2 porsjoner med melkeprodukter ekstra per dag.</p> <p><b>Analyse:</b> Det ble laget en sammenligning ved bruk av t-test og chi-square ble brukt</p> <p><b>Etiske vurderinger:</b> Beboerne ble informert om at matinntaket ville bli sjekket. Den australske etiske komiteen godkjente studien</p>	<p>Ved å tilsette ekstra smør i maten, ekstra mye ost på skiven og i maten og tilby melkeholdige drikker istedenfor andre typer drikker (som vann, saft) økte det daglige energiinntaket med 900KJ, og proteininntaket økte med 25 gram. Inntaket av kalsium, D-vitamin, fosfor og zink økte også. Siden dette tiltaket er så enkelt å utføre, vil dette være et godt tiltak å utføre på sykehjem, sier forskerne.</p>	<p>Ved å gi pasientene to porsjoner ekstra med melkeprodukter, kan man øke det totale energiinntaket og dermed forebygge underernæring.</p> <p>- Hovedfunn: Energittettkost</p>
<p>7)Simmons, SF., Xiaohui, Z., og Keeler, E.(2010) Cost-</p>	<p>Ufrivillig vekttap er et utbredt og kostbar klinisk problem blant</p>	<p><b>Utvalg:</b> 63 langtidsbeboere ved sykehjem som brukte oral flytende kosttilskudd i</p>	<p>Hos gruppe 2 og 3 økte antall mellommåltidene som gjorde at de ansatte brukte mer tid på mat enn i kontrollgruppen.</p>	<p>Det jeg kan bruke fra denne studien er at mellommåltider bestående av snacks er mer</p>

<p>effectiveness of nutrition interventions in nursing home residents: a pilot intervention. <i>Journal of Nutrition, Health &amp; Aging</i> 14(5): 367-372</p>	<p>sykehjemmene. En av de vanligste tiltaket mot vekttap er oral flytende kosttilskudd. Hensikten med denne studien var å finne ut om det er mere kostnadseffektiv å tilby orale kosttilskudd eller å tilby ekstra mellommåltider.</p>	<p>USA  <b>Datainnsamling:</b>  Randomized controlled trial. Beboerne ble delt i 3 grupper: kontrollgruppen (1), kosttilskuddgruppen (2) og mellommåltidgruppen (3). For gruppe 2 og 3 ga trente forskere enten kosttilskuddet eller mellommåltidene 2 ganger daglig, 5 dager i uka i 6 uker. Den gjennomsnittligere energiinntaket ble regnet ut for alle beboerne .  <b>Analyse:</b> data ble analysert med bruk av T-test og chi-square.  <b>Etiske vurderinger:</b>  Deltagerne ga sitt samtykke, og hos pasienter som ikke kunne gi sitt samtykke fikk de samtykke fra en ansatt på sykehjemmet som kjente pasienten godt.</p>	<p>Hos gruppe 2 og 3 økte antall ekstra kalorier signifikant. Men i gruppe 2 minket antall kalorier inntatt under hovedmåltidene. Antall kalorier minket også litt i gruppe 3, men ikke betydelig.</p> <p>Vekten endret seg ikke i kontrollgruppen, men økte litt i gruppe 2 og 3, men antall deltagere i studien var for lite til å virkelig kunne si noe om dette. I tillegg mener forskerne at 6 uker er for kort til at vekten kan bli påvirket nok.</p> <p>Mellommåltidstiltaket var litt billigere og hadde litt bedre resultater enn kosttilskuddstiltaket. Mellommåltidet gir større kaloriøkning, er mer effektiv når det gjelder tiden de ansatte må bruke på dette, antall vegrere var lavere og kostnaden er lavere enn ved å næringsdriker for eksempel.</p>	<p>kostnadseffektiv enn det å gi for eksempel næringsdrikker. Studien påpeker også at beboerne vegret seg mer for å få i seg næringsdrikker enn ekstra snacks.</p> <p>- Hovedfunn: energitettkost</p>
---	--	---	---	---